

Stadt Dohna

Bebauungsplan

"Gewerbegebiet Weesensteiner Straße"

1. Änderung

Begründung Teil B
Umweltbericht mit integrierter Grünordnung

Planstand:

Entwurf

Durchführung des
Planverfahrens:

Stadt Dohna
Am Markt 11
01809 Dohna

Auftragnehmer:

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radeberg

Bearbeitung:
Stephanie Gude, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur

Projekt-Nr.: 20 R 552

Radeberg, 14.07.2023

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Plangebiet der Änderung	2
1.3	Inhalte der Bebauungsplanänderung	3
1.4	Vorgaben übergeordneter Planungen	3
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Bebauungsplanänderung	4
2.1	Methodik, Wirkfaktoren	4
2.2	Schutzgebiete	5
2.3	Schutzgüter	6
2.3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	6
2.3.2	Fläche	8
2.3.3	Boden	8
2.3.4	Wasser	9
2.3.5	Klima und Lufthygiene	11
2.3.6	Landschaftsbild und potenzielle Erholungseignung	11
2.3.7	Mensch und menschliche Gesundheit	13
2.3.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	13
2.3.9	Wechselwirkungen	14
2.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
2.5	Weitere Belange des Umweltschutzes	14
2.5.1	Umgang mit erzeugten Abfällen und ihre Beseitigung und Verwertung	14
2.5.2	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	15
2.5.3	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	16
2.5.4	Auswirkungen auf das Klima, Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	16
2.5.5	Eingesetzte Techniken und Stoffe	16
2.5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	16
3	Artenschutzrechtliche Betroffenheit	17
3.1	Bestand	17
3.2	Konfliktanalyse	18
3.2.1	Betroffenheit Fledermäuse	19
3.2.2	Betroffenheit Vogelarten	19
3.2.3	Betroffenheit Zauneidechse	20
3.2.4	Betroffenheit Biber, Fischotter	21
3.3	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	22
4	Grünordnung	23
4.1	Ziele	23
4.1.1	Landschaftsgestalterische Ziele	23
4.1.2	Naturschutzfachliche Ziele / Vollzug der Eingriffsregelung	23
4.1.3	Ziele nach Waldrecht	24
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	24
4.3	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	25
4.3.1	Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	25

4.3.2	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	26
4.4	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	28
4.4.1	Eingriff.....	29
4.4.2	Kompensation.....	31
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	32
6	Zusätzliche Angaben.....	32
6.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	32
6.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	33
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
8	Quellen.....	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächenwert laut rechtskräftigem B-Plan bzw. laut aktuellem Zustand (im erweiterten Geltungsbereich)	29
Tab. 2:	Flächenwert nach Realisierung der 1. Änderung	30
Tab. 3:	Kompensationsbedarf in Werteinheiten (WE)	31
Tab. 4:	Kompensationswerte der externen Maßnahmen	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Rechtskräftiger B-Plan und Bereich der 1. Änderung (rot gestrichelt)	2
Abb. 2:	Sichtbezug von Südosten / Brücke über die Müglitz (rot = festgesetzte Gebäudehöhe im rechtskräftigen B-Plan, grün = neu festgesetzte Gebäudehöhe)	12
Abb. 3:	Sichtbezug von Südosten / Altenberger Straße in ca. 300 m Entfernung (rot = festgesetzte Gebäudehöhe im rechtskräftigen B-Plan, grün = neu festgesetzte Gebäudehöhe)	12
Abb. 4:	Aufforstung Flurstück 12/5 Gemarkung Krietzschwitz, Stadt Pirna	27
Abb. 5:	Zustand der Aufforstung Krietzschwitz, Flst. 12/5 im Juli 2023	28
Abb. 6:	Biotopbestand lt. rechtskräftigem B-Plan / aktuellem Zustand (im erweiterten Geltungsbereich)	29
Abb. 7:	Planzustand Biotope nach Realisierung der 1. Änderung	30

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Plangebiet liegt im Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge auf dem Gebiet der Stadt Dohna am Schnittpunkt der Weesensteiner Straße und des Müglitz-Bogens.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) verfolgt die Stadt Dohna das Ziel, Flächen für Gewerbenutzungen auf industriellen Brachflächen (Konversionsflächen) zu schaffen.

Für das Areal liegt ein mit Satzungsbeschluss vom 21.11.2014 geltender Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" mit einer Größe von 7,04 ha vor. Im Zuge dieses B-Plans wurde im Norden des Geltungsbereiches ein Sondergebiet (SO) "Solar" festgesetzt, der Süden des Geltungsbereiches wurde als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen. Südlich an das GE bis zur Müglitz schließen sich Grünflächen mit tw. Aufforstungen (Waldentwicklung) an. Weiterhin sind Verkehrsflächen, Flächen mit Anpflanzungs- bzw. Erhaltungsfestsetzungen sowie Artenschutzmaßnahmen ausgewiesen.

Die gesamte Fläche des B-Planes war als ehemaliger Produktionsstandort für Holzschutzmittel stark mit Altlasten behaftet und wurde in den Jahren seit Eintreten der Rechtskraft des Bebauungsplans 2014 entsprechend der im Rechtsplan gekennzeichneten Felder saniert (vgl. Begründung – Teil C Gefährdungsbeurteilung). Die auf dem Grundstück befindlichen Anlagen wurden abgerissen, damit entsprechend dem geschlossenen Treuhandvertrag eine flächenmäßige Entwicklung im Sinne der geplanten Nachnutzung der Fläche erfolgen konnte. Das Sondergebiet "Solar" im Norden des Geltungsbereiches wurde zwischenzeitlich errichtet.

Die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans betrifft einen Teilbereich von ca. 4,5 ha im Südteil des rechtskräftigen Bebauungsplans.

Unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 5 BauGB sowie des § 1 Abs. 6 BauGB werden mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans folgende Planungsziele aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan weiterhin angestrebt:

- Entwicklung eines Gewerbegebietes auf altlastensanierten Konversionsflächen,
- Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse durch Versiegelung der ehemaligen Produktionsflächen, um ein mögliches Ausspülen von Schadstoffen aus dem Untergrund in die Müglitz zu verringern,
- Schaffung einer Eingrünung des Geländes im Sinne des Landschaftsbildes und des Naturschutzes unter Einbeziehung vorhandener Sträucher, Bewuchs und dadurch Einfügung in die Umgebung,
- Sicherung der Erschließung und der Ver- und Entsorgung.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans werden des Weiteren folgende Ziele angestrebt:

- Ermöglichung von Aufschüttungsflächen zur Nivellierung des Geländes und zur Überdeckung der sanierten Altlastenflächen,
- Anpassung der bisher festgesetzten Gebäudehöhen,
- Änderung öffentliche in private Verkehrsfläche, Reduzierung von Erschließungsfläche,
- Verlegung des festgesetzten Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Landestalsperrenverwaltung sowie als Bewirtschaftungs- und Rettungsweg zum/vom Solarpark,
- Entfall des südlich an die Gewerbegebiete angrenzenden Fußweges,
- Erweiterung der bisher festgesetzten Gewerbeflächen von ca. 2,5 ha auf ca. 2,7 ha,

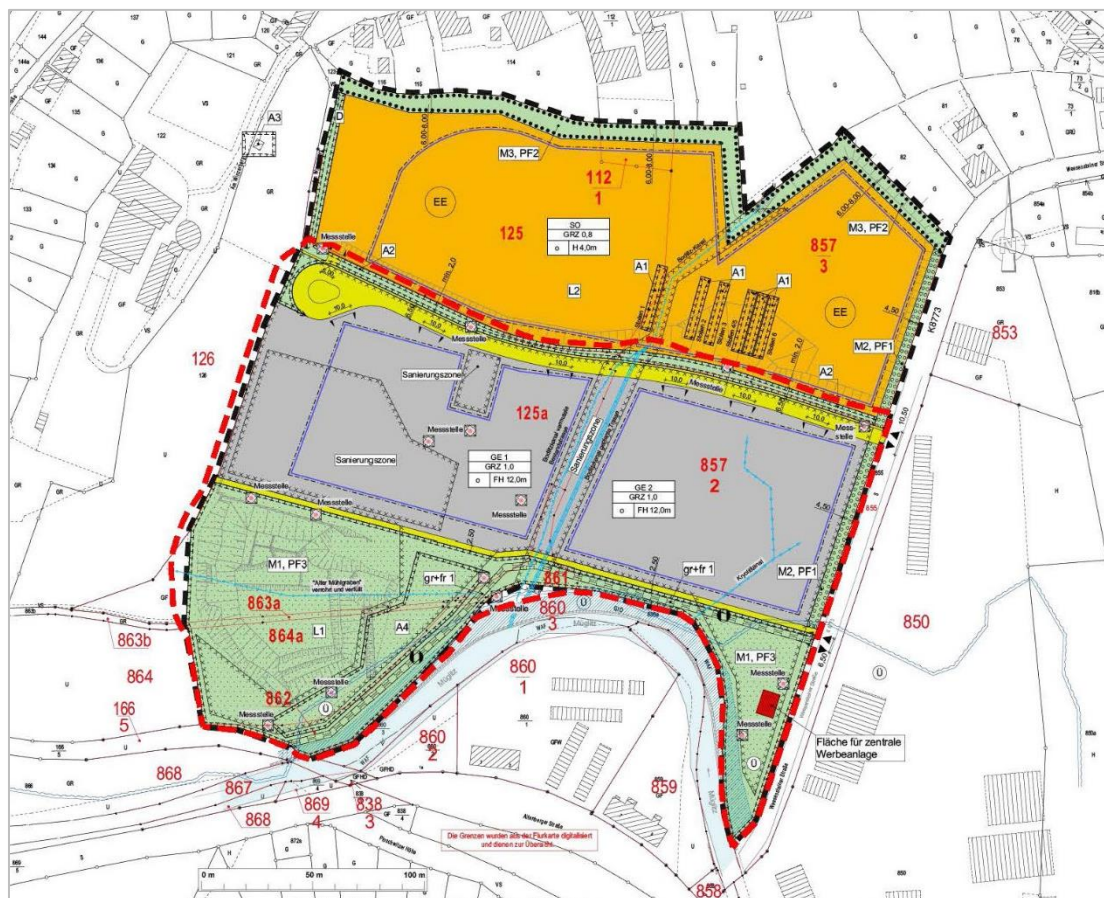
- Anpassung der Baugrenzen (z. B. an geänderte Baugebietsgrenzen),
- Änderung eines Teilbereiches der festgesetzten Waldfläche: Festsetzung einer Grünfläche südlich der Gewerbegebietsflächen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB unterliegt das Vorhaben der Pflicht, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der abschließenden Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen. Die Aufgaben und Inhalte des Grünordnungsplans sind in § 11 BNatSchG sowie § 1a BauGB geregelt. Es sind die örtlich konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile eines Gemeindegebiets darzustellen. Der Ausgleich möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung gemäß BNatSchG) erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

1.2 Plangebiet der Änderung

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 857/2, 861, 862, 863/a, 864a sowie Teilflächen der Flurstücke 125, 125/a, 126, 836/a und 857/3 der Gemarkung Dohna und umfasst eine Fläche von ca. 4,5 ha. Der bisherige Geltungsbereich des genehmigten B-Planes wird lediglich an der Westgrenze um Teile des Flurstückes 126 (vorhandener Wanderweg) sowie im Süden nahe des Müglitz-Bogens um Teile des Flurstücks 836/a erweitert (0,3 ha).

Abb. 1: Rechtskräftiger B-Plan und Bereich der 1. Änderung (rot gestrichelt)



Begrenzt wird das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans im Norden von Sondergebietsflächen des Solarparks, im Osten von der Weesensteiner Straße, im Süden von dem Fluss Müglitz und im Westen durch angrenzende Wald- und Grünlandflächen. Die Zuwegung erfolgt über fußläufige und befahrbare Waldwege von der Altstadt Dohna, die Weesensteiner Straße und der Altenberger Straße südlich der Gewerbeflächen.

Der Flächeneigentümer (Dohna Chemie GmbH) hat am 14.01.2021 die Einleitung eines Planverfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" bei der Stadt Dohna beantragt, die Beschlussfassung erfolgte am 04.05.2022.

1.3 Inhalte der Bebauungsplanänderung

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes trifft u. a. folgende Festsetzungen:

- Gewerbegebiete (GE): GRZ 0,8 mit zulässiger Überschreitung bis 1,0 durch bauliche Anlagen, Wege und Zufahrten; abweichende Bauweise; Firsthöhe 15,0 m
- Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Wanderweg
- Private Grünflächen
- Flächen für Aufschüttungen (Auffüllungen bis Höhenlage 147,95 m ü. NHN)
- Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Heckenpflanzungen
- Flächen für Artenschutz-Maßnahmen (Zauneidechse, Heckenstrukturen für Fledermäuse)
- Versickern von Niederschlagswasser ist nicht zulässig, sondern Ableitung in die Müglitz
- Nicht überbaute Flächen sind voll zu versiegeln, zu begrünen oder mit Schotter/Schotterrasen abzudecken.

1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

Die raumordnerischen Vorgaben des Landesentwicklungsplanes werden im Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2. Gesamtfortschreibung in der Fassung des Entwurfs für den Satzungsbeschluss am 24.06.2019 weiter ausgeformt. Folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind für die vorliegende Planung von Bedeutung:

- landschaftsräumliche Gliederung: Nr. 20 Östliches Erzgebirgsvorland, Hügelland
- Gebiet liegt im Vorranggebiet für Hochwasserschutz, Funktion Abfluss:
 - Z 4.1.4.2 In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit den Funktionen „Abfluss“ [...] sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unzulässig, die den Abfluss von Hochwasser bzw. die Herstellung dieser Funktion beeinträchtigen können.*
 - Z 4.1.4.3 In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit der Funktion „Abfluss“ ist auf eine hochwasserneutrale Nutzung hinzuwirken, wenn durch andere Nutzungsarten eine Erhöhung der Hochwassergefahr in besiedelten Bereichen hervorgerufen werden kann.*
 - Z 4.1.4.4 In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit den Funktionen „Abfluss“ [...] sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unzulässig, die zu einer Inanspruchnahme von Rückhalteraum für Hochwasser führen.*
- Gebiet liegt im Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz, Funktion Anpassung von Nutzungen (mittlere Gefahr)
 - G 4.1.4.7 In den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz sollen die jeweils zulässigen Nutzungen an die bei einem Extremhochwasser mögliche Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit angepasst werden. Noch unbebaute Bereiche in Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit der Funktion „Anpassung von Nutzungen – hohe Gefahr“ sollen von Bebauung freigehalten werden. Besiedelte Bereiche in diesen Vorbehaltsgebieten sollen bei einer Nutzungsaufgabe als Freiraum wiederhergestellt werden.*

- Müglitz: regionaler Schwerpunkt der Fließgewässerrenaturierung
- Gebiet grenzt an Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz (entlang der Müglitz):
Z 4.1.1.1 Die Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kernbereiche des ökologischen Verbundsystems fungieren.
Z 4.1.1.3 In den Bereichen der Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz, die überlagernd mit Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz festgelegt sind, sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen so zu gestalten, dass sie sich mit den Zielen des Hochwasserschutzes vereinbaren und diese unterstützen.
- Gebiet liegt außerhalb des sichtexponierten Elbtalbereiches
- Gebiet liegt in einer harten Tabuzone für Windpotenzialflächen

Im südlichen Teil des Plangebietes grenzt das Areal an die Müglitz. Diese Fläche ist als Überschwemmungsgebiet in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Nördlich des Geltungsbereiches liegt der unter Denkmalschutz stehende Altstadtbereich. Zur historischen Siedlungsstruktur der Stadt Dohna besteht eine räumliche Distanz sowie eine grünordnerische Abtrennung von etwa 150 m. Raumbedeutsame Maßnahmen dürften den Landschaftscharakter nicht erheblich beeinträchtigen bzw. grundlegend verändern.

Flächennutzungsplan

Das Gelände ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Dohna / Müglitztal (rechtswirksam seit 04/2006) als Gewerbefläche GE 1.22, sowie Grünfläche mit Aufschüttungen dargestellt. Daher wird eine teilweise Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Der Stadtrat Dohna hat am 19.12.2012 die Änderung und Fortschreibung beschlossen.

Die 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit Begründung einschließlich Umweltbericht mit dem Stand 29.07.2022 ist derzeit im Genehmigungsverfahren. Die Ausweisungen für den Geltungsbereich umfassen GE-Flächen, Flächen für Aufschüttungen, Flächen für Wald und für Landwirtschaft am Müglitzufer.

Landschaftsplan

Der zur 1. Fortschreibung des FNP gehörige Landschaftsplan übernimmt für den Geltungsbereich in Karte K.09 "Entwicklungsmaßnahmen" (Stand 29.07.2022) die Bestandsnutzungen Gewerbe, Ruderalfluren und Wald. Entwicklungsabsichten sind nicht vorgeschlagen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

2.1 Methodik, Wirkfaktoren

Die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln. Im Zuge der 1. Änderung des gültigen Bebauungsplanes werden ausschließlich die Umweltauswirkungen betrachtet, welche über die bisher prognostizierten Auswirkungen (vgl. Begründung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" Teil B – Umweltbericht in der Satzungsfassung vom 21.11.2014) hinausgehen.

Die Ausweisungen der 1. Änderung führen zu folgenden umweltrelevanten Wirkfaktoren:

- GE: Vergrößerung der Fläche nach Süden v.a. im Bereich der Anhydrit-Halde ("Pyramide") von 23.750 m² auf 25.600 m² (um 1.850 m²), Herstellung einer ebenmäßigen Höhennivellierung durch Aufschüttung bis auf maximal 147,95 m ü. NHN (max. Schichtdicke 1,5 - 2 m über Bestandsgelände), Firsthöhe 15 m statt 12 m, tw. Überbauung der verrohrten Bodlitz

- Private Grünflächen / Wald: südlich des GE Verzicht auf Ausweisung als Wald aufgrund fehlender Flächengröße, Erhaltung der bestehenden Gehölz- und Vegetationsstrukturen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Maßnahme Nr. A 2 Anlage von Heckenstrukturen für Fledermäuse: Vergrößerung der Heckenfläche von 810 m² auf 1.730 m² unter Beibehalt der Lage am Nordrand des Änderungsbereiches
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Maßnahme Nr. 4 Ersatzfläche für Zauneidechsen: unveränderte Flächengröße mit geringfügiger Lageanpassung entsprechend des tatsächlich hergestellten Umgriffs
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Beibehalt der Strauchpflanzungen in unveränderter Flächengröße westlich des GE als Abgrenzung zur Straße
- Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten: vollständige Wegeführung im Nahbereich des Müglitz-Ufers zum Anschluss an das Rad- und Wanderwegenetz, zur Nutzung als Bewirtschaftungsweg durch die Landestalsperrenverwaltung, als Zuwegung / Rettungsweg zum Solarpark und als Wanderweg
- Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung Wanderweg: im Erweiterungsbereich der Planänderung westlich des vorhandenen Geltungsbereiches mit dem Ziel Sicherung der Nutzbarkeit des vorhandenen Weges (Fernwanderweg Görlitz-Greiz, Zuwegung / Rettungsweg Solarpark) ohne Änderung der Ausprägung

2.2 Schutzgebiete

Ausgangssituation

Im Süden liegen Teilflächen des Geltungsbereiches innerhalb des nach § 72 SächsWG ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes (HQ 100) der Müglitz (Höhe HQ 100 im Geltungsbereich: 146,40 m ü. NHN).

Der Bodlitz-Kanal als verrohrtes Gewässer mit dem zugeordneten Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG von beidseits 5,0 m sowie der Gewässerrandstreifen der Müglitz mit einer Breite von 10,0 m sind nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen.

Die Gewässerfläche der Müglitz unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzend ist als FFH-Gebiet "Müglitztal" (5048-302, Landes-Nr. 043E) ausgewiesen.

Südwestlich des Geltungsbereiches auf dem gegenüberliegenden Talhang des Müglitztales befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet / SPA-Gebiet "Osterzgebirgstäler" (5048-451, Landes-Nr. 059).

Weitere Schutzausweisungen sind nicht vorhanden.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet "Müglitztal" grenzt unmittelbar südlich an den Geltungsbereich an und umfasst lediglich die Wasserfläche der Müglitz ohne seitliche Uferstrukturen. Eine direkte Flächenbetroffenheit durch das Vorhaben liegt nicht vor. Auf Grundlage der Erhaltungsziele ist die Müglitz im Planumfeld als Wanderbereich / Migrationskorridor für den Fischotter (*Lutra lutra*) sowie als Jagdhabitat für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ausgewiesen. Eine spezielle Bedeutung der im Geltungsbereich liegenden gewässernahen Flächen für die genannten Arten ist nicht anzunehmen. Der für das FFH-Gebiet grundsätzlich relevante Lebensraumtyp "Fließgewässer mit Unterwasservegetation" (LRT 3260) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Umfeld des Plangebietes für die Müglitz nicht ausgewiesen. Die Unbedenklichkeit des genehmigten B-Planes hinsichtlich des FFH-Gebietes wurde bereits im Umweltbericht 2014 festgestellt. Die mit der 1. Änderung des B-Planes einhergehenden Wirkfaktoren führen nicht

zu einer neuen, darüber hinausgehenden Beeinträchtigung der Erhaltungsziele. Sowohl die Wasserfläche der Müglitz mit der am Nordufer bestehenden Ufermauer als auch die im Geltungsbereich liegenden Grün- bzw. Vegetationsstrukturen im Gewässerumfeld bleiben erhalten. Der günstige Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. der vorkommenden Populationen der Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie wird durch die 1. Änderung nicht gefährdet. Die bestehenden Kohärenzbeziehungen innerhalb des Gebietssystems bleiben erhalten. Eine weiterführende Prüfung ist nicht erforderlich.

Das SPA-Gebiet "Osterzgebirgstäler" befindet sich in ca. 50 m Entfernung südwestlich und ist durch Müglitz und die Staatsstraße S 178 vom Geltungsbereich getrennt. Die Unbedenklichkeit des genehmigten B-Planes hinsichtlich des Vogelschutzgebietes wurde bereits im Umweltbericht 2014 festgestellt. Vorkommen von Vogelarten der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Durch die nun geplanten Änderungstatbestände kommen unter Berücksichtigung der räumlichen Entfernung keine Auswirkungen hinzu, die einen Einfluss auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes, den Erhaltungszustand der Vogelarten, die Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes oder die funktionale Zusammengehörigkeit haben können. Eine weiterführende Prüfung ist nicht erforderlich.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf Schutzgebiete nach Wasserrecht

Die wasserrechtlichen Belange insbesondere hinsichtlich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Müglitz wurden bereits zum geltenden B-Plan ausführlich mit der zuständigen Wasserbehörde und der Landestalsperrenverwaltung (LTV) abgestimmt. Zudem wurden ausführliche Recherchen zu bereits erfolgten und geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen an der Müglitz und die daraus entstehenden Veränderungen zur Wasserspiegellage betrieben. Im Ergebnis wurde u.a. der Gewässerrandstreifen (Müglitz, verrohrter Bodlitz-Kanal) und das Geh- und Fahrrecht zugunsten der LTV entlang der Müglitz in den B-Plan aufgenommen. Unter Punkt IV. im gültigen Rechtsplan sind Hinweise zu einer hochwasserangepassten Bauweise enthalten, welche nur bei einem Extremereignis über dem sog. HQ100 greifen.

Die mit der 1. Änderung des B-Planes beabsichtigte Geländeaufschüttung auf den Flächen des GE-Gebietes bis auf 147,95 m ü. NHN befindet sich außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Müglitz. Die im geltenden B-Plan ausgewiesenen Flächen für Aufforstungen innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes entfallen mit der 1. Planänderung, es erfolgen somit keine Neupflanzungen von Gehölzen im hochwasserabflussrelevanten Bereich. Nachteilige Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf den Hochwasserschutz und das Abflussverhalten sind insgesamt nicht zu prognostizieren.

Die gesetzlich vorgegebenen Gewässerrandstreifen (Müglitz: 10 m, Bodlitz-Kanal: 5 m) sind zur 1. Änderung ebenso wie im rechtskräftigen B-Plan in die Planzeichnung übernommen. Somit sind die gesetzlichen Regelungen des § 38 Abs. 4 WHG und des § 24 Abs. 3 SächsWG zu beachten.

2.3 Schutzgüter

2.3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Ausgangssituation

Der ursprüngliche Bestand in Biotoptypen und Artvorkommen wurde 2013 kartiert und umfasste damals eine Industriebrache mit zahlreichen, teils stark verfallenen und überwachsenen Industriegebäuden sowie versiegelten Flächen, zwei Anhydrit-Halden, umfängliche ruderales Sukzessionsstadien und waldähnliche lückige Gehölzbestände (vgl. Teil B – Umweltbericht 2014, Kap. 2.2.1.4).

Mittlerweile wurden nach Inkrafttreten des B-Planes (schwerpunktmäßig 2014 - 2016) die ehemaligen Industrieflächen einer umfänglichen Sanierung unterzogen. Gebäude, Keller und versiegelte Flächen wurden abgerissen, Boden wurde umfänglich ausgetauscht und die alte beschädigte Verrohrung des Bodlitz-Kanals wurde erneuert. Die sanierten Bereiche zeigen sich heute überwiegend mit Ruderalfluren und offenen Bodenbereichen (Fahr- und Lagerflächen). Die Gehölz- und Sukzessionsstadien der Randbereiche haben sich weiter etabliert. Die weitgehend unbewachsenen Anhydrit-Halden sind weiterhin vorhanden. Größere oder einzelne Bäume kommen nicht vor. Neu hinzugekommen im Geltungsbereich der 1. Änderung ist ein vorhandener, mittels Schotter befestigter Wanderweg entlang der Westgrenze des Plangebietes.

Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG sind weder ursprünglich noch aktuell festzustellen.

Als Ausgangszustand hinsichtlich der Auswirkungsprognose / Eingriffsermittlung der 1. Änderung des B-Planes ist der genehmigte Planzustand des gültigen Bebauungsplanes heranzuziehen. Hier bilden somit die Gewerbe-, Sondergebiets- und Verkehrsflächen, Grün- und Pflanzflächen sowie die geplanten Aufforstungen den zu berücksichtigenden Bestand.

Das Plangebiet stellt potenziell Lebensraum für Kleinsäuger, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Vögel dar. Im Sommer 2013 erfolgten Erfassungen geschützter Tierarten (vgl. Anlage D zum B-Plan 2014). Es konnten Nachweise von Fledermäusen (z.B. Kleine Hufeisennase), weit verbreiteten Vogelarten sowie Zauneidechsen erbracht werden.

Anhand der aktuell vorkommenden Biotopstrukturen wird davon ausgegangen, dass das ursprünglich nachgewiesene Arteninventar auch gegenwärtig noch Bestand hat. Im Zuge der bereits erfolgten Umsetzung des Solarparks wurden die im gültigen B-Plan festgesetzten Artenschutzmaßnahmen A 1 (Herstellung von Winterquartieren für Fledermäuse in 5 vorhandenen Stollen im Hangbereich der nördlichen Anhydrit-Halde) sowie A 3 (Schaffung eines Sommerquartiers für Fledermäuse in einem leerstehenden Trafohaus) umgesetzt.

Die Betrachtung der Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten erfolgt in Kapitel 3.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Die wesentlichen Auswirkungen der Bebauungsplanänderung ergeben sich durch den geringfügig erweiterten Flächenumfang des GE-Gebietes (+ 1.850 m² = + 8 %) mit Verringerung der südlich verbleibenden Grünflächen, welche nun nicht mehr als Wald gewidmet bzw. anteilig aufgeforstet werden. Die darin ohnehin enthaltenen ehemaligen Waldnebenflächen (Anhydrit-haldenkörper, Ersatzfläche für Zauneidechsen, Unterhaltungsweg LTV entlang der Müglitz) bleiben unverändert erhalten. Der zukünftige Flächenzustand wird somit die weiterentwickelten vorhandenen Gehölzbestände, Ruderal- und Saumstrukturen sowie weiterhin unbewachsenen Haldenbereiche umfassen. Ein wesentlicher Verlust von Biotop- oder Habitatfunktionen ist mit diesen Änderungstatbeständen nicht verbunden. Erhebliche neue Beeinträchtigungen für Tiere oder Pflanzen durch die Bebauungsplanänderung entstehen nicht.

Die geplante Heckenpflanzung (Maßnahme A 2) des rechtskräftigen B-Planes an der Nordgrenze des Änderungsbereiches wird durch die 1. Änderung flächenmäßig deutlich vergrößert (+ 920 m² = + 125 %). Nachteilige erhebliche Umweltauswirkungen entstehen nicht.

Die entlang der östlich angrenzenden Straße geplanten Abpflanzungen sowie der bereits im Bestand vorhandene Wanderweg an der Westgrenze des Änderungsbereiches bleiben unverändert erhalten, neue Auswirkungen entstehen nicht.

Mit dem Verlust von Biotopen geht der Verlust bestehender Habitatstrukturen von Tieren einher. Bezüglich der Vogelarten stellt die Inanspruchnahme der Ruderalflächen im Zuge der Baufeldfreimachung für das Gewerbegebiet und die damit verbundene mögliche Tötung bzw. Verletzung einzelner Individuen bzw. ihrer Entwicklungsstadien eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dar. Diese kann unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden. Weitere Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen von Arten, z. B. Vögel und Zauneidechse, erfolgen im Kapitel 3.

2.3.2 Fläche

Ausgangssituation

Mit der 1. Änderung des B-Planes findet keine grundsätzlich neue Überplanung von Flächen statt. Bereits im genehmigten B-Plan wurden Gewerbeflächen und Grünflächen auf einem stark vorbelasteten, sanierungsbedürftigen Industriestandort nachgenutzt. Im Bereich der Gewerbeflächen war aus Gründen des Grundwasserschutzes (Eintrag von verbliebenen Schadstoffen im Boden der Sanierungszonen durch Sickerwasser in den Grundwasserkörper) eine möglichst hochgradige Versiegelung anzustreben.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Durch die geringfügige Erweiterung der Gewerbeflächen im Zuge der 1. Änderung werden 1.850 m² mehr als bislang versiegelt. Es handelt sich dabei um ebenfalls stark vorbelastete Sanierungsbereiche der ehemaligen Industrieanlagen. Weiterhin werden ca. 250 m² ehemalige Sondergebietsfläche (im Fußbereich der nördlichen Anhydrit-Halde) sowie ca. 370 m² ehemalige Verkehrsfläche nunmehr als Heckenpflanzung (A 2) angelegt. Insgesamt sind hinsichtlich des Schutzgutes Fläche keine neuen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen festzustellen.

2.3.3 Boden

Ausgangssituation

Der Standort ist seit 1804 durch eine intensive gewerbliche und industrielle Nutzung geprägt. Von 1902 bis 1991 charakterisierte vor allem die Fluorproduktion das Produktionsgeschehen. Dabei wurden als Rohstoffe Flussspat, Schwefelsäure, Soda, Kochsalz, Tonerde, Ammoniak, Pottasche und Graphit eingesetzt. Die Untergrundverhältnisse sind am Standort stark anthropogen beeinflusst. Es sind flächendeckend Ablagerungen anzutreffen, die heterogen verteilt sind. Die Ablagerungsmächtigkeiten können bis zu 4 m unter Geländeoberkante betragen. Mit der Entwicklung des Areals einher gegangenen Veränderungen mit Bezug zum Boden waren Überbauungen, Versiegelungen, Bodenauffüllungen und -umschichtungen, Ablagerung von Produktionsresten/-müll sowie Verunreinigung der Fläche mit Altlasten. Die Gesamtfläche des B-Planes ist als Altstandort „Dohna-Chemie“ (SALKA-Nr. 87 210010) im Altlastenkataster erfasst. Es bestehen massive Vorbelastungen auf Grund der jahrhundertelangen Nutzung des Geländes als Industriestandort, vor allem mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW), Schwermetallen und Arsen. Es ist zu Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser gekommen.

Mittlerweile wurden nach Inkrafttreten des B-Planes (schwerpunktmäßig 2014 - 2016) die ehemaligen Industrieflächen einer umfänglichen Sanierung unterzogen. Gebäude, Keller und versiegelte Flächen wurden abgerissen, Boden wurde umfänglich ausgetauscht und die alte beschädigte Verrohrung des Bodlitz-Kanals wurde erneuert. Detaillierte Angaben zum derzeitigen Gefährdungspotenzial sind der aktuellen Gefährdungsbeurteilung (Begründung – Teil C) zu entnehmen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass zwar von einer wesentlichen Reduzierung des Schadstoffkörpers auszugehen ist, jedoch weiterhin deutliche Restbelastungen mit Gefährdungspotenzial für das Grundwasser und auch über Schadstoffaustritte aus

der Boden- in die Umgebungsluft vorhanden sind. Erfolgreich war die Neu-Errichtung des verrohrten Bodlitz-Kanals. Die neue Verrohrung des Bodlitz-Kanals ist gegen LHKW resistent und ist im Bereich zwischen Zulaufschacht und Mauerdurchlass an der Müglitz dicht gegen das Eindringen von LHKW. Aus dem unmittelbaren Gelände der Dohna Chemie werden im Verlauf der Rohrleitung keine LHKW mehr aufgenommen und in die Müglitz abgeleitet.

Das Gelände der Gewerbeflächen wurde zur Herstellung eines einheitlichen Höhenniveaus in den vergangenen Jahren bereits bis auf das heutige Geländeniveau von 147,95 m ü. NHN aufgeschüttet. Dies entspricht einer maximalen Schichtdicke von 1,5 - 2,0 m über dem ehemaligen Bestandsgelände auf einer Grundfläche von ca. 29.000 m². Anstehende Bodenschichten liegen somit im Bereich der GE-Flächen, auch bedingt durch den zusätzlich getätigten Bodenaustausch im Rahmen der Altlasten-Sanierung, nicht mehr vor. Die Aufschüttung liegt vollständig außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes und schließt mit einer Böschung (Neigung ca. 1 : 1,5) nach Süden hin ab. Diese bislang ohne Genehmigung errichtete Aufschüttung soll nun durch die Änderung des B-Planes geheilt werden.

Die natürlichen Funktionen des Bodens bestehen in seiner Wirksamkeit u.a. als Wasserfilter und -speicher, Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie in seiner klimatischen Ausgleichsfunktion (bei Vegetationsbedeckung). Diese Funktionen können im Bereich des Geltungsbereiches fast gar nicht erfüllt werden. Die Belastung mit Altlasten bzw. die jüngeren und älteren Aufschüttungen (Anhydrit-Halden) verhindern dies. Durch die starke Kontamination des ehemaligen Industriestandortes ist trotz abgeschlossener Altlasten-Sanierung eher von einer Gefährdung durch den Eintrag von Oberflächenwasser mit Schadstoffen in das relativ hoch anstehende Grundwasser (Grundwasserflurabstand etwa 1,6 - 2 m im Bereich der Gewerbeflächen, ca. 2,5 - 3 m an der Müglitz) auszugehen.

Im Bereich der Gewerbeflächen war aus Gründen des Grundwasserschutzes (Eintrag von verbliebenen Schadstoffen im Boden der Sanierungszonen durch Sickerwasser in den Grundwasserkörper) eine möglichst hochgradige Versiegelung anzustreben, welche bereits im rechtskräftigen B-Plan umgesetzt wurde (ca. 23.750 m² Gewerbe- und Verkehrsflächen mit GRZ 0,8 und zulässiger Überschreitung bis 1,0).

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Durch die geringfügige Erweiterung der Gewerbeflächen im Zuge der 1. Änderung werden 1.850 m² mehr als bislang versiegelt. Es handelt sich dabei um wiederum stark vorbelastete Sanierungsbereiche der ehemaligen Industrieanlagen. Weiterhin werden ca. 250 m² ehemalige Sondergebietsfläche (im Fußbereich der nördlichen Anhydrit-Halde) sowie ca. 370 m² ehemalige Verkehrsfläche nunmehr als Heckenpflanzung (A 2) angelegt. Insgesamt sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden keine neuen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen festzustellen.

Im Zuge der Bautätigkeit ist durch mögliche Verunreinigungen, Aushub, Auftrag, Aufschüttung und Verdichtung mit zusätzlichen Belastungen des Oberbodens zu rechnen. Derartige baubedingte Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich begrenzt und erfüllen nicht den Eingriffstatbestand, wenn sie durch geeignete Maßnahmen entsprechend BBodSchV während der Bauphase soweit wie möglich minimiert werden.

2.3.4 Wasser

Ausgangssituation

Von Nord nach Süd durchfließt der verrohrte Bodlitz-Kanal unterirdisch den Geltungsbereich des B-Planes und mündet im Süden (Flurstück Nr. 861) in die Müglitz. Die Müglitz als Gewässer I. Ordnung verläuft mit einer hohen Ufermauer in einem Bogen unmittelbar südlich des Geltungsbereiches. Sie ist ein gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiger

Oberflächenwasserkörper (OWK "Müglitz-2") und wird in diesem Zusammenhang hinsichtlich ihres ökologischen Zustandes als "unbefriedigend" und in Bezug auf ihren chemischen Zustand als "schlecht" beurteilt. Das für die Müglitz festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ100 (rechtskräftig seit dem 28.12.2006, U-5371013) reicht am südlichen Rand in den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers "Elbe" (DESN_EL 1-1+2), welchem im Rahmen des 3. Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL ein schlechter mengenmäßiger, jedoch guter chemischer Zustand bescheinigt wird. Die Grundwasserführung erfolgt gemäß Hydrogeologischer Übersichtskarte (HÜK 200) im silikatischen Festgestein (Dohnaer Granodiorit) als Kluftgrundwasserleiter mit mittleren bis schlechten Durchlässigkeiten. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird sowohl im regionalen als auch im lokalen Maßstab als ungünstig eingeschätzt. Die vielfältigen anthropogenen Ablagerungen sind auf Grund ihrer heterogenen Zusammensetzung lokal hydraulisch durchlässig, teils auch wasserstauend. Auf Grund von Oberflächenversiegelungen, des Einbaus von Leitungen und Drainagen sowie durch die Ablagerung von Produktionsrückständen und sonstigen Reststoffen sind die natürlichen hydrogeologischen Verhältnisse am Standort Dohna insbesondere im oberflächennahen Bereich stark gestört. Im Bereich der geplanten GE-Flächen wurde ein Grundwasserflurabstand von 1,6 - 2 m ermittelt, im Bereich unmittelbar an der Müglitz wird von einem Flurabstand von 2,5 - 3 m ausgegangen (vgl. Teil C – Gefährdungsbeurteilung Spiekermann 2014 zum rechtskräftigen B-Plan).

Die Untersuchungen an zahlreichen festen GW-Messstellen im Vorfeld der Sanierung belegen, dass eine deutliche Grundwasserbelastung mit LHKW vorliegt. Die Monitoringdaten aus 2021 zeigen, dass im Bereich der Sanierungszonen der Dohna Chemie weiterhin eine Grundwasserbelastung vorliegt. Die LHKW-Restbelastungen befrachten weiterhin das durchströmende Grundwasser, das mit LHKW befrachtete Grundwasser gelangt weiterhin in die Müglitz. Gegenüber dem Sachstand vor Durchführung der Sanierungsmaßnahmen hat sich jedoch die Schadstofffracht (LHKW) im Grundwasser und die LHKW-Fracht in die Müglitz verringert (vgl. Teil C – Gefährdungsbeurteilung Spiekermann 2023 zur 1. Änderung des B-Planes).

Im Bereich der Gewerbeflächen war aus Gründen des Grundwasserschutzes (Eintrag von verbliebenen Schadstoffen im Boden der Sanierungszonen durch Sickerwasser in den Grundwasserkörper) eine möglichst hochgradige Versiegelung anzustreben, welche bereits im rechtskräftigen B-Plan umgesetzt wurde (ca. 23.750 m² Gewerbe- und Verkehrsflächen mit GRZ 0,8 und zulässiger Überschreitung bis 1,0).

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Durch die geringfügige Erweiterung der Gewerbeflächen im Zuge der 1. Änderung werden 1.850 m² mehr als bislang versiegelt (statt 23.750 m² nunmehr 25.600 m²). Es handelt sich dabei um wiederum stark vorbelastete Sanierungsbereiche der ehemaligen Industrieanlagen. Weiterhin werden ca. 250 m² ehemalige Sondergebietsfläche (im Fußbereich der nördlichen Anhydritthalde) sowie ca. 370 m² ehemalige Verkehrsfläche nunmehr als Heckenpflanzung angelegt.

Aufgrund des geringen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung in Verbindung mit den Vorbelastungen durch Schadstoffe soll das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser von Gebäuden und befestigten Flächen auch im Zuge der 1. Planänderung wie gehabt gesammelt in die Müglitz abgeleitet werden. Auf den Grünflächen versickert das Niederschlagswasser nach wie vor.

Insgesamt sind hinsichtlich des Schutzgutes Wasser keine neuen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen festzustellen.

2.3.5 Klima und Lufthygiene

Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt in der Makroklimastufe "Hügelland und Untere Berglagen mit mäßig trockenem Klima". Der Jahresdurchschnittsniederschlag wird mit ca. 700 mm angegeben, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,4°C (ReKIS 2023). Der Naturraum "Unteres Müglitz-Tal" zählt zu den windschwachen Lagen mit strahlungsfrostgefährdeter Talsohle und einem Wechsel von Trocken- und Schatthängen.

Die nach der Sanierung vorliegenden offenen bzw. ruderal geprägten Flächen des Geltungsbereiches der 1. Änderung können in geringem Maß zur Kaltluftentstehung beitragen. Da das Gelände im Bereich der geplanten Gewerbeflächen jedoch weitgehend eben ist, erfolgt kaum ein Kaltlufttransport, diese Funktion ist somit nur von geringer Bedeutung. Entlang der Müglitz verläuft eine Frischluftbahn, welche die in den an das Müglitztal angrenzenden Waldbereichen entstehende Frischluft in Richtung Elbe führt. Der Durchgrünungsgrad im Umfeld des Plangebietes ist als mittel (Siedlungsbereiche) bis hoch (Waldflächen) einzuschätzen.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Die geplante Versiegelung durch die Gewerbeflächen steigt im Zuge der 1. Änderung leicht an, entfaltet aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung des Geltungsbereiches keine neuen erheblich nachteiligen Wirkungen. Die entlang der Müglitz verlaufende Frischluftbahn wird durch die Planänderung nicht in verändertem Ausmaß beeinflusst. Zwar findet im Süden des Geltungsbereiches keine Waldausweisung mit tw. Aufforstung mehr statt, die stattdessen ausgewiesenen Grünflächen schließen jedoch einen Erhalt der vorhandenen Vegetationsstrukturen, welche mikroklimatisch wirksam sein können, mit ein. Da weiterhin die Begrünung oder zumindest Schotterabdeckung nicht befestigter Gewerbeflächen vorgesehen ist, werden potenzielle Staubbelastungen wirksam minimiert.

Aufgrund der getroffenen Maßnahmen sowie der geringen klimatischen Belastung des Umfeldes aufgrund der hohen Durchgrünung entstehen durch die Bebauungsplanänderung keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut.

2.3.6 Landschaftsbild und potenzielle Erholungseignung

Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar im Müglitztal am nördlichen Prallhang einer Flussschleife der Müglitz. Das Relief wird an der Nordgrenze des Geltungsbereiches von der Böschungskante der nördlichen Anhydrit-Halde begrenzt und zeigt sich im Bereich des geplanten Gewerbegebietes eben. Den südlichen Abschluss dieser ebenen Fläche bildet eine weitere Böschungskante zur Müglitz hin. Raumprägend wirkt insbesondere die pyramidenartig aufragende Anhydrit-Halde im Südwesten des Plangebietes, welche sich mit weitgehend unbewachsenen steilen Böschungen bis ca. 25 m über Gelände erhebt. Die zur Erstellung des gültigen B-Plans ehemals vorhandenen Fabrik-Ruinen und überwachsenen Betriebsflächen sind im Zuge der zwischenzeitlich erfolgten Sanierungsarbeiten beseitigt worden, das Gelände zeigt sich aktuell als Brache mit lückiger Ruderalflur mit dazwischenliegenden offenen Bereichen, Lagerflächen und Fahrwegen. Zur Müglitz treten den Ruderalfluren ältere Gehölzsukzession bzw. vorwaldartige Bestände hinzu. Im Hintergrund erhebt sich westlich der spornartig ins Müglitztal ragende, bewaldete Burgberg mit der Burg Dohna. Weitere Sichtbeziehungen bestehen zur Stadtkirche von Dohna. Die Landschaftsbildqualität des Plangebietes ist in der Gesamtschau als aktuell mittel einzustufen.

Da das überwiegend brachliegende Gelände nicht öffentlich zugänglich ist, besitzt es weder Erholungsfunktion noch potenzielle Erholungseignung. An der Westgrenze des Geltungsbereiches verläuft der Fernwanderweg Görlitz-Greiz.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Die mit der 1. Änderung einhergehenden Sachverhalte (geringfügige Vergrößerung des GE-Gebietes, Firsthöhe 15,0 m statt 12,0 m, Verzicht auf Waldausweisung / Aufforstung, Flächenvergrößerung nördliche Heckenpflanzung) entstehen keine neuen Auswirkungen, die erheblich über das bereits vorhandene Maß hinausgehen. Durch die Errichtung der gewerblichen Neubauten verändert sich zwar das Landschaftsbild, die vorhandenen Sichtbeziehungen werden jedoch auch bei der nunmehr geplanten Gebäudehöhe nicht gestört (vgl. Visualisierung Sichtbezüge, Abbildungen 2 und 3). Der Dohnaer Burgberg, die Stadtkirche bzw. die Altstadt-Silhouette bleiben weiterhin sichtbar, mit Ausnahme des unmittelbaren Nahbereiches vor den Gewerbebauten. Da mit der 1. Änderung die ehemals geplanten Aufforstungen südlich der GE-Flächen entfallen und lediglich der vorhandene lückige Aufwuchs erhalten bleibt, wird zur besseren Einbindung der nun 3 m höheren Fassadenflächen eine Fassadenbegrünung an der Ost-, Süd- und Westseite festgesetzt. Die Begrünung der Westfassade ist dahingehend von Bedeutung, dass auch für die gegenläufige Sichtbeziehung von Burgberg / Stadt in Richtung Gewerbegebiet eine landschaftliche Einbindung der Neubauten erfolgt. Hinzu tritt die an der Ostseite unverändert vorgesehene Abpflanzung, welche ebenso der Eingrünung dient.

Abb. 2: Sichtbezug von Südosten / Brücke über die Müglitz
(rot = festgesetzte Gebäudehöhe im rechtskräftigen B-Plan, grün = neu festgesetzte Gebäudehöhe)

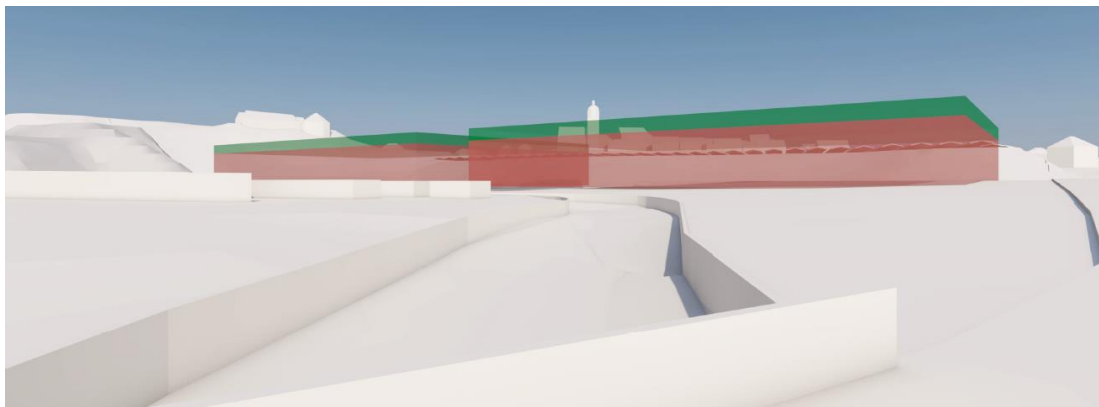


Abb. 3: Sichtbezug von Südosten / Altenberger Straße in ca. 300 m Entfernung
(rot = festgesetzte Gebäudehöhe im rechtskräftigen B-Plan, grün = neu festgesetzte Gebäudehöhe)



Durch die Vergrößerung der nördlichen Heckenflächen entlang des Böschungsfußes der Anhydrit-Halde wird diese besser als bislang vorgesehen in das Landschaftsbild eingebunden.

Aufgrund der durch die 1. Änderung angepassten Wegeführung entlang der Südgrenze des Geltungsbereiches wird die Anbindung an das öffentliche (Wander-)Wegenetz und somit die erholungsbezogene Erschließung im lokalen Umfeld verbessert.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Fassadenbegrünung und die weiterhin fortbestehenden Bepflanzungen entstehen durch die 1. Änderung keine neuen, erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung im lokalen Umgriff.

2.3.7 Mensch und menschliche Gesundheit

Ausgangssituation

Innerhalb der aktuell nicht öffentlich zugänglichen Flächen besitzt das Plangebiet keine nennenswerten Funktionen (wie z.B. Wohn-, Wohnumfeld-, wohnungsnaher Erholungsfunktion) für das Schutzgut. Bei dem naheliegenden Fluorchemie-Betrieb an der Weesensteiner Straße handelt es sich um einen sogenannten Betrieb mit erweiterten Pflichten (unterliegt der Störfall-Verordnung). Eine aktuelle Lärmbelastung des Geltungsbereiches besteht lediglich in geringem Maße durch die östlich angrenzende Weesensteiner Straße (Kreisstraße K 8773) bzw. die auf der Südseite der Müglitz verlaufende Altenberger Straße (Staatsstraße S 178). Weitere Vorbelastungen in Bezug auf die menschliche Gesundheit bestehen aufgrund der trotz abgeschlossener Altlastensanierung verbliebenen Rest-Schadstoffmengen im Boden und in der Bodenluft (vgl. Teil C – Gefährdungsbeurteilung Spiekermann 2023 zur 1. Änderung des B-Planes).

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Die bereits im gültigen B-Plan festgelegten Schallemissionskontingente für das Gewerbegebiet von tags 69 dB(A) / nachts 50 dB(A) gelten unverändert, von einer Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der TA Lärm ist somit auszugehen. Die in GE-Gebieten allgemein oder ausnahmsweise zulässige Nutzungen wie Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, Wohnungen, Anlagen für öffentliche Zwecke oder Vergnügungsstätten sind weiterhin ausgeschlossen. Die aufgrund der verbliebenden Rest-Schadstoffmengen im Boden erforderlichen Vorsorgemaßnahmen (gasdichte Herstellung der Gebäudesohle) für die Sanierungszone D20/D23 dienen der Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse.

Die 1. Änderung umfasst u.a. die Ausweitung der Gewerbefläche östlich der Anhydrit-Pyramide, wo im genehmigten B-Plan bislang eine Grünfläche mit Aufforstung vorgesehen war. Dieser Bereich stellt den Standort der ehemaligen Generatoranlage E24 dar (vgl. Teil C – Gefährdungsbeurteilung Spiekermann 2014 zum rechtskräftigen B-Plan, Kap. 5.5). Im Zuge der Gefährdungsbeurteilung 2014 wurden dort erhöhte Konzentrationen von Arsen (in tieferen Bodenschichten), Antimon und Blei (oberflächennah), Kohlenwasserstoffen und PAK (Grundwasser) festgestellt. Mit der zukünftig geplanten Überbauung dieses Standortes können weitere Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch das nicht mehr anfallende Sickerwasser verringert werden. Der Wirkpfad Boden – Luft ist für die nachgewiesenen Stoffe nicht relevant, eine neue Gefährdung gesunder Arbeitsverhältnisse entsteht nicht.

Mit Bebauung der Fläche ist keine Einschränkung der Erholungsfunktion im direkten Umfeld zu erwarten, die Ausweisung des südlichen Erschließungsweges und seine Anbindung an das örtliche Wegenetz führt zu einer Verbesserung der Erholungseignung.

Aufgrund der mit der 1. Änderung hergestellten öffentlichen Zugänglichkeit der Grünfläche im Geltungsbereich wird eine Einzäunung nördlich des Weges empfohlen, um die weiterhin mit Schadstoffen kontaminierten Grünflächen außerhalb des Weges vor dem Betreten zu schützen und damit den Direktkontakt Boden-Mensch oder die Nutzung von Pflanzen / Früchten / Pilzen durch Passanten zu verhindern.

2.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Ausgangssituation

Im Geltungsbereich der 1. Änderung befinden sich keine denkmalgeschützten Objekte.

Burg und Altstadt Dohna sind nach wie vor im Flächennutzungsplan (Genehmigungsfassung der 1. FNP-Änderung 07/2022) als denkmalgeschützte Gesamtanlagen ausgewiesen. Eine Ausweisung als nach § 21 SächsDSchG rechtlich geschütztes "Denkmalschutzgebiet Dohna"

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

wurde vorgeschlagen. Die mit Sichtbezug zum Vorhaben liegende Dohnaer Burgranlage sowie die Pfarrkirche (Marienkirche) sind als Baudenkmale mit Umgebungsschutz nach § 12 Abs. 2 SächsDSchG verzeichnet. Archäologische Denkmale sind gemäß FNP nicht bekannt.

Medien verlaufen entlang der Weesensteiner Straße. Weitere sonstige Sachgüter sind im Geltungsbereich der Planänderung nicht vorhanden.

Auswirkungen der Bebauungsplanänderung

Mit der 1. Änderung des B-Planes ist statt der bislang genehmigten 12 m nunmehr eine Firsthöhe von 15 m für die Gewerbebauten vorgesehen. In Auswertung der Sichtbezug-Visualisierung (vgl. Abbildungen 2 und 3) und unter Berücksichtigung der in der 1. Änderung des B-Planes vorgeschriebenen Fassadenbegrünungen, Abpflanzungen und sonstigen Anpflanzungen sind keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen für denkmalrelevante Objekte oder Bereiche absehbar.

2.3.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen im Plangebiet vor allem zwischen Boden, Wasser und der Biotopausstattung. So bewirkt der erhöhte Versiegelungsgrad des Bodens eine geringe Lebensraumausstattung für Tiere und Pflanzen, was sich wiederum auf das Klima und das Landschaftsbild auswirkt. Für das Schutzgut Wasser hingegen stellt eine möglichst großflächige Versiegelung wegen der vorhandenen Schadstoffbelastungen im Boden eine Verbesserung dar, da dadurch Sickerwasser anfällt und weniger Schadstoffe in Grund- und nachfolgend Oberflächengewässer gelangen.

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände durch die bestehenden Nutzungen als Brache und Lagerflächen weiterhin geprägt. Gegebenenfalls würde sich die Ruderalisierung verstärken und es träten örtlich weitere Sukzessionsstadien (Gehölzanflug) hinzu. Aufgrund der vorhandenen Rest-Schadstoffbelastungen der Böden wären bei weiterhin offener Geländeausprägung mit entsprechender Niederschlagsversickerung dauerhaft Schadstoffeinträge aus dem Boden in das Grundwasser mit nachfolgendem Eintrag in die Müglitz zu verzeichnen. Eine Weitergabe der Schadstoffe in die Stoffkreisläufe der Lebewesen bis hin zum Menschen schließt sich an.

Durch die starke Kontamination sind die Schutzgüter Boden, Wasser und Mensch stark negativ beeinträchtigt. Die Zunahme von Gehölzaufwuchs und Ruderalvegetation hätte positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Biotope, Klima und menschliche Gesundheit.

2.5 Weitere Belange des Umweltschutzes

2.5.1 Umgang mit erzeugten Abfällen und ihre Beseitigung und Verwertung

Unter IV. Hinweise, Punkt 1 "Umgang mit belastetem Bodenaushub" sind Vorgaben zum Umgang mit baubedingt anfallenden Abfällen enthalten.

Unabhängig des behördlich bestätigten Abschlusses der Altlasten-Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Altstandortes „Dohna-Chemie“, Weesensteiner Str. 2 in 01809 Dohna, treten auf Teilflächen Restbelastungen auf. Vorhandene Bodenkontaminationen sind bei der Planung von Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten, um insbesondere die Schaffung bzw. die Erhaltung von gesunden Arbeitsverhältnissen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB zu erfüllen.

Bei Baumaßnahmen innerhalb der gekennzeichneten Flächen wird darauf hingewiesen, dass i. S. von § 52 SächsBO im nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren der Bauherr und alle am Bau Beteiligten verantwortlich dafür sind, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften, hier abfall- und bodenschutzrechtliche Bestimmungen, eingehalten werden.

Wird während der Bauarbeiten kontaminierter Boden festgestellt, ist durch den jeweiligen Grundstückseigentümer oder den Inhaber der tatsächlichen Gewalt das kontaminierte Aushubmaterial und ggf. auch das kontaminierte Bodenareal mit Hilfe der ingenieurtechnischen Begleitung so zu sichern, dass zusätzliche Kontaminationen verhindert werden. Bei Tiefbauarbeiten ist mit speziellen Arbeitsschutzmaßnahmen zu rechnen.

Generell sind aufgrund der auch nach der Altlasten-Sanierung verbleibenden Rest-Schadstoffbelastung Unterkellerungen nicht zulässig.

Das neu zu errichtende Kanal- und Leitungsnetz für die Gewerbebauten wird an den Medienbestand in der Weesensteiner Straße neu angebunden. Die Abwasserbeseitigung erfolgt unter Nutzung der bestehenden örtlichen Infrastruktur mit Anschluss an das bestehende Kanalnetz. Das Entwässerungskonzept sieht im Plangebiet die Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers von den versiegelten bzw. überbauten Flächen und dessen Ableitung in die Müglitz vor. Aufgrund der Bodenkontamination ist ein Versickern auf dem Gelände nicht möglich. Das Einleiten des anfallenden Niederschlagswassers ist mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge abgestimmt. Die Sammlung von Abfällen erfolgt innerhalb der Gewerbegebietsflächen.

2.5.2 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Bei dem naheliegenden Fluorchemie-Betrieb östlich der Weesensteiner Straße handelt es sich um einen sogenannten Betrieb der oberen Klasse (OK36) mit erweiterten Pflichten gemäß der Störfall-Verordnung, welcher eine zusätzlichen hochwasserbedingten Gefährdung ab HQ20 unterliegt. Als Störfallbetriebe werden Betriebsbereiche bezeichnet, in denen gefährliche Stoffe in Mengen vorhanden sind, die bestimmte Mengenschwellen überschreiten, die in der Störfall-Verordnung definiert wurden. Als Gefahrengruppen sind dabei Gesundheitsgefahren, Physikalische Gefahren, Umweltgefahren und andere Gefahren von Belang. Für die Fluorchemie Dohna ist aufgrund dieser Einordnung davon auszugehen, dass entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sowie Alarm- und Gefahrenabwehrpläne umfänglich beachtet werden.

Das geplante Gewerbegebiet kann aufgrund der räumlichen Nähe keinen Achtungsabstand gemäß KAS 18 Bild 1 (Kommission für Anlagensicherheit: Leitfaden für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung) zum Störfallbetrieb einhalten.

Mit dem entlang der Müglitz festgesetzten Überschwemmungsgebiet geht eine gewisse Katastrophengefährdung einher. Die geplanten Gewerbebauten liegen jedoch höhenmäßig oberhalb des HQ100, sodass eine Gefährdung erst bei Ereignissen >HQ100 zum Tragen kommt. Die angrenzenden Flächennutzungen stellen Wald bzw. Solaranlagen und Verkehrsflächen dar, von denen eine geringe Gefahr für schwere Unfälle ausgeht.

Vom zulässigen Vorhaben (Gewerbegebiet) geht auch im Zuge der 1. Planänderung (geringfügige Flächenerweiterung GE) nur eine geringe Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen auf die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Schutzgüter aus. Mit möglichen Bränden sind kurzfristige Beeinträchtigungen der Luftqualität und damit auch der menschlichen Gesundheit verbunden. Weitere neue erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.5.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine Vorhaben im näheren Umfeld der B-Plan-Änderung bekannt, mit denen Wechselwirkungen bestehen, die zu Kumulationseffekten führen könnten.

2.5.4 Auswirkungen auf das Klima, Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Mit den Ausweisungen der 1. Änderung des rechtskräftigen B-Planes kommt es zu einer geringfügigen Zunahme der GE-Flächen, es werden 8 % mehr Fläche als bislang versiegelt. Es handelt sich dabei um wiederum stark vorbelastete, mittlerweile teils ruderal geprägte Sanierungsbereiche der ehemaligen Industrieanlagen. Im Gegenzug werden ca. 250 m² ehemalige Sondergebietsfläche (im Fußbereich der nördlichen Anhydrit-Halde) sowie ca. 370 m² ehemalige Verkehrsfläche nunmehr als Heckenpflanzung angelegt. Die im Zuge der 1. Änderung neu festgesetzten Fassadenbegrünungen dienen der Verminderung der Fassadenaufheizung und minimieren somit kleinklimatische Belastungen. Weiterhin werden mit der GE-Zunahme die südlich anschließenden Grünflächen in geringem Ausmaß verringert, welche nun zudem nicht mehr als Wald gewidmet bzw. anteilig aufgeforstet werden. Die darin ohnehin enthaltenen ehemaligen Waldnebenflächen (Anhydritaldenkörper, Ersatzfläche für Zauneidechsen, Unterhaltungsweg LTV entlang der Müglitz) bleiben unverändert erhalten. Der zukünftige Flächenzustand der Grünfläche wird somit die weiterentwickelten vorhandenen Gehölzbestände, Ruderal- und Saumstrukturen sowie die weiterhin unbewachsenen Haldenbereiche umfassen.

Die maximale Gebäudehöhe für die GE-Flächen wird von 12 m auf 15 m erhöht. Es sind jedoch keine Luftabflussbahnen betroffen, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das (lokale) Klima zu besorgen sind.

Ein erheblicher Verlust von wesentlichen klimatischen Funktionen ist mit den Sachverhalten der 1. Änderung insgesamt nicht verbunden. Erhebliche neue Beeinträchtigungen für das Klima durch die Bebauungsplanänderung entstehen nicht.

Hinsichtlich des Klimawandels wird für die Gemeinde Dohna eine starke Zunahme von heißen Tagen mit sommerlicher Hitze (Temperatursteigerung 2,6 °C bis 2050), die Abnahme von Kälteperioden und Dauerfrost, die Abnahme sommerlicher Niederschläge um 13 % und die Zunahme winterlicher Niederschläge und Starkregenereignisse prognostiziert (ReKIS 2023).

Die Sachverhalte der Planänderung weisen keine erhöhte Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf, solange die Planung der Niederschlagsentwässerung unter Berücksichtigung des Niederschlagswasser-Anfalls bei zukünftigen Starkregenereignissen erfolgt.

2.5.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der Einbau von RC-Material ist ausschließlich in Technischen Bauwerken (z.B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbeflächen) zulässig. Dabei sind die Anforderungen des sog. Recycling-Erlasses des SMEKUL 2020 (Az.: 45-8632/1/33) zu beachten. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes muss einzubauendes Bodenmaterial maximal dem Zuordnungswert Z 1.1 nach LAGA und einzubauendes RC-Material maximal der Einbaukonfiguration W 1.1 nach RC-Erlass entsprechen.

2.5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Initiative zur Entwicklung der Brache der ehemaligen Produktionsflächen der „Dohna Chemie“ wurde vom Grundstückseigentümer ergriffen. Die gewerbliche Nutzung dieser Fläche wurde mit dem Treuhandvertrag aus 1991 festgelegt. Die Sanierung und Entwicklung der Altlastenflächen liegt im besonderen öffentlichen Interesse.

3 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Nach § 44 BNatSchG sind alle planungsrelevanten Tierarten einer artenschutzrechtlichen Prüfung daraufhin zu unterziehen, ob die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Planung gesichert ist und keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mit der Planung einhergehen. Artenschutzrechtlich relevant sind alle Arten nach Anhang IV der FFH-RL und alle europäischen Vogelarten.

Eine umfängliche Artenschutzrechtliche Prüfung (AP) mit Arterfassungen im Jahr 2013 erfolgten für den rechtskräftigen B-Plan durch SCHULZ UMWELTPLANUNG mit Stand 24.07.2013 (vgl. Teil D – Anlagen zum rechtskräftigen Bebauungsplan 2014). Daraus resultierende Hinweise zu den erforderlichen Artenschutzmaßnahmen ergingen am 27.03.2014 und wurden im rechtskräftigen B-Plan festgesetzt.

Die nachfolgende Prognose der artenschutzrechtlichen Betroffenheit durch die 1. Änderung des B-Planes baut auf den bereits vorhandenen Nachweisen und Unterlagen auf, berücksichtigt jedoch das mittlerweile infolge der Altlasten-Sanierung und mit dem einhergehenden Gebäudeabriss veränderte Lebensraumpotenzial des Geltungsbereiches der 1. Änderung.

3.1 Bestand

Folgende Vorkommensnachweise sind gemäß SCHULZ UMWELTPLANUNG 2013 bekannt:

- Fledermäuse:
Breitfügfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Hufeisennase
- Vögel:
Brutnachweise ausschließlich für häufige Brutvogelarten gemäß LfULG-Artenliste Version 3.0 von 2022, Nachweis Mehlschwalbe und Waldkauz (artenschutzrechtlich relevante Vogelarten) nur als Nahrungsgäste / keine Brutplätze
- Reptilien:
Nachweise von **Zauneidechsen** mehrfach im Gebiet besonders an besonnten Stellen im zentralen Bereich des Plangebietes und an südexponierten Böschungen
- Säugetiere:
keine Biber-Nachweise bei Erfassungen, jedoch bekannte Spuren lt. Auskunft UNB, daher Einstufung des Plangebietes als **potenzieller Wanderkorridor für den Biber** aufgrund Ausweisung der Müglitz als Habitatfläche des **Fischotters (Wanderbereich / Migrationskorridor)** im Zuge des FFH-Gebietes "Müglitztal" wird diese Art ebenfalls als planungsrelevant eingestuft

Hinsichtlich der Fledermäuse lagen 2013 Hinweise auf die Nutzung eines ehemals vorhandenen Gebäudes im Plangebiet durch die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) als Sommerquartier vor. Die Quartiernutzung ist mit dem Gebäudeabriss im Zuge der Altlasten-Sanierung aktuell nicht mehr gegeben, der rechtskräftige B-Plan hat jedoch als vorgezogene Artenschutz-Maßnahmen die Herstellung von Winterquartieren für Fledermäuse in 5 vorhandenen Stollen im Hangbereich der nördlichen Anhydrit-Halde (Maßnahme A 1) sowie die Schaffung eines Sommerquartiers für Fledermäuse in einem leerstehenden Trafoshaus (Maßnahme A 3) festgesetzt. Da der Gebäudeabriss und die Errichtung des Solarparks bereits erfolgten, sind auch die genannten Maßnahmen bereits umgesetzt und ein Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse muss nördlich (Winterquartier) bzw. westlich (Sommerquartier) des Geltungsbereiches angenommen werden.

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

Alle anderen nachgewiesenen Fledermausarten wurden jagend angetroffen. Insbesondere die westlich angrenzenden älteren Waldbestände des Dohnaer Burgberges bieten spalten- und höhlenbewohnenden Fledermausarten ein gutes Quartierpotenzial.

Bezüglich der europäischen Vogelarten stellt das Plangebiet aktuell mit seinen ruderal geprägte Brachflächen im Nordteil und den lückigen Gehölzstrukturen im Südteil einen mäßig strukturreichen Lebensraum dar. Sowohl unmittelbar auf den Flächen als auch aus der Umgebung des Plangebietes wirken verschiedenste Störungen (Befahrung, Begängnis, Lagertätigkeiten, Lärm- und Lichtemissionen aus Verkehr und Siedlungsnutzungen) beeinträchtigend auf potenzielle Lebensräume. Aktuelle Brutvorkommen bislang nicht nachgewiesener, streng geschützter und somit betrachtungsrelevanter Vogelarten sind im Hinblick auf deren regelmäßig hohe Störfähigkeit aufgrund der genannten Vorbelastungen nicht zu erwarten. In den älteren Waldbeständen des westlich angrenzenden Burgberges sind Brutvorkommen von Gebüsch- oder Höhlenbrütern möglich, diese sind jedoch von den Auswirkungen des Vorhabens nicht betroffen.

Von Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist aufgrund der Gebietsausprägung mit offenen grabbaren Flächen, südexponierten Bereichen und lückigen Ruderal- oder Gehölzbeständen weiterhin auszugehen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (A 4) wurde durch den rechtskräftigen B-Plan ein Zauneidechsen-Habitat östlich der Anhydrit-Pyramide hergestellt, dessen reale Abgrenzung in die Plandarstellung der 1. Änderung aufgenommen wird.

In Bezug auf Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) liegen aktuell keine neueren Nachweise vor. Die Müglitz einschließlich ihrer Ufer- und seitlich angrenzenden Vorlandbereiche ist jedoch grundsätzlich als potenzieller Wander- bzw. Migrationskorridor anzusehen. Dem Geltungsbereich wird jedoch wegen der annähernd durchgängigen Einzäunung auf der Krone der nördlichen Ufermauer und der ober- und unterhalb anschließenden Verkehrswege (entlang Weesensteiner Straße ab Müglitzbrücke) bzw. Waldflächen (im Bereich Fußgänger-Brücke des westlich gelegenen Wanderweges) ein aktuell nur sehr geringes Lebensraumpotenzial beigemessen.

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten wurden im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt.

3.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden ist zu beurteilen, ob durch die Änderung des B-Planes die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hinsichtlich einer erheblichen Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten berührt sind. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Verbotstatbestände der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zutreffen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Planung muss gesichert bleiben.

Der Tatbestand der Störung ist nur erfüllt, wenn diese Störung erheblich ist, d. h. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störungen verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktion vermindert werden und sich somit der Bestand der lokalen Population dauerhaft verringern kann.

Die Beurteilung erfolgt anhand der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der Planung zusammenfassend für die relevanten Artengruppen:

- baubedingte Beunruhigungen (optische Reize, Lärm, Menschen, Licht, Erschütterung),
- anlagebedingt dauerhafter Verlust von potenziellen Habitatstrukturen durch Überbauung,
- betriebsbedingte Beunruhigungen (optische Reize, Lärm, Licht, Erschütterung).

3.2.1 Betroffenheit Fledermäuse

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Die Tötung bzw. Verletzung einzelner Individuen im Zuge des Baugeschehens ist aufgrund der Flugfähigkeit sowie der Dämmerungs- und Nachttätigkeit der Fledermausarten nicht zu erwarten. Fledermausquartiere sind im unmittelbaren Plangebiet nicht bekannt, lediglich aus dem Umfeld, in welches nicht eingegriffen wird. Ältere Gehölze, die ggf. Spalten aufweisen, kommen im Plangebiet nicht vor. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Störungen durch den Baubetrieb sind von kurzer Dauer und finden vorwiegend am Tage statt. Da es sich um ein Gebiet mit Siedlungs- und Gewerbenutzungen im unmittelbaren Umfeld handelt, sind Vorbelastungen durch Lärm, Menschen, Licht oder Erschütterungen bereits gegeben. Damit keine neuen zusätzlichen Störungen insbesondere durch Lichtemissionen entstehen, sind Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Beleuchtung zu beachten.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Davon ausgehend, dass im Bereich der Überbauung keine Bäume oder Bauten vorhanden sind, die als Fortpflanzungsstätte dienen könnten, wird die Funktionsfähigkeit des Standortes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht eingeschränkt.

Die im bestehenden B-Plan prognostizierten Verluste von Quartieren der Kleinen Hufeisennase wegen des mittlerweile erfolgten Abrisses ehemaliger Gebäude sind durch die Anlage von Sommer- und Winterquartieren (vorgezogene Maßnahmen A 1 und A 3 des rechtskräftigen B-Planes) ausgeglichen worden. Bestandteil des festgesetzten Maßnahmenkonzeptes war jedoch auch die Herstellung von Heckenstrukturen entlang des Böschungsfußes der nördlichen Halde (Maßnahme A 2), die als Leitstrukturen insbesondere die stark strukturgebunden fliegende Kleine Hufeisennase auf die Stolleneingänge der Winterquartiere hinführen sollte. Diese Maßnahme befindet sich entlang der Nordgrenze des Geltungsbereiches der 1. Änderung und ist zwingend noch umzusetzen, die entsprechende artenschutzrechtliche Festsetzung ist in die B-Plan-Änderung aufzunehmen.

Unter Berücksichtigung der Herstellung dieser Leitstrukturen bleibt die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

3.2.2 Betroffenheit Vogelarten

Bezüglich der nachgewiesenen und aktuell zu erwartenden Brutvogelarten

Aaskrähe (*Corvus corone*), Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Elster (*Pica pica*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus parus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

sind alle Arten gemäß der Tabelle "In Sachsen auftretende Vogelarten" (LfULG 2022) als häufige Brutvogelarten eingestuft. Aufgrund des fehlenden Gefährdungsstatus in Verbindung mit der weiten und häufigen Verbreitung in Sachsen sowie ihrer geringen Empfindlichkeit ist für diese Arten davon auszugehen, dass durch Eingriffe und Vorhaben regelmäßig weder eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) noch eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im räumlichen

Zusammenhang durch Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) zu besorgen ist. Jedoch ist der Tatbestand Fang, Verletzung oder Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) auch für die häufigen Vogelarten und ihre Entwicklungsstadien unabhängig von ihrer Häufigkeit grundsätzlich nicht zulässig.

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Um insbesondere Gelege und Jungvögel zu schützen, hat die Baufeldfreimachung für das Gewerbegebiet außerhalb der Brutperiode, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar (in Anlehnung an § 39 BNatSchG) zu erfolgen. Sollte die Baufeldfreimachung aufgrund äußerer Zwänge nur innerhalb der Brutzeit (April bis September) umsetzbar sein, müssen vorgezogen Vergrämnungsmaßnahmen ergriffen werden, um eine Besetzung von Brutrevieren in den ruderal geprägten Offenlandbereichen zu verhindern. Der Eintritt des Verbotstatbestandes des Verletzens und Tötens kann dadurch ausgeschlossen werden.

In der Betriebsphase des Gewerbegebietes ist davon auszugehen, dass die genannten Vogelarten das Gelände weitgehend meiden und auf angrenzende Habitate im Müglitztal ausweichen werden. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da es sich um ein Siedlungsgebiet handelt, sind Vorbelastungen durch Lärm, Menschen oder Licht bereits gegeben. Es ist davon auszugehen, dass ausschließlich Arten brüten, die eine geringere Störungsempfindlichkeit besitzen. Die Funktionsfähigkeit der angrenzenden Bereiche als Lebensstätte (z. B. Waldbestände des Burgberges) während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit wird möglicherweise während der Bauphase temporär eingeschränkt. Kurzzeitige Revierverlagerungen in die Umgebung sind nicht auszuschließen, nach Abschluss der Bauarbeiten stehen die potenziellen Reviere im Umfeld jedoch wieder zur Verfügung.

Bei den nachgewiesenen und zu erwartenden Vorkommen häufiger Brutvogelarten und Arten der Siedlungen ist davon auszugehen, dass sie gegenüber Reizen durch Personen oder Lärm eine gewisse Toleranz zeigen, so dass durch Störungen wie Lärm, Licht oder die Anwesenheit von Personen keine erheblichen Störungen ableitbar sind. Ferner betrifft die mögliche Beeinträchtigung nur wenige Brutpaare einer Art einer lokalen Population mit günstigen Erhaltungszustand.

Betriebsbedingte Störungen durch Licht- und Lärmimmissionen sowie optische Reize sind bereits aufgrund der Lage am Siedlungsrand mit bestehenden gewerblichen Nutzungen vorhanden und führen zu keinen über das bestehende Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen während bestimmter Zeiten.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Die Funktionsfähigkeit des Standortes als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte häufiger Brutvogelarten geht durch Überbauung verloren. Im Rahmen des rechtskräftigen B-Planes waren für den Entfall von Gebäudebrüter-Brutplätzen im Zusammenhang mit dem Abriss der Altgebäude Ersatznistplätze im neuen Gewerbegebiet zu schaffen. An dieser Maßnahme wird auch im Rahmen der 1. Änderung des B-Planes festgehalten.

3.2.3 Betroffenheit Zauneidechse

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Die im Gebiet zu erwartenden Zauneidechsen sind insbesondere im Zuge der Baufeldfreimachung für die Gewerbeflächen durch ein hohes Verletzungs- oder Tötungsrisiko betroffen. Um den Verbotstatbestand zu überwinden, ist eine Abgrenzung der GE-Fläche mit einer temporären überklettersicheren Schutzeinrichtung sowie das anschließende, der Baufeldfreimachung vorgezogene Absammeln und Umsetzen der Tiere auf das unmittelbar benachbarte, gemäß

den Vorgaben des rechtskräftigen B-Planes bereits hergestellte Ersatzhabitat (Maßnahme A 4) durchzuführen. Durch den während des Baus der Gewerbeanlagen vorzuhaltenden Schutzzaun kann eine Rückwanderung der Reptilien in das Baufeld unterbunden werden. Das Tötungsrisiko wird durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht signifikant erhöht. Ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko ist mit dem Gewerbestandort nicht absehbar.

Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Über Reptilien liegen nur sehr wenige Erkenntnisse zu Störungen durch optische oder akustische Reize vor. Da sie häufig an teils stark befahrenen Verkehrswegen und in Siedlungsrandbereichen gefunden werden und tagaktiv sind, wird nicht von einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber Störreizen durch Lärm, optische Reize oder Erschütterungen ausgegangen.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Durch Überbauung und Umnutzung kann für den Bereich der geplanten Gewerbeflächen nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Zauneidechsen beschädigt oder zerstört werden. Es ist eine Maßnahme zum Absammeln und Umsetzung der Zauneidechsen vorgesehen. Das bereits im rechtskräftigen B-Plan festgesetzte Ersatzhabitat, in welches die abzusammelnden Individuen umzusiedeln sind, liegt innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Planänderung und wurde im Rahmen der Maßnahme A 4 bereits hergestellt. Der räumliche Umgriff dieses Ersatzhabitates bleibt auch zur 1. Änderung in gleichem Umfang erhalten, die Darstellung der Habitatgrenze wurde in der Plandarstellung an die tatsächlich hergestellte Lage und Ausdehnung angepasst. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Funktionalität für die Population im räumlichen Zusammenhang.

3.2.4 Betroffenheit Biber, Fischotter

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Die Tötung bzw. Verletzung einzelner durchwandernder Individuen im Zuge des Baugeschehens ist aufgrund der Mobilität sowie der Dämmerungs- und Nachtaktivität der Arten nicht zu erwarten. Quartiere sind im Geltungsbereich nicht bekannt und aufgrund der Biotopstruktur nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Betriebsbedingt werden keine neuen Verhältnisse geschaffen, die ein zusätzliches Tötungsrisiko nach sich ziehen würden.

Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Störungen durch den Baubetrieb sind von kurzer Dauer und finden bedingt durch die Lage im Siedlungsumfeld ausschließlich am Tage statt. Da es sich um ein verkehrlich gut erschlossenes Siedlungsgebiet handelt, sind Vorbelastungen durch Lärm, Menschen, Licht oder Erschütterungen bereits gegeben. Die Störungen führen daher insgesamt zu keinen neuen erheblichen Beeinträchtigungen während bestimmter Zeiten für die dämmerungs- und nachtaktive Arten. Mit der Festsetzung der extensiv genutzten Grünflächen in Gewässernähe nördlich der Müglitz und unter Berücksichtigung von Vorgaben zur dortigen Einfriedung sind potenzielle Wander- und Migrationsbewegungen, welche ohnehin bevorzugt nachts stattfinden, für Biber und Fischotter weiterhin möglich.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Davon ausgehend, dass im Bereich des Geltungsbereiches keine Strukturen vorhanden sind, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen könnten, wird die Funktionsfähigkeit des Plangebietes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht eingeschränkt. Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

3.3 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind für das Vorhaben folgende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidungsmaßnahme V 1 - Errichten eines Reptilienschutzzaunes

Vor der Baufeldfreimachung für die Gewerbeanlagen ist entlang der Südgrenze der GE-Fläche von ein temporärer Reptilienschutzzaun aufzustellen und für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Zauneidechse

Vor der Baufeldfreimachung für die Gewerbeanlagen ist die Fläche durch einen Fachgutachter auf Zauneidechsen zu prüfen. Vorgefundene Tiere sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar in das hergerichtete Ersatzhabitat im Süden des Geltungsbereiches (Maßnahmenfläche A 1) umzusetzen. Die Maßnahme ist durch den Fachgutachter zu begleiten und im Zeitraum April bis September durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme V 3 - Vergrämnungsmaßnahme für Brutvögel

Sollte die Baufeldfreimachung für die Gewerbeanlagen nur innerhalb der Brutzeit (April bis September) umsetzbar sein, müssen vorgezogen Vergrämnungsmaßnahmen für Vögel ergriffen werden, um eine Besetzung von Brutrevieren in den ruderal geprägten Offenlandbereichen zu verhindern. Zu diesem Zweck sind ab Mitte März im Raster von 25 m jeweils ca. 2 m hohe Stangen (über OK Gelände) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) aufzustellen. Die Vergrämnungsmaßnahme muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben.

Vermeidungsmaßnahme V 4 - Bauzeitenregelung

Um insbesondere Gelege und Jungvögel zu schützen, soll die Baufeldfreimachung für das Gewerbegebiet außerhalb der Brutperiode, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar (in Anlehnung an § 39 BNatSchG) erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme V 5 - Umweltbaubegleitung

Vor Beginn der Baufeldfreimachung für die Gewerbeflächen sind vorgezogene Maßnahmen zur Kompensation (Maßnahmen V 1, V 2, V 3, A 1, A 2, A 3) durchzuführen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu verhindern. Für die genannten Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen.

Vermeidungsmaßnahme V 6 - Beleuchtung

Außerhalb von Gebäuden sind bei der Beleuchtung von Verkehrsflächen und Grundstücksflächen insektenschonende und fledermausgerechte Beleuchtungsmittel einzusetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Das Beleuchtungsniveau ist auf das funktional notwendige Mindestmaß zu begrenzen. Die Lampenstandorte sind so zu wählen, dass angrenzende Gehölzflächen nicht ausgeleuchtet werden.

Vermeidungsmaßnahme V 7 - Einfriedungen

Einzäunungen sind nur als Maschendraht- oder Drahtgitterzäune ohne Sockel herzustellen. Unterhalb der Zäune sind flache Erdmulden mit einer Tiefe von min. 20 cm im Abstand von min. 45 m herzustellen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Kompensationsmaßnahme - Ersatzhabitat für Zauneidechsen

Maßnahmenfläche A 1 (A 4_{alt})

Das innerhalb der festgesetzten Maßnahmenfläche A 1 entwickelte Ersatzhabitat ist dauerhaft zu pflegen und als Offenlandfläche zu erhalten. Alle 5 Jahre sind Pflegemaßnahmen zur Entbuschung zu ergreifen.

Kompensationsmaßnahme - Anlage von Heckenstrukturen für Fledermäuse**Maßnahmenfläche A 2 (A 2_{alt})**

Anlage einer Gehölzleitstruktur im Plangebiet für die Kleine Hufeisennase. Pflanzung einer mehrreihigen Hecke Reihe aus einheimischen Sträuchern mit 1,50 m Pflanzabstand an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches mit einer Mindestbreite von 3,00 m, von Ost nach West das Gebiet begrenzend. Durch Anordnung technischer Einrichtungen bedingte Pflanzlücken in der Hecke dürfen nicht breiter als 15 m sein. Für das Anpflanzen sind Gehölze/Sträucher der Pflanzliste 1 in der Mindestqualität: verpflanzte Sträucher von 100 bis 125 cm Höhe zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle des Absterbens durch gleichartige Sträucher gemäß Pflanzliste 1 zu ersetzen. Die Sträucher dürfen eine max. Wuchshöhe von 3 m nicht überschreiten und sind entsprechend zurückzuschneiden.

Die Pflanzarbeiten Heckenstrukturen sind in Abhängigkeit zur Errichtung der Erschließungsstraße herzustellen. Zeitgleich zum Bau der Erschließungsstraße sind die Heckenstrukturen herzustellen. Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der Vegetationsperiode nach Baufertigstellung der angrenzenden Erschließungsstraße bzw. der Gebäude innerhalb des angrenzenden Gewerbegebietes vorzunehmen.

Schaffung von Ersatzquartieren für beseitigte Brutplätze gebäudebewohnender Vogelarten - Maßnahme A 3

Schaffung von Ersatzquartieren im Gewerbegebiet durch das Anbringen artenspezifischer Nistmöglichkeiten an Gebäuden mit Ausrichtung der Einfluglöcher nach Ost bis Südwest und einer Hangplatzhöhe von mind. 3 m:

- 4 Halbhöhlenbrüterkästen
- 10 Höhlenbrüterkästen

Die Herstellung der Ersatzlebensräume in Form von Nistmöglichkeiten ist mit Inbetriebnahme des Gewerbegebietes fertig zu stellen.

4 Grünordnung

4.1 Ziele

4.1.1 Landschaftsgestalterische Ziele

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen eine ansprechende Einbindung der geplanten Bebauung in das Landschaftsbild schaffen und dabei eine visuelle Beeinträchtigung der Umgebung verhindern bzw. soweit als möglich vermindern. Die besondere Lage im Sichtbereich von denkmalgeschützten Objekten (Burgberg Dohna, Stadtkirche und Altstadt Dohna) soll dabei berücksichtigt werden.

4.1.2 Naturschutzfachliche Ziele / Vollzug der Eingriffsregelung

Der Vollzug der Eingriffsregelung erfolgt nach § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 13 ff BNATSCHG und § 9 SÄCHSNATSCHG. Gemäß dem Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung wird vorrangig eine Vermeidung oder ggf. Minderung der erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes angestrebt. Für alle unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen sind Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorzusehen, die ursprünglichen ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild in räumlichen und sachlichen Zusammenhang des Eingriffsraumes gleichwertig wiederherzustellen bzw. neu zu gestalten. Ist dies nicht vollständig möglich, sind Ersatzmaßnahmen notwendig, d. h. Maßnahmen, die geeignet sind, die betroffenen Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen.

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

In Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung sowie die Kompensation der durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe werden im Folgenden Maßnahmenvorschläge formuliert, die durch die Übernahme der entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplan rechtskräftig werden (vgl. Planzeichnung / Rechtsplan).

4.1.3 Ziele nach Waldrecht

Gemäß der Waldumwandlungsgenehmigung mit Bescheid vom 14.07.2014 waren als Ersatz für die Waldverluste im Bereich der Solarflächen Ersatzaufforstungen im Umfang von 2,34 ha vorzunehmen. Innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen B-Planes sollten dabei südlich der Gewerbeflächen im Zuge der Maßnahme M 1 insgesamt 1,69 ha (einschließlich verschiedener Waldnebenflächen) aufgeforstet werden. Unmittelbar westlich außerhalb des Geltungsbereiches waren 0,65 ha aufzuforsten, was zwischenzeitlich erfolgt ist. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Aufforstungen sind auch nach Fristverlängerung bis 31.12.2021 nicht hergestellt worden.

Mit der 1. Änderung des B-Planes und der Ausweitung der Gewerbeflächen in Richtung Süden kann auf den verbleibenden Flächen bis zur Müglitz kein Wald gemäß SÄCHSWALDG mit den erforderlichen Eigenschaften mehr entstehen. Das dadurch entstehende Aufforstungs-Defizit von 1,69 ha muss über Ersatzaufforstungen außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung sind zu berücksichtigen:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Generell dienen die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen (vgl. Kap. 3.3) auch dem allgemeinen Schutz von Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt:

- Vermeidungsmaßnahme V 1 - Errichten eines Reptilienschutzzaunes
- Vermeidungsmaßnahme V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Zauneidechse
- Vermeidungsmaßnahme V 3 - Vergrämnungsmaßnahme für Brutvögel
- Vermeidungsmaßnahme V 4 - Bauzeitenregelung
- Vermeidungsmaßnahme V 5 – Umweltbaubegleitung
- Vermeidungsmaßnahme V 6 – Beleuchtung
- Vermeidungsmaßnahme V 7 - Einfriedungen

Schutzgut Boden

- Fachgerechtes Lagern / Transportieren von abgeschobenem Oberboden lt. DIN 18915
- Ingenieurtechnische, altlastenfachliche Bauüberwachung
- Befestigung unversiegelter belasteter Bodenbereiche zur Vermeidung von Staubabträgen
- Beachtung des RC-Erlasses, einzubauendes Bodenmaterial muss maximal dem Zuordnungswert Z 1.1 nach LAGA und einzubauendes RC-Material maximal der Einbaukonfiguration W 1.1 nach RC-Erlass entsprechen

Schutzgut Wasser

- Ingenieurtechnische, altlastenfachliche Bauüberwachung
- Schutz des Grundwassers vor baubedingten Beeinträchtigungen, fachgerechter Umgang mit Maschinen und Baumaterialien
- Erhalt der vorhandenen Grundwasser-Messstellen
- Ausschluss von Unterkellerungen im Geltungsbereich
- Ausschluss einer Grundwassernutzung im Geltungsbereich
- Berücksichtigung des festgesetzten Hochwasserschutzgebietes HQ 100 der Müglitz
- Berücksichtigung der Gewässerrandstreifen an Müglitz und Bodlitz-Kanal

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

- Verminderung der Niederschlagswasserversickerung durch Überbauung von sanierten Altlasten mit fortbestehender kritischer Restbelastung, dadurch Vermeidung weiterer Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser

Schutzgut Klima und Lufthygiene

- Befestigung unversiegelter belasteter Bodenbereiche zur Vermeidung von Staubabträgen
- Fassadenbegrünung zur Verminderung der Flächenaufheizung und Abstrahlung

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

- Hecken-Abpflanzung zur Weesensteiner Straße zur Eingrünung und als Sichtschutz
- Fassadenbegrünung zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild
- Erhaltung der Vegetationsstrukturen innerhalb der Grünfläche südlich des Gewerbes
- Erschließung über Weg entlang der Müglitz als Wanderweg mit Anbindung an das örtliche Wegenetz / Fernwanderweg Görlitz-Greiz

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- Beachtung gesetzlich vorgeschriebener Bauzeiten zur Vermeidung von Lärmbelastungen
- Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte für Schallemissionen
- Befestigung unversiegelter belasteter Bodenbereiche zur Vermeidung von Staubabträgen
- Ausschluss einer Grundwassernutzung im Geltungsbereich
- Einzäunung der Grünflächen nördlich des (Wander)Weges aufgrund der Schadstoffbelastung zur Vermeidung des Direktkontaktes Boden-Mensch oder der Nutzung von Pflanzen / Früchten / Pilzen durch Passanten
- Empfehlung zur gasdichten Bauweise bei geschlossenen Gebäuden zur Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Fassadenbegrünung zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild im Sichtbereich denkmalrelevanter Areale (Burg Dohna, Kirche und Altstadt Dohna)

4.3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Nicht vermeidbar bzw. minimierbar ist der Verlust von Bodenfunktionen durch Neuversiegelung bzw. Überbauung. Damit geht auch der Verlust der ermittelten Biotoptypen einher, welcher ebenfalls einen kompensationspflichtigen Eingriff nach Naturschutzrecht darstellt. Die Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz sind im Rechtsplan dargestellt.

4.3.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Heckenpflanzung M 1

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte Gehölzarten der Pflanzliste 1 (verpflanzte Sträucher von mind. 100 - 125 cm Höhe) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und im Falle des Absterbens durch gleichwertige Sträucher gemäß Pflanzliste 1 zu ersetzen. Zur Herstellung einer ca. 4,5 m tiefen Hecke, sind die Gehölze mit einer Pflanzdichte von 1 Strauch je 2 m² zu pflanzen. Die Pflanzarbeiten müssen spätestens in der auf die Inbetriebnahme des Gewerbegebietes folgenden Vegetationsperiode fertiggestellt sein.

Diese Flächen (Maßnahmenflächen M 1) im Umfang von 450 m² dienen der Eingrünung und Abpflanzung hin zur Weesensteiner Straße. Diese Abpflanzung zur Gebietseingrünung war bereits in diesem Umfang im rechtskräftigen B-Plan festgesetzt (dort M 2) und bleibt in unverändertem Umfang erhalten.

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

M 2 - Fassadenbegrünung

Die nach Osten an der Weesensteiner Straße, nach Süden zur Müglitz und nach Westen zum Burgberg liegenden Fassaden der Gewerbebauten sind zu mindestens 50 % mit hochwüchsigen und ausdauernden Kletterpflanzen der Pflanzliste 2 zu begrünen. Pflanzscheiben müssen mindestens 1,0 m² groß und mindestens 1,0 m tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ betragen.

Fassadenbegrünungen leisten einen Beitrag, Temperaturunterschiede (Aufheizen versiegelter Flächen am Tage und Wärmeabgabe in der Nacht) zu verringern. Weiterhin wird dadurch das im Sichtbereich denkmalrelevanter Bereiche liegende Plangebiet begrünt und somit besser in das Landschaftsbild eingebunden. Fassadenbegrünungen stellen zudem Lebensraum z. B. für Insekten und Nahrungshabitat z. B. für Vögel, dar.

Anlage von Heckenstrukturen für Fledermäuse

Maßnahmenfläche A 2 (A 2_{alt}) – artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme

Anlage einer Gehölzleitstruktur im Plangebiet für die Kleine Hufeisennase. Pflanzung einer mehrreihigen Hecke Reihe aus einheimischen Sträuchern mit 1,50 m Pflanzabstand an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches mit einer Mindestbreite von 3,00 m, von Ost nach West das Gebiet begrenzend. Durch Anordnung technischer Einrichtungen bedingte Pflanzlücken in der Hecke dürfen nicht breiter als 15 m sein. Für das Anpflanzen sind Gehölze/Sträucher der Pflanzliste 1 in der Mindestqualität: verpflanzte Sträucher von 100 bis 125 cm Höhe zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle des Absterbens durch gleichartige Sträucher gemäß Pflanzliste 1 zu ersetzen. Die Sträucher dürfen eine max. Wuchshöhe von 3 m nicht überschreiten und sind entsprechend zurückzuschneiden.

Im rechtskräftigen B-Plan war diese Maßnahme in einem Umfang von 810 m² festgesetzt (dort ebenfalls als A 2). Mit der 1. Änderung vergrößert sich die Heckenfläche auf 1.730 m² unter Beibehalt der Lage am Nordrand des Änderungsbereiches, um die beabsichtigte Funktion einer Leitstruktur für Fledermäuse hin zu den Winterquartieren (Stollen in der Anhydrit-Halde des nördlich gelegenen Solarparks) zu erfüllen.

4.3.2 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Zur Kompensation der mit der 1. Änderung entstehenden zusätzlichen Eingriffe sowie aufgrund des Entfalls der Aufforstungen im Geltungsbereich sind externe Kompensationsmaßnahmen bzw. Ökokontomaßnahmen notwendig.

Externe Kompensationsmaßnahme E 1

Anlage von Laub-Mischwald auf dem Flurstück 12/5 der Gemarkung Krietzschwitz, Stadt Pirna

Der durch die 1. Änderung des B-Planes entfallenden Aufforstung im Südteil des Geltungsbereiches im Umfang von 1,69 ha sowie den Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft wird eine Kompensationsmaßnahme mit einer Fläche von 0,4 ha auf dem Flurstück Nr. 12/5 Gemarkung Krietzschwitz, Stadt Pirna, zugeordnet. Die Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 10 SächsWaldG liegt mit Datum vom 30.07.2021 (AZ 1501/854.42-270-2021.3) vor.

Die Aufforstung zur Entwicklung von Laub-Mischwald mit Anpflanzung von Trauben- und Stiel-Eiche, Hainbuche u.a. heimischer Laubholzarten hat bereits stattgefunden. Sie ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Zur Benennung der Biotoptypen und Bilanzierung der Maßnahme siehe Tab. 4.

Abb. 4: Aufforstung Flurstück 12/5 Gemarkung Krietzschwitz, Stadt Pirna



Abb. 5: Zustand der Aufforstung Krietzschwitz, Flst. 12/5 im Juli 2023



Ökokontomaßnahme

"Neuanlage von Wald und einer Streuobstwiese" auf dem Flurstück 722/7 der Gemarkung Bärenstein

Die Kompensation des verbleibenden Aufforstungsdefizites von 1,29 ha erfolgt mittels Zuordnung zur Ökokontomaßnahme des Staatsbetriebes Sachsenforst "Neuanlage von Wald und einer Streuobstwiese, Gemarkung Bärenstein, Flurstück 722/7" auf dem Gebiet der Stadt Altenberg. Die Maßnahme wird im Kompensationsflächenkataster (KoKa-Nat) des Landkreises unter der Nummer 628-17-008-WA geführt und wurde mit Schreiben vom 10.12.2018 von der Unteren Naturschutzbehörde anerkannt.

Der Vertrag über die Zuordnung der 1,29 ha Kompensationsflächen zum Vorhaben und der Zahlungsnachweis sind der zuständigen Behörde vor in Kraft treten der Satzung vorzulegen.

4.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Die Bilanzierung richtet sich nach der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" (2017) auf Basis des Biotopwertansatzes.

Dabei werden sowohl den beanspruchten Biotoptypen (Ausgangswert) als auch den geplanten Biotoptypen (Planungswert) entsprechend der Handlungsempfehlung Biotopwerte zugeordnet. Da es sich im vorliegenden Fall um die Bilanzierung der 1. Änderung eines rechtskräftigen B-Planes handelt, werden als Ausgangszustand die genehmigten Nutzungen des B-Planes 2014 angesetzt. Lediglich die in den erweiterten Geltungsbereich-Grenzen liegenden Flächen werden mit ihrem aktuellen Zustandswert berücksichtigt.

Die Multiplikation des Flächenwertes mit den entsprechenden Flächengrößen ergibt dimensionslose Werteinheiten. Besondere Funktionen des Naturhaushaltes werden aufgrund des vorbelasteten Standortes nicht berücksichtigt.

Anhand der Gegenüberstellung von Ausgangswert und Planungswert wird ersichtlich, ob und in welchem Umfang externe Maßnahmen zur Kompensation erforderlich werden.

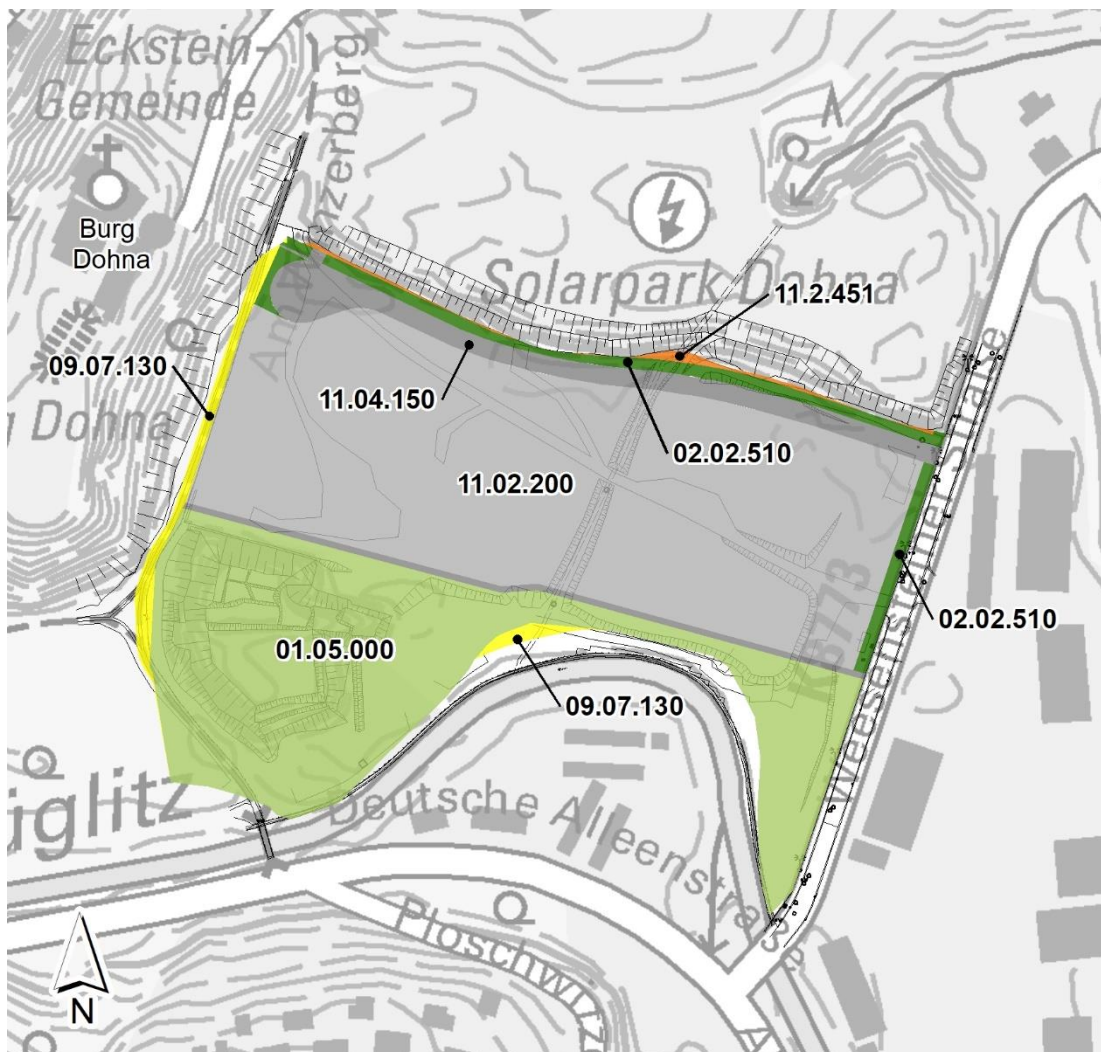
4.4.1 Eingriff

Tab. 1: Flächenwert laut rechtskräftigem B-Plan bzw. laut aktuellem Zustand (im erweiterten Geltungsbereich)

Code (BTLNK 2010)	Biotoptyp	Biotoptwert	Fläche in ha	Flächenwert / Werteinheiten
01.05.000 (75900)	Laubmischwald, z.T. neu aufgeforstet, mit Waldnebenflächen (Anhydrit-Pyramide, Zauneidechsen-Habitat, Bewirtschaftungsweg LTV) > Abwertung von 27 auf 20	20	1,69	33,80
02.02.510 (65300)	Sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen	20	0,17	3,40
09.07.130 (95140)	Sonstiger unbefestigter Weg/Fläche, Schotterrassen (= aktueller Zustand im erweiterten Geltungsbereich)	6	0,10	0,60
11.02.200 (93100)	Gewerbegebiet	1	2,375	2,375
11.02.451 (93400)	Freiflächen-Photovoltaikanlage	4,5*	0,025	0,1125
11.04.150 (95130)	Sonstiger befestigter Weg (vollversiegelt)	0	0,319	0
Gesamtwert Ausgangszustand			4,679	40,2875 WE

* Mittelwert lt. rechtskräftigem B-Plan, Teil B – Umweltbericht 2014, Tabelle 5 (S. 37)

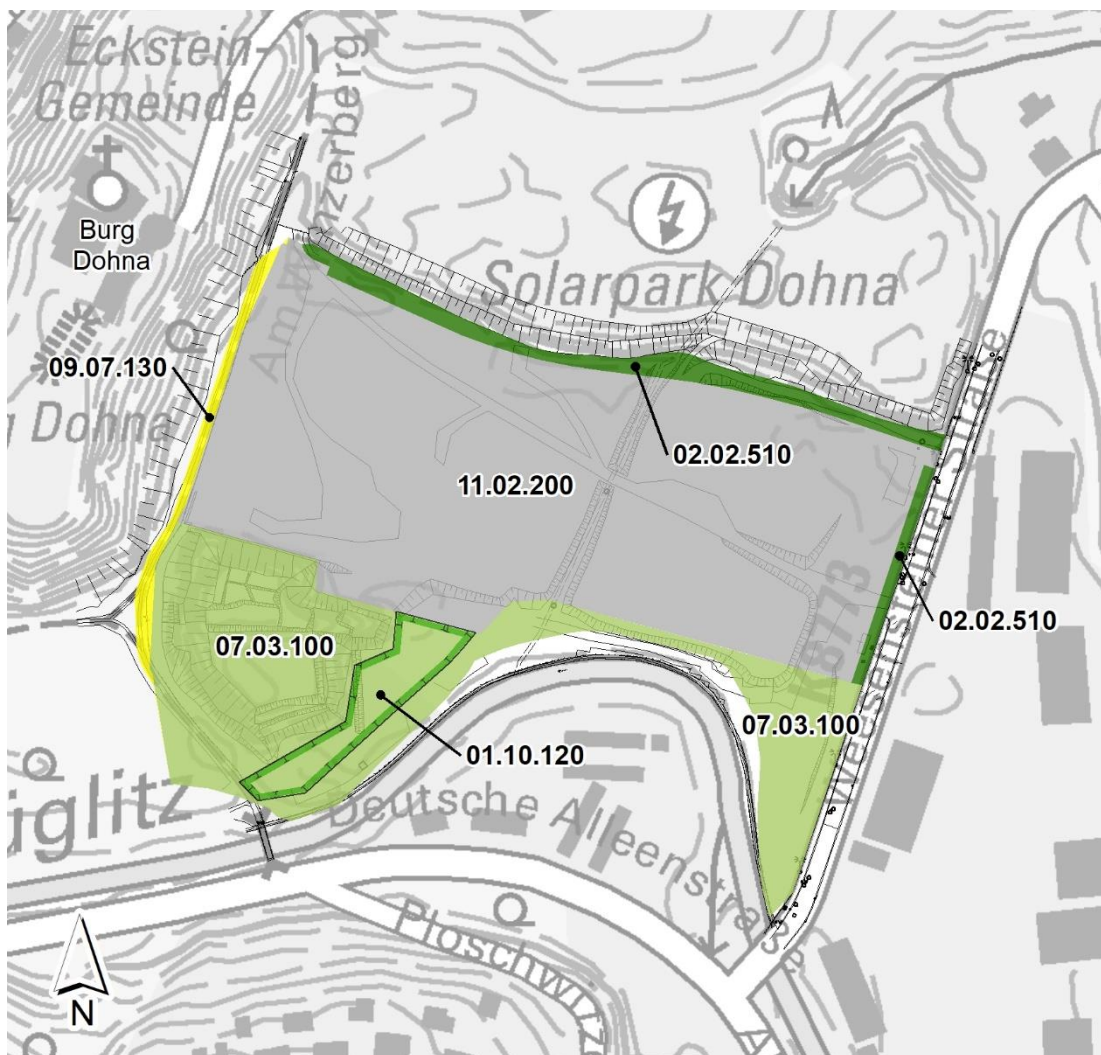
Abb. 6: Biotopbestand lt. rechtskräftigem B-Plan / aktuellem Zustand (im erweiterten Geltungsbereich)



Tab. 2: Flächenwert nach Realisierung der 1. Änderung

Code (BTLNK 2010)	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in ha	Flächenwert / Werteinheiten
01.10.120	Vorwald (Sukzessionsstadien) heimischer Baumarten trockenwarmer Standorte (= zu erhaltendes Zauneidechsen-Ersatzhabitat)	19	0,18	3,42
02.02.510 (65300)	Sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen (= Flächen für Anpflanzungen)	20	0,218	4,36
07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte (= private Grünfläche, Erhalt vorhandener Strukturen)	17	1,342	22,814
09.07.130 (95140)	Sonstiger unbefestigter Weg/Fläche, Schotterrasen (= bestehender Wanderweg)	6	0,082	0,492
11.02.200 (93100)	Gewerbegebiet	1	2,857	2,857
Gesamtwert Ausgangszustand			4,679	33,943 WE

Abb. 7: Planzustand Biotope nach Realisierung der 1. Änderung



Tab. 3: Kompensationsbedarf in Werteinheiten (WE)

Bestandwert lt. rechtskräftigem B-Plan / aktuellem Zustand	40,2875
Planungswert	33,9430
Defizit / Kompensationsbedarf	6,3445

Es besteht ein Kompensationsbedarf von rund 6,4 Werteinheiten.

4.4.2 Kompensation

Folgende Aufwertungen lassen sich mit der geplanten Ersatzmaßnahme E 1 "Anlage von Laub-Mischwald" in Krietzschwitz / Pirna bzw. mit der zugeordneten Ökokontomaßnahme "Neuanlage von Wald und einer Streuobstwiese" Flst. 722/7 Gemarkung Bärenstein erreichen:

Tab. 4: Kompensationswerte der externen Maßnahmen

Code (BTLNK 2010)	Biotoptyp	Biotoptwert	Fläche in ha	Flächenwert / Werteinheiten
Ersatzmaßnahme E 1 "Anlage von Laub-Mischwald" in Krietzschwitz / Pirna				
BESTAND				
06.03.220	intensiv genutzte Weide frischer Standorte	8	0,4	3,2
PLANUNG				
01.05.220	Traubeneichen-Hainbuchenwald mäßig trockener Standorte	25	0,4	10,0
AUFWERTUNG E 1				6,8
Ökokontomaßnahme "Neuanlage von Wald und einer Streuobstwiese" Flurstück 722/7 Gemarkung Bärenstein				
BESTAND				
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	-*	1,29	-*
PLANUNG				
01.05.200	standortgerechter Laubmischwald	-*	1,29	-*
AUFWERTUNG ÖKOKONTO				-*
AUFWERTUNG GESAMT			1,69 ha	6,8 WE

* Die für das Vorhaben erforderliche Aufwertung im Sinne der Eingriffsregelung / Handlungsempfehlung wird bereits vollständig durch die Ersatzmaßnahme E 1 erreicht. Aus diesem Grund wird die Ökokontomaßnahme ausschließlich zur Kompensation des geforderten Waldausgleichs herangezogen.

Durch die geplanten externen Maßnahmen kann eine Aufwertung im Sinne der Eingriffsregelung von 6,8 Werteinheiten und ein Waldausgleich im Umfang von 1,69 ha erreicht werden.

In Gegenüberstellung mit dem Kompensationsbedarf von 6,4 Werteinheiten zeigt sich für die extern erreichte Kompensation mit Werteinheiten eine Über-Kompensation. Die externen Aufforstungs-Maßnahmen im Umfang von 1,69 ha sind für den laut Bescheid der zuständigen Forstbehörde des Landkreises geforderten Ausgleich im Sinne des Waldrechtes (Verlust von 1,69 ha Aufforstungsfläche im Geltungsbereich im Zuge der 1. Planänderung) jedoch zwingend erforderlich.

Der Eingriff der 1. Änderung des B-Planes im Sinne der Eingriffsregelung wird daher mit Sicherheit kompensiert.

Der Ausgleich im Sinne des Waldrechtes ist durch die externen Aufforstungsmaßnahmen von 1,69 ha anstelle der im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten Aufforstungen von 1,69 ha ebenfalls erbracht.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche ausführlich in Kapitel 3.3 beschrieben sind. Diese Maßnahmen dienen zugleich dem generellen Schutz der Tier- und Pflanzenwelt im Plangebiet.

Auch nach Abschluss der Altlasten-Sanierung handelt es sich beim Plangebiet weiterhin um einen stark vorbelasteten Standort mit verbliebenen Rest-Schadstoffbelastungen. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen sind sowohl bauzeitlich auch als im Hinblick auf die zulässigen Nutzungen zahlreiche Vorgaben im B-Plan enthalten, welche weitere Gefährdungen von Boden, Wasser, Luft und Mensch vermindern. Diese sind für die einzelnen Schutzgüter in Kapitel 4.2 aufgeführt. Bauzeitlich dient insbesondere die altlastenfachliche Baubegleitung der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen. Als anlagebedingte Verminderungsmaßnahme ist die weitest mögliche Überbauung der Altlastenstandorte von Bedeutung, womit weitere Schadstoffausträge aus dem Boden über das Grundwasser in Oberflächengewässer und über die weiteren Wirkpfade in Lebewesen bis zum Menschen vermindert werden.

As Ausgleichsmaßnahmen zur Minimierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches kommen zum einen Heckenpflanzungen, zum anderen Fassadenbegrünungen zum Einsatz. Die Kompensation des verbleibenden Defizites erfolgt über externe Ersatzmaßnahmen, welche Aufforstungen im Umfang von 1,69 ha beinhalten. Diese externen Maßnahmen dienen zugleich dem Ausgleich nach Waldrecht, da im Zuge der 1. Änderung ehemals im Geltungsbereich geplante Aufforstungen von 1,69 ha nicht mehr stattfinden. In Kapitel 4.3 und 4.4 sind diese Sachverhalte ausführlich dargelegt.

Insgesamt wird damit festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich für die 1. Änderung des B-Planes keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als Grundlage der Umweltprüfung dienen die gültigen gesetzlichen Regelungen, Bestimmungen und Verordnungen sowie die zum Plangebiet zur Verfügung stehenden übergeordneten Planungen.

Grundlage für die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit war die Erfassungen und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum rechtskräftigen B-Plan von 2014 (SCHULZ UMWELTPLANUNG Pirna) in Verbindung mit eigenen aktuellen Gebietsbegehungen in 2022 und 2023 zur Überprüfung des derzeitigen Habitatpotenzials.

Das Kapitel Grünordnung bildet entstehende Eingriffe im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichsbilanz ab. Grundlage war die Bilanzierung des rechtskräftigen B-Planes von 2014, welche durch May Landschaftsarchitekten im damaligen Umweltbericht aufgestellt wurde.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Wichtig ist die Überwachung der Vermeidungsmaßnahmen sowohl vor Baubeginn (Bauzeitenregelung, Schutzmaßnahmen für Zauneidechsen, Vergrämung von Brutvögeln) als auch die bauzeitliche altlastenfachliche Bauüberwachung. Die Herstellung der festgesetzten Kompensations- und Pflanzmaßnahmen sowie deren Zustand sind zu überwachen.

Es besteht ferner die Pflicht archäologische Bodenfunde oder weitere schädliche Bodenveränderungen zu melden.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes (B-Plan) "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" verfolgt die Stadt Dohna das Ziel, Flächen für Gewerbenutzungen auf industriellen Brachflächen (Konversionsflächen) zu schaffen.

Für das Areal liegt ein mit Satzungsbeschluss vom 21.11.2014 geltender Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" mit einer Größe von 7,04 ha vor. Der Flächeneigentümer (Dohna Chemie GmbH) hat am 14.01.2021 die Einleitung des Planverfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Weesensteiner Straße" bei der Stadt Dohna beantragt, die Beschlussfassung erfolgte am 04.05.2022.

Die gesamte Fläche des B-Planes war als ehemaliger Produktionsstandort für Holzschutzmittel stark mit Altlasten behaftet und wurde in den Jahren seit Eintreten der Rechtskraft des Bebauungsplans 2014 saniert. Das Sondergebiet "Solar" im Norden des Geltungsbereichs wurde zwischenzeitlich errichtet.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans werden folgende Ziele angestrebt:

- Ermöglichung von Aufschüttungsflächen zur Nivellierung des Geländes und zur Überdeckung der sanierten Altlastenflächen,
- Anpassung der bisher festgesetzten Gebäudehöhen,
- Änderung öffentliche in private Verkehrsfläche, Reduzierung von Erschließungsfläche,
- Verlegung des festgesetzten Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Landestalsperrenverwaltung sowie als Bewirtschaftungs- und Rettungsweg zum/vom Solarpark,
- Entfall des südlich an die Gewerbegebiete angrenzenden Fußweges,
- Erweiterung der bisher festgesetzten Gewerbeflächen von ca. 2,5 ha auf ca. 2,7 ha,
- Anpassung der Baugrenzen (z. B. an geänderte Baugebietsgrenzen),
- Änderung eines Teilbereiches der festgesetzten Waldfläche: Festsetzung einer Grünfläche südlich der Gewerbegebietsflächen.

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes betrifft die Flurstücke 857/2, 861, 862, 864a, 863a sowie Teilflächen der Flurstücke 112/1, 125, 125/a und 857/3 der Gemarkung Dohna und umfasst eine Fläche von ca. 4,5 ha. Der bisherige Geltungsbereich des genehmigten B-Planes wird lediglich an der Westgrenze um Teile des Flurstückes 126 (vorhandener Wanderweg) sowie im Süden nahe des Müglitz-Bogens um Teile des Flurstücks 836/a erweitert (0,3 ha).

Nach Inkrafttreten des B-Planes (schwerpunktmäßig 2014 - 2016) wurden die ehemaligen Industrieflächen einer umfangreichen Sanierung unterzogen. Gebäude, Keller und versiegelte Flächen wurden abgerissen, Boden wurde umfanglich ausgetauscht und die alte beschädigte Verrohrung des Bodnitz-Kanals wurde erneuert. Die sanierten Bereiche zeigen sich heute überwiegend mit Ruderalfluren und offenen Bodenbereichen (Fahr- und Lagerflächen). Die Gehölz- und Sukzessionsstadien der Randbereiche haben sich weiter etabliert.

Die weitgehend unbewachsenen Anhydrit-Halden sind weiterhin vorhanden. Größere oder einzelne Bäume kommen nicht vor. Neu hinzugekommen im Geltungsbereich der 1. Änderung ist ein vorhandener, mittels Schotter befestigter Wanderweg entlang der Westgrenze des Plangebietes.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände durch die bestehenden Nutzungen als Brache und Lagerflächen weiterhin geprägt. Gegebenenfalls würde sich die Ruderalisierung verstärken und es träten örtlich weitere Sukzessionsstadien (Gehölzanflug) hinzu. Aufgrund der vorhandenen Rest-Schadstoffbelastungen der Böden wären bei weiterhin offener Geländeausprägung mit entsprechender Niederschlagsversickerung dauerhaft Schadstoffeinträge aus dem Boden in das Grundwasser mit nachfolgendem Eintrag in die Müglitz zu verzeichnen. Eine Weitergabe der Schadstoffe in die Stoffkreisläufe der Lebewesen bis hin zum Menschen schließt sich an.

Der Änderungsbereich befindet sich in Teilen innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Müglitz und grenzt an das FFH-Gebiet "Müglitztal". Das Gelände wird von Nord nach Süd vom Bodlitz-Kanal (verrohrt) gequert, welcher südlich des Geltungsbereichs in die Müglitz mündet.

Die Ausweisungen der 1. Änderung führen zu folgenden umweltrelevanten Wirkfaktoren:

- GE: Vergrößerung der Fläche nach Süden v.a. im Bereich der Anhydrit-Halde ("Pyramide") von 23.750 m² auf 25.600 m² (um 1.850 m²), Herstellung einer ebenmäßigen Höhennivellierung durch Aufschüttung bis auf maximal 147,95 m ü. NHN (max. Schichtdicke 1,5 - 2 m über Bestandsgelände), Firsthöhe 15 m statt 12 m, tw. Überbauung der verrohrten Bodlitz
- Private Grünflächen / Wald: südlich des GE Verzicht auf Ausweisung als ehemals 1,69 ha Wald aufgrund fehlender Flächengröße, Erhaltung der bestehenden Gehölz- und Vegetationsstrukturen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Maßnahme Nr. A 2 Anlage von Heckenstrukturen für Fledermäuse: Vergrößerung der Heckenfläche von 810 m² auf 1.730 m² unter Beibehalt der Lage am Nordrand des Änderungsbereiches
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Maßnahme Nr. 4 Ersatzfläche für Zauneidechsen: unveränderte Flächengröße mit geringfügiger Lageanpassung entsprechend des tatsächlich hergestellten Umgriffs
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Beibehalt der Strauchpflanzungen in unveränderter Flächengröße westlich des GE als Abgrenzung zur Straße
- Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten: vollständige Wegeführung im Nahbereich des Müglitz-Ufers zum Anschluss an das Rad- und Wanderwegenetz, zur Nutzung als Bewirtschaftungsweg durch die Landestalsperrenverwaltung, als Zuwegung / Rettungsweg zum Solarpark und als Wanderweg
- Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung Wanderweg: im Erweiterungsbereich der Planänderung westlich des vorhandenen Geltungsbereiches mit dem Ziel Sicherung der Nutzbarkeit des vorhandenen Weges (Fernwanderweg Görlitz-Greiz, Zuwegung / Rettungsweg Solarpark) ohne Änderung der Ausprägung

Der mit der Planänderung über das bereits festgesetzte Maß hinausgehende Verlust der Biotope stellt einen Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen dar, da die Lebensraumfunktionen verloren gehen.

Durch die geringfügige Erweiterung der Gewerbeflächen im Zuge der 1. Änderung werden 1.850 m² mehr als bislang versiegelt. Es handelt sich dabei um wiederum stark vorbelastete

Sanierungsbereiche der ehemaligen Industrieanlagen. Weiterhin werden ca. 250 m² ehemalige Sondergebietsfläche (im Fußbereich der nördlichen Anhydritthalde) sowie ca. 370 m² ehemalige Verkehrsfläche nunmehr als Heckenpflanzung (A 2) angelegt. Es sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden keine neuen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen festzustellen.

Aufgrund des geringen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung in Verbindung mit den Vorbelastungen durch Schadstoffe soll das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser von Gebäuden und befestigten Flächen auch im Zuge der 1. Planänderung wie gehabt gesammelt in die Müglitz abgeleitet werden. Auf den Grünflächen versickert das Niederschlagswasser nach wie vor. Insgesamt sind hinsichtlich des Schutzgutes Wasser keine neuen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen festzustellen.

Die geplante Versiegelung durch die Gewerbeflächen steigt leicht an, entfaltet aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung des Geltungsbereiches aber keine neuen erheblich nachteiligen Wirkungen. Die entlang der Müglitz verlaufende Frischluftbahn wird durch die Planänderung nicht in verändertem Ausmaß beeinflusst. Zwar findet im Süden des Geltungsbereiches keine Waldausweisung mit tw. Aufforstung mehr statt, die stattdessen ausgewiesenen Grünflächen schließen jedoch einen Erhalt der vorhandenen Vegetationsstrukturen, welche mikroklimatisch wirksam sein können, mit ein. Da weiterhin die Begrünung oder zumindest Schotterabdeckung nicht befestigter Gewerbeflächen sowie eine Fassadenbegrünung vorgesehen ist, werden potenzielle Staubbelastungen wirksam minimiert.

Durch die Errichtung der gewerblichen Neubauten verändert sich zwar das Landschaftsbild, die vorhandenen Sichtbeziehungen werden jedoch auch bei der nunmehr geplanten Gebäudehöhe nicht gestört. Der Dohnaer Burgberg, die Stadtkirche bzw. die Altstadt-Silhouette bleiben weiterhin sichtbar. Da mit der 1. Änderung die ehemals geplanten Aufforstungen südlich der GE-Flächen entfallen und lediglich der vorhandene lückige Aufwuchs erhalten bleibt, wird zur besseren Einbindung der nun 3 m höheren Fassadenflächen eine Fassadenbegrünung an der Ost-, Süd- und Westseite festgesetzt. Hinzu tritt die an der Ostseite unverändert vorgesehene Abpflanzung, welche ebenso der Eingrünung dient. Durch die Vergrößerung der nördlichen Heckenflächen am Böschungsfuß der Anhydrit-Halde wird diese besser als bislang vorgesehen in das Landschaftsbild eingebunden. Aufgrund der angepassten Wegeführung an der Südgrenze des Geltungsbereiches wird die Anbindung an das öffentliche (Wander-)Wegenetz und somit die erholungsbezogene Erschließung im lokalen Umfeld verbessert. Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Fassadenbegrünung und die weiterhin fortbestehenden Bepflanzungen entstehen durch die 1. Änderung keine neuen, erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung im lokalen Umgriff.

Mit der 1. Änderung des B-Planes ist statt der bislang genehmigten 12 m nunmehr eine Firsthöhe von 15 m für die Gewerbebauten vorgesehen. In Auswertung der Sichtbezug-Visualisierung und unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Fassadenbegrünungen, Abpflanzungen und sonstigen Anpflanzungen sind keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen für denkmalrelevante Objekte oder Bereiche absehbar.

Die mit der 1. Änderung des B-Planes einhergehenden Wirkfaktoren führen nicht zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Müglitztal". Sowohl die Wasseroberfläche der Müglitz mit der am Nordufer bestehenden Ufermauer als auch die im Geltungsbereich liegenden Grün- bzw. Vegetationsstrukturen im Gewässerumfeld bleiben erhalten. Der günstige Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. der vorkommenden Populationen der Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie wird durch die 1. Änderung nicht gefährdet. Die bestehenden Kohärenzbeziehungen innerhalb des Gebietssystems bleiben erhalten. Eine weiterführende Prüfung ist nicht erforderlich.

Die wasserrechtlichen Belange insbesondere hinsichtlich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Müglitz wurden bereits zum geltenden B-Plan ausführlich mit der zuständigen Wasserbehörde und der Landestalsperrenverwaltung (LTV) abgestimmt. Zudem wurden ausführliche Recherchen zu bereits erfolgten und geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen an der Müglitz und die daraus entstehenden Veränderungen zur Wasserspiegellage betrieben. Im Ergebnis wurde u.a. der Gewässerrandstreifen (Müglitz, verrohrter Bodlitz-Kanal) und das Geh- und Fahrrecht zugunsten der LTV entlang der Müglitz in den B-Plan aufgenommen. Unter Punkt IV. im gültigen Rechtsplan sind Hinweise zu einer hochwasserangepassten Bauweise enthalten, welche nur bei einem Extremereignis über dem sog. HQ100 greifen.

Zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind für das Vorhaben folgende Maßnahmen erforderlich:

- Vermeidungsmaßnahme V 1 - Errichten eines Reptilienschutzzaunes
- Vermeidungsmaßnahme V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Zauneidechse
- Vermeidungsmaßnahme V 3 - Vergrämnungsmaßnahme für Brutvögel
- Vermeidungsmaßnahme V 4 - Bauzeitenregelung
- Vermeidungsmaßnahme V 5 - Umweltbaubegleitung
- Vermeidungsmaßnahme V 6 - Beleuchtung
- Vermeidungsmaßnahme V 7 - Einfriedungen
- Kompensationsmaßnahme - Ersatzhabitat für Zauneidechsen
- Kompensationsmaßnahme - Anlage von Heckenstrukturen für Fledermäuse
- Schaffung von Ersatzquartieren für beseitigte Brutplätze gebäudebewohnender Vogelarten

Auch nach Abschluss der Altlasten-Sanierung handelt es sich beim Plangebiet weiterhin um einen stark vorbelasteten Standort mit verbliebenen Rest-Schadstoffbelastungen. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen sind sowohl bauzeitlich auch als im Hinblick auf die zulässigen Nutzungen zahlreiche Vorgaben im B-Plan enthalten, welche weitere Gefährdungen von Boden, Wasser, Luft und Mensch vermindern. Diese sind für die einzelnen Schutzgüter in Kapitel 4.2 aufgeführt. Bauzeitlich dient insbesondere die altlastenfachliche Baubegleitung der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen. Als anlagebedingte Verminderungsmaßnahme ist die weitest mögliche Überbauung der Altlastenstandorte von Bedeutung, womit weitere Schadstoffausträge aus dem Boden über das Grundwasser in Oberflächengewässer und über die weiteren Wirkpfade in Lebewesen bis zum Menschen vermindert werden.

Als Ausgleichsmaßnahmen zur Minimierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches kommen zum einen Heckenpflanzungen, zum anderen Fassadenbegrünungen zum Einsatz. Nach Eingriffsermittlung für den Geltungsbereich ist ein Kompensationsbedarf von rund 6,4 Werteinheiten festzustellen.

Die Kompensation dieses Wertdefizites erfolgt über folgende externe Ersatzmaßnahmen:

- Externe Kompensationsmaßnahme E 1
Anlage von Laub-Mischwald Flurstück 12/5 der Gemarkung Krietzschwitz, Stadt Pirna
- Ökokontomaßnahme
Neuanlage von Wald und einer Streuobstwiese, Gemarkung Bärenstein, Flurstück 722/7

Diese externen Maßnahmen beinhalten Aufforstungen im Umfang von 1,69 ha, es wird eine Aufwertung im Sinne der Eingriffsregelung von 6,8 Werteinheiten erreicht.

Der Eingriff der 1. Änderung des B-Planes im Sinne der Eingriffsregelung wird daher mit Sicherheit kompensiert.

Der Ausgleich im Sinne des Waldrechtes ist durch die externen Aufforstungsmaßnahmen von 1,69 ha anstelle der im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten Aufforstungen von 1,69 ha ebenfalls erbracht.

8 Quellen

BAUGB - BAUGESETZBUCH

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

BÖHNERT & REICHHOFF 2006:

Managementplan für das SCI Nr. 043E – Müglitztal [5048-302], Endbericht 2006

FFH-RL - FAUNA-FLORA - HABITAT-RICHTLINIE 2006

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006

KLIWES 2023

Fachanwendung Wasserhaushalt und Klimawandel des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abruf 07/2023 unter www.whh-kliwes.de

LFULG 2022 - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE

Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 3.0 (Stand 2022), Abruf unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/Tabelle_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten_3.0.xlsx

REKIS 2023

Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Abruf 07/2023 unter <https://rekis.hydro.tu-dresden.de/kommunal/>

SÄCHSDSCHG - SÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ

vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist

SÄCHSNATSCHG - SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ

vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451, 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist

SÄCHSWG - SÄCHSISCHES WASSERGESETZ

vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist

STADT DOHNA 2022:

1. Fortschreibung Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Dohna-Müglitztal einschließlich Landschaftsplan, Genehmigungsfassung 29.07.2022

RPV - REGIONALER PLANUNGSVERBAND 2019:

Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2. Gesamtfortschreibung, 24.06.2019

SMUL - SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2017:

Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

Begründung TEIL B - Umweltbericht / Grünordnung (Entwurf)

VSCHRL 2009 - RICHTLINIE 2009/147/EG (VOGELSCHUTZRICHTLINIE)
des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20/7)

WHG - WASSERHAUSHALTSGESETZ
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

WRRL - WASSERRAHMENRICHTLINIE
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 (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)