

Große Kreisstadt



im Landkreis Nordsachsen

Umweltbericht / Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 60

„Wohnpark Muldenaue“

Stand 24. Juli 2026

Stadt Eilenburg

Landkreis Nordsachsen

Umweltbericht / Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 60

„Wohnpark Muldenaue“

Stand: 24. Juli 2026

Bauträger UK-Projekt GmbH

Bienenwinkel 3

04329 Leipzig

Bebauungsplan Atelier Larisch

Windorfer Str. 25c

04229 Leipzig

Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung

Dipl. Geogr. Sabine Schlenkermann

Friedrichshöhe 4 in 04838 Eilenburg

Ruf 03423 603098

E-Mail: es.schlenke@t-online.de

www.schlenke-landschaftsplanung.de

Brutvögel und Libellen: Thomas Krönert

Inhalt

1	Einleitung / Lage im Raum	6
1.1	Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen	6
1.1.1	Schutzgebiete.....	7
1.1.2	Landesentwicklungsplan Sachsen und Regionalplan Nordwestsachsen	8
1.1.3	Bauleitplanung.....	9
1.2	Historische Entwicklung	10
2	Bestandsaufnahme, Landschaftsökologische Grundlagen	13
2.1	Abiotik.....	13
2.2	Kampfmittelbelastung	14
2.3	Altlasten	15
2.3.1	Dermatoid.....	15
2.3.2	Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde	16
2.3.3	Aschespülkippe Oberförsterwerder I.....	16
2.4	Wasser	17
2.4.1	Oberflächengewässer & Gewässerrandstreifen	17
2.4.2	Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisiko	18
2.4.3	Grundwasser	19
2.4.4	Wasserver- und -entsorgung.....	19
2.5	Klima und Luft.....	20
2.6	Mensch	21
2.7	Flora	21
2.7.1	potentielle, natürliche Vegetation.....	21
2.7.2	ehemaliges Dermatoid Werk	22
2.7.3	Mischgebiet	23
2.7.4	Altarm - Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer	23
2.7.5	Grünland und Acker	24
2.7.6	Bäume und Gehölze	25
2.7.7	Wald	26
3	Planung.....	27
3.1	Baugrund / Boden / Altlasten.....	28
3.1.1	Baugrund	28
3.1.2	Boden.....	28
3.1.3	Altlasten / Ergebnisbericht Boden- und Grundwasseruntersuchungen 11.12.2023	29
3.2	Geothermie, Regenwasser, Abwasser	31
3.3	Oberflächenwasser	32

3.4	Mensch / Immissionsschutz	33
3.4.1	Gewerbelärm	34
3.4.2	Verkehrslärm	35
3.4.3	Schallschutzmaßnahmen	35
3.4.4	Photovoltaik.....	35
3.5	Mensch / Landschaftsbild.....	36
3.6	Arten und Biotope	36
3.6.1	Schutzgebiete.....	36
3.6.2	Altarm.....	37
3.6.3	Waldumwandlung.....	38
3.6.4	Bauliche Entwicklung	39
4	Grünordnerische Maßnahmen	40
4.1	Nachrichtliche Übernahme.....	40
4.2	Textliche Festsetzungen	41
4.3	Hinweise.....	47
5	Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planungen.....	50
6	Literatur & Quellen	53
6.1	Abkürzungen	54
7	Pflanzlisten.....	55
8	Anhang Tabelle Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	56

Abbildungen, Karten und Tabellen

Abb. 1	Wasser- und Natur-Schutzgebiete Muldenaue Eilenburg	7
Abb. 2	Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg, 22.11.2009.....	9
Karte 3	Karte des Deutschen Reiches 1807	10
Karte 4a	Meßtischblatt 1935	11
Karte 4b	TK25 DDR-Ausgabe Staat 1984.....	11
Abb. 5	historisches Lehmgrubenrestloch	13
Abb. 6a	festgesetztes Überschwemmungsgebiet HQ100	18
Abb. 6b	Auszug Hochwasserrisikokarte HQ200, 2021	18
Abb. 7a	Waldbestand.....	26
Abb. 7b	Umwandlung von Wald	38
Anhang Tabelle	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	57

Anlagen zum GOP / Umweltbericht

Anlage 1.1	Planzeichnung Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“, Stadt Eilenburg
Anlage 1.2	Antrag zur Umwandlung von Wald
Anlage 2	Baumkataster / Artenschutz Fachbeitrag / FFH-Verträglichkeit 26.2.2025
Anlage 2.1	Karte 6: Bestand: digitales Orthofoto mit Baumkataster 2024
Anlage 2.2	Karte 7: Kartierung Brutvögel 2022

1 Einleitung / Lage im Raum

1a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich Beschreibung der Festsetzungen des Plans, mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Für das Gelände des ehemaligen Dermatoid Werkes hat der Stadtrat von Eilenburg am 7.3.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ beschlossen.

Das Plangebiet liegt in der Stadt und Gemarkung Eilenburg, Flur 42 und umfaßt die Flurstücke 2/7, 2/10, 2/11, 2/19, 2/20, 2/21, 2/22, 4/6, 4/11 sowie die angrenzende Uferstraße, Flst.: 56/1, 56/2, 57/3, 57/4 teilweise, Flur 40 Flst. 6 teilweise, mit 6,076 ha. Das Plangebiet wird von der Ernst-Mey-Straße im Süden, Gehölzen im Südwesten, dem Mulde-Altarm im Norden, einer Solaranlage im Nordosten, Acker im Westen und Osten begrenzt. Das Grundstück ist von der Uferstraße erschlossen.

Im westlichen Plangebiet sind die bestehenden Gewerbebetriebe über den rechtsgültigen Bplan Nr. 24 gesichert. In den vergangenen 20 Jahren haben sich jedoch nur wenige Nachnutzungsmöglichkeiten für das ehemalige Dermatoid-Werk ergeben, sodaß die alten Industriegebäude verfallen. Bestehende Gewerbebetriebe werden im GEE und im urbanen Gebiet gesichert. Im östliche Plangebiet soll die Industriearuine abgerissen werden, um ein Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln. Mit dieser Nutzungsmischung kann die ehemalige Betriebsfläche des Dermatoid-Werks städtebaulich aufgewertet werden.

Die Kleinstadt Eilenburg liegt an der mittleren Mulde, im Landkreis Nordsachsen und hat etwa 16.500 Einwohner. Gymnasium, Grundschule, Kindergarten, Ärzte und Handel des täglichen Bedarfs sind vom Plangebiet aus fußläufig erreichbar. Die Ernst Mey-Straße ist die Umgehung für den östlichen Stadtteil von Eilenburg. Die Uferstraße führt als Wirtschaftsweg nach Mörtitz und ist als Mulde-Radwanderweg bis Bad Döben ausgeschildert.

ÖPNV Durch zwei Bahnhöfe ist Eilenburg im ½ Stundentakt an die Stadt Leipzig und die Kreisstadt Torgau angebunden. Stündlich fahren Züge nach Falkenhain in Brandenburg und dann im Wechsel weiter nach Cottbus oder Hoyerswerda. Im Berufsverkehr stündlich, sonst alle 2 Stunden fahren Züge über Delitzsch in die Stadt Halle an der Saale, in Sachsen-Anhalt. Eilenburg hat einen Stadtbus und Busse fahren in die benachbarten Städte Wurzen, Delitzsch, Bad Döben sowie in die umliegenden Dörfer.

1.1 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

1b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten Bereich sind in §1 BNatSchG festgeschrieben. Die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen in §2 BNatSchG.

Boden ist in seinen Funktionen zu erhalten und zu schützen. (siehe auch: sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz). Gemäß §2 BBoSchG erfüllt Boden natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers

Die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist in §1 (6) Nr. 1 BauGB geregelt, §1a BauGB sind ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Die Umweltprüfung erfolgt gemäß §2 (4) BauGB, §2a BauGB und Anlage 1 BauGB. Grünordnerische Belange werden insbesondere durch §9 (1) BauGB Nr. 15, 16, 18, 20, 24 und 25 festgesetzt und erlangen durch Festsetzung im Bebauungsplan Rechtsverbindlichkeit.

1.1.1 Schutzgebiete

Das Plangebiet umfaßt 6,076ha, davon liegen 1,385ha an der Uferstraße im Westen sowie im Norden im Überschwemmungsgebiet der Mulde (HQ100, in Abb. 1 **blau gestreift**). Der Mulde-Altarm im Norden (**blau**) ist ein geschütztes Biotop (§21 SächsNatSchG, §30 BNatSchG).

Abb. 1 Wasser- und Natur-Schutzgebiete Muldenaue Eilenburg, Auszug RAPIS 18.4.2022



Nördlich des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“ an (Verordnung Rat des Bezirks Leipzig 15.2.1963 und Verordnung Landratsamt Nordsachsen 24.7.2013). 0,6ha des Altarms mit Uferbereich sowie ein Teil von Flurstück 2/11 liegen im LSG (**grün Raute**).

Nordwestlich des Plangebietes liegt das 1.453ha umfassende Naturschutzgebiet „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 20.12.2001, zuletzt geändert 11.4.2007), die Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 65E „Vereinigte Mulde und Muldenaue“, EU-Melde-Nr. 4340-302, mit 5.905ha (Grundsatzverordnung 26.11.2012) und Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“ EU-Melde-Nr. 4340-451, (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 27.10.2006). Alle drei sind in Abb. 1 **grün kariert**. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen beider Natura 2000 Gebiete wird im Beitrag zum Artenschutz geprüft.

1.1.2 Landesentwicklungsplan Sachsen und Regionalplan Leipzig-West Sachsen

Die Erschließung vorhandener Potentiale, in der Stadt Eilenburg, durch Revitalisierung geeigneter Brachflächen, entspricht den **landes- und regionalplanerischen Zielen**. Eilenburg ist als Mittelzentrum ausgewiesen und hat mit dem Burgberg ein Kulturdenkmal besonderer Freiraumrelevanz.

Die Muldenaue nördlich von Eilenburg gehört zu den unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen mit 40-70 km² Fläche, ist im Biotopverbund von landesweiter Bedeutung (Karte U4) und hat eine sehr hohe landschaftliche Erlebniswirksamkeit (Karte U5, LEP 2013).

Mit der Planung wird der Zielfestlegung Z 2.2.1.7 LEP 2013 entsprochen, wonach u. a. brachliegende Bauflächen, insbesondere Gewerbe- und Industriebrachen, zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen sind, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen. (STELLUNGNAHME LANDESDIREKTION SACHSEN 9.2.2023)

Nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden. Für eine Beplanung und Wiedernutzbarmachung muß eine absehbare bauliche Nachnutzung sichergestellt sein. Deshalb ist bei der Sanierung von Brachen nicht in jedem Fall von einer baulichen Nutzung auszugehen. Für Industriebrachen sind spezielle Untersuchungen nötig, um eine mögliche Gefährdung durch Altlasten zu ermitteln. Erst dann können in Abhängigkeit vom Flächenbedarf und von der städtebaulichen Eignung eine der vorgesehenen Nutzung entsprechende Altlastenbehandlung und die Wiedernutzung solcher Flächen erfolgen. Altstandorte können nach fachgerechter Altlastenbehandlung wieder Standortaufgaben (Nachnutzungen) wahrnehmen, Bodenfunktionen erfüllen oder dem Flächenverbrauch entgegenwirken. (LEP, Begründung zu Z 2.2.1.7) (LANDESDIREKTION SACHSEN 16.8.2022)

Der Nord- und Westrand des Plangebietes liegen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Mulde. Im **Regionalplan Leipzig-West Sachsen** (2022) ist der Nordrand als Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) festgelegt (RPI L-WS, Karte 14 „Raumnutzung“ in V. mit Karte 12 „Hochwasserschutz“). Gemäß RPI L-WS, Ziel 4.1.2.16 sind Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) von Bebauung freizuhalten. Innerhalb von Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) soll die Errichtung von Anlagen der Infrastruktur, die den Wasserabfluss behindern können oder Rückhalteraum nicht ausgleichbar einschränken, ausgeschlossen sein.

Des Weiteren ist der Nordrand des Plangebietes als Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz festgelegt (RPI L-WS, Karte 14 „Raumnutzung“). Nutzungsformen und -intensitäten in Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz sollen eine Reaktivierung der Landschaftspotenziale ermöglichen und einer naturnahen Entwicklung von Flora und Fauna dienen (RPI L-WS, Z 4.1.1.13). Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (§7 Abs. 3 Nr. 1 ROG). Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung.

Darüber hinaus ist der Baumbestand im Südteil des Plangebietes zu erhalten. Dieser ist im Regionalplan Leipzig-Westachsen teilweise als Vorbehaltsgebiet Waldschutz festgelegt (RPI L-WS, Karte 14). Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§7 Abs. 3 Nr. 2 ROG). Vorbehaltsgebiete sind Grundsätze der Raumordnung

Die Wälder in der Region sind so zu schützen und zu bewirtschaften, daß sie ihre vielfältigen ökologischen Funktionen für den Naturhaushalt, ihre Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion nachhaltig erfüllen können und dabei geeigneten Lebensraum für Fauna und Flora bilden (RPI L-WS, Z 4.2.2.1).

(STELLUNGNAHME REGIONALE PLANUNGSSTELLE LEIPZIG 11.8.2022)

1.1.3 Bauleitplanung

Im genehmigten **Flächennutzungsplan** der Stadt Eilenburg, vom 22.11.2009, ist das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche gekennzeichnet (Abb. 2). Die Flurstücke 2/10, 2/19, 2,20, 4/6 und 4/11 sind als Grünfläche dargestellt, nördlich der Ernst-May-Straße steht Wald, die Wohngebäude Uferstraße 21 und 22 haben große Gärten. Der Altarm ist als Wasserfläche dargestellt. Das Grünland im Osten ist als Wiesen- und Weidefläche dargestellt, teilweise als Fläche für Solaranlagen. Das als Grünland dargestellte Gelände zwischen den ehemaligen Fabrikgebäuden und dem Altarm ist teilversiegelt und ruderalisiert. Der Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg befindet sich im Änderungsverfahren.



Abb. 2 Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg, 22.11.2009 RAPIS-Sachsen 18.4.2022

Für das Plangebiet liegt der seit 10.9.1999 genehmigte **Bebauungsplan** Nr. 24 „ehemaliges Dermatoid-Werk“ vor. Abbildung 3 zeigt die Verkleinerung des alten Plans: Der Altarm ist als geschütztes Biotop dargestellt, eine Fläche gemäß §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist zum Schutz des Altarms festgesetzt. Die bewaldete Aufschüttung zwischen Heizhaus und Ernst-Mey-Straße sowie ein kleiner Teilbereich des Gehölzes auf der Terrassenkante Uferstraße sind gemäß §9 Abs. 1 Nr. 25b zum Erhalt festgesetzt.

Nach dem Hochwasser 2002 wurde das Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde (HQ100) in den Bebauungsplan Nr. 24 nachrichtlich übernommen.

1.2 Historische Entwicklung

Die Uferstraße ist ein alter Weg von Kültzschau nach Mörtitz, welcher heute als Mulde-Radwanderweg bis Bad Düben führt. Die Terrassenkante zur Muldenaue ist auf Karte 4a gut zu erkennen.

Karte 3 **Karte des Deutschen Reiches 1807, Auszug RAPIS-Sachsen 18.4.2022**



Der Produktionsstandort wurde 1888 gegründet. Mit dem Bau (gelb in den Karten 4a-c) wurde die Uferstraße außen um das Werksgelände verlegt. Ob die Lehmgrube im und südwestlich des Plangebietes (Abb. 5) zur Ziegelherstellung für den Bau von Dermatoid angelegt wurde, ist uns nicht bekannt.

1895 wurden die Celluloid Werke ins Handelsregister eingetragen und 1899 als Dermatoid Werke Paul Meißner umbenannt. Von 1888-1904 wurden Hochglanzpapiere und Lederimitationen hergestellt. Ab 1904 wurden Kunstlederprodukte aus Abfällen des Eilenburger Celluloid-Werkes hergestellt. Von 1915 bis 1918 wurde auch CN-Schießwolle für den Krieg produziert, diese Anlagen wurden 1919 demontiert. 1918 – 1939 wurde Celluloid und Dermatoid hergestellt sowie die Kunstlederproduktion erweitert. 1939 – 1945 wurden neue Streichmassen auf PVC-Basis und das schwer entzündliche Dermen hergestellt. Nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgte die Gesamtdemontage durch sowjetische Besatzer. Ab 1946 lief der Betrieb unter Dr. Arthur Meißner mit 20 Mitarbeitern wieder an, für die Schuhindustrie wurden Kappenstoffe hergestellt. Von 1950 bis 1971 wurde Schleifpapier für die Möbelindustrie hergestellt. Bis 1990 wurde die Produktionspalette ständig erweitert, durch neue Trägermaterialien und neue Einsatzgebiete wie tropenfestes Kunstleder, Autobranche, Bauindustrie, Täschnerwaren. Als Beschichtungsmaterialien dienten PVC-Streichmassen bis 1980 und CN-Streichmassen. Bis 1989 waren etwa 100 Mitarbeiter beschäftigt, 1990 erfolgte die Stilllegung.

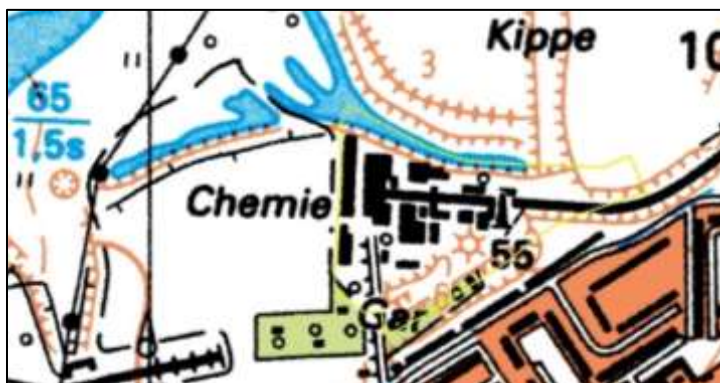
1990 bis 1994 wurden Teile der Lagerhallen und Verwaltungsgebäude durch die Coca-Cola GmbH Essen als Vertriebs- und Logistikzentrum genutzt. HISTORISCHE ERKUNDUNG 25.4.1995



Karte 4a Meßtischblatt 1935

Die alten Industriegebäude verfallen. Der alte Gleisanschluß ist im Gelände bewachsen noch vorhanden, wurde aber beim Bau der Ortsumgehung Ernst-Mey-Str. gekappt. Zwischen der Ernst-Mey-Straße und dem ehemaligen Werk stehen zwei bewaldete ehemalige Flak-Stützpunkte in Aufschüttungen.

Karte 4b TK25 DDR-Ausgabe Staat 1984



Die Ausdehnung des Werks ist auf dem Meßtischblatt von 1935 und der TK25 DDR-Ausgabe Staat (1984) mit der Gleisanbindung gut zu sehen.

Im östlichen Plangebiet umfaßt Flurstück 2/11 den verkippten Mulde-Altarm. Die Aschespülhalde Oberförster-

werder I wurde zwischen 1963 und 1975 zur Ablagerung von Asche aus dem Kraftwerk des Eilenburger Chemiewerkes genutzt, im Anschluss mit etwa 0,5m Mineralboden und 0,4m Oberboden abgedeckt und ab 1985 in großen Teilen zur ackerbaulichen Nutzung freigegeben. In Teilbereichen kam es zur Ablagerung von Bauschutt und Baustellenabfällen.

Anwohner haben als Kinder in der Müllhalde gespielt, da gab's alles.

Heute werden drei Hallen an der Uferstraße gewerblich genutzt: die südliche Halle durch einen Fliesenleger, in der Mitte wird eine Spielhalle betrieben, in der nördlichen Halle besteht ein Baustoffhandel. Am Eingang zum Werk stehen zwei Wohnhäuser mit großen Gärten: der ehemalige Malerbetrieb Lehmann und der Küchen- und Messebaubetrieb Harnau. Das östliche Plangebiet wird als Pferdeweide landwirtschaftlich genutzt. Mit dem Bau der Ernst-Mey Straße wurde eine Reihe von Berg-Ahorn und Winter-Linde gepflanzt, am südlichen Rand des Plangebietes.

2 Bestandsaufnahme, Landschaftsökologische Grundlagen

2a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1 Abiotik

Naturraum: Eilenburg liegt im Großraum der sächsischen Lößgefilde, in der Leipziger Tieflandbucht, an der Mittleren Mulde.

Relief: Das gewachsene Gelände liegt bei 103,8m ü.NN im Osten und fällt leicht nach West auf 102,2m ü.NN ab. Nördlich der Ernst-Mey-Straße steht eine bewaldete ehemalige Flak-Stellung, darüber wurde das Gelände auf 105,5 bis 106,6 m ü.NN aufgeschüttet. Westlich der Zufahrt zum Dermatoid Werk fällt die Terrassenkante zur Muldenaue auf 99,5m ab. Die Gebäude an der Uferstraße liegen in der Muldenaue, im Überschwemmungsgebiet. Der mittlere Wasserspiegel des Altarm liegt bei 97,5m ü.NN und mit den angrenzenden Flächen ebenfalls im Überschwemmungsgebiet der Mulde HQ100. (Lage- und Höhenplan, LEUTHOLD 7.4.2022)

Geologie: In der Leipziger Tieflandsbucht überdecken Lockersedimente des Tertiärs und des Quartärs nahezu flächendeckend älteres Festgestein. Der tiefere Untergrund besteht aus Quarzporphyren des Unterrotliegenden, dem Nordsächsischer Vulkanitkomplex. Im Hangenden folgen bis zu 60m mächtige Ablagerungen des Tertiärs (Miozän, Pliozän) und des Quartärs.

Im Plangebiet ist die Lage in der holozänen Muldenaue bestimmend. Diese wurde zum Ende der Saale-Kaltzeit angelegt, besteht im oberen Teil aus feinkornreichem Auelehm, im unteren Teil aus weichselzeitlichem Kiessand (Niederterrassenschotter). Die tertiären Schichten wurden in der Muldenaue bis auf das Niveau der Bitterfelder Decktonschichten erodiert.

Das ehemalige Dermatoid-Werk steht auf fluviatilen Kies und Sand der weichselzeitlichen Niederterrasse, deren Terrassenkante im Westen und Norden des Plangebiets ausgebildet ist. Der geologische Untergrund an der Uferstraße besteht aus holozänem Auelehm der Muldenaue. Der Altarm wird von Kies und Sand, untergeordnet Schluff- und Tonlagen bestimmt, hier ist ein Anschluß ans Grundwasser gegeben. (DIGITALE GEOLOGISCHE KARTE DER EISZEITLICH BEDECKTEN GEBIETE VON SACHSEN, LFULG)

Im südwestlichen Plangebiet wurde in der Vergangenheit Lehm abgebaut. Das Lehmgrubenrestloch wurde ver- oder aufgefüllt, dies ist bei den Baugrundverhältnissen zu beachten. (Stellungnahme SÄCHSISCHES OBERBERGAMT 16.7.2022)

Abb. 5 historisches Lehmgrubenrestloch



Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der holozänen Muldenaue, deren genaue Abgrenzung durch Sand- und Lehmabbau, wasserbauliche Dammbaumaßnahmen und großflächige Geländeaufschüttungen unsicher ist. An der nordwestlichen Zufahrt von der Uferstraße zum Plangebiet, zwischen der Ruine der Halle und dem Ufer des Altarms, wurde in GWM05/1998 unter 0,3m Auffülle typischer, graubrauner Auelehm, 1,7m mächtig, erbohrt. Im Liegenden folgen holozäne und weichselkaltzeitliche Sande und Kiese der Niederterrasse, welche einen gemeinsamen Grundwasserleiter bilden. Die Basis quartärer Sedimentation wurde bei 89,5 m ü.NN angetroffen. An der Basis der weichselzeitlichen Kiese wurden Gerölle > 10cm erbohrt. Im Liegenden folgt ein relativ fester Ton, welcher der Bitterfelder Decktonfolge zugeordnet wird. (MATTERSTEIG 1998)

Zur Erkundung wurden im Juli und August 2023 auf Flurstück 2/22 Dermatoid zehn Kleinrammbohrungen hinsichtlich Altlasten, zwei zur Baugrunderkundung abgeteuft.

Im Ergebnis von drei Kleinrammbohrungen sowie zwei Rammsondierungen, in Flurstück 2/11, wurde unterhalb einer gemischtkörnigen Auffüllung die abgelagerte Asche der ehemaligen Halde bis über 8 m unter Geländeoberkante angetroffen. Gewachsene Kiese und Sande stehen ab ca. 8,2m unter GOK an. (BEYER UMWELT CONSULT 29.8.2023)

In der Aufschüttung von Flurstück 2/19 wurden zwei Kleinrammbohrungen und eine Rammkernsondierung (4m unter Geländeoberkante) durchgeführt (BEYER 7.8.2023) Erkundet wurden

0,15m - Mutterboden, Sand, dunkelbraun, locker gelagert, erdfeucht	
0,40m - Auffüllung Mittelkies, stark sandig, schwach feinkiesig, grobkiesig	0,30m - Auffüllung Feinsand, schluffig, schwach kiesig
grobkiesig, ockerbraun aus umgelagertem Erdaushub, locker bis mitteldicht gelagert, erdfeucht	
0,90m	1,00m
Auffüllung Mittelkies, stark sandig, schwach feinkiesig, grobkiesig, hellbraun aus umgelagertem Erdaushub, locker bis mitteldicht gelagert, erdfeucht	
4,00m Feinkies, stark sandig, sehr schwach mittel- und grobkiesig, ockerbraun, locker bis mitteldicht gelagert, erdfeucht	

Die Böden im Plangebiet sind anthropogen überformt. Natürlich gewachsene Böden oder Bodendenkmale sind von der hier vorliegenden Planung nicht betroffen.

2.2 Kampfmittelbelastung

Im betreffenden Gebiet kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden. Die Fläche wurde – mittels Überprüfung nach Aktenlage – wie folgt beurteilt:

- Kampfhandlungen
- Stellungssysteme Schützenlöcher
- Kampfmittelfunde in der Vergangenheit

Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmitteln liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen nicht vor. Wir empfehlen Maßnahmen der Gefahrenvorsorge durch ein geeignetes Kampfmittelberäumungs-

unternehmen zu veranlassen. Inwieweit bei vorherigen Baumaßnahmen Vorsorgeuntersuchungen, in Bezug auf Kampfmittel, auf diesem Gelände durchgeführt wurden, entzieht sich unserer Kenntnis. Sollten bei der Untersuchung / Bauausführung Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, so wird auf die Anzeigepflicht der sächsischen Kampfmittelverordnung vom 13.2.2020 verwiesen. Es folgt in diesem Fall eine umgehende Beräumung. Anzeigen über Kampfmittelfunde nimmt jede Polizeidienststelle entgegen. (STELLUNGNAHME KAMPFMITTELBESEITIGUNGSDIENST DER POLIZEI SACHSEN 19.7.2022)

Nach Auskunft der Anwohner befinden sich im südlichen Plangebiet ehemalige Flak-Stellungen in den bewaldeten Aufschüttungen.

2.3 Altlasten

Ein Auszug des auf diese Planung bezogenen Ergebnisberichts zu Boden und Grundwasseruntersuchungen (Beyer Umwelt Consult 11.12.2023) befindet sich in Kapitel 3 Planung.

2.3.1 Dermatoid

1990 wurden 14 Rammkern-Sondierungen durch die DAMES & MOORE GMBH & CO KG im Gelände durchgeführt. 1992 wurden sechs weitere Rammkern-Sondierungen bis 1m Tiefe hinsichtlich Diocetylphthalat niedergebracht. Die **Historische Erkundung** wurde 1995 durchgeführt.

Bei der **Orientierende Erkundung** wurden vier Brunnen im Dermatoid-Werk beprobt, eine Grundwassermessung zwischen dem Gebäude an der Uferstraße und dem Altarm bis 10,6m Tiefe abgeteuft sowie vier Bodenluftmessungen durchgeführt: „Obwohl die Analysenbefunde streng genommen nur für die ortsdiskreten Probenahmepunkte Gültigkeit besaßen, wurden großräumige Bodenverunreinigungen durch Produktionsspezifische Stoffe weitgehend ausgeschlossen. Wie die Einzelanalysenbefunde zeigten, konnten lokal begrenzte Bodenverunreinigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der 100-jährigen Geschichte als Chemiestandort war örtlich mit Kontaminanten zu rechnen, die nicht mehr mit den chemischen Einsatzstoffen aus der jüngeren Vergangenheit des Dermatoid Werkes in Verbindung gebracht werden konnten. Bei Beibehaltung einer gewerblichen Nutzung der Untersuchungsfläche wurden, mit dem 1998 geltenden Kenntnisstand, keine konkrete Gefährdung der Schutzgüter Boden und Bodenluft sowie für die menschliche Gesundheit abgeleitet.“ (MATTERSTEIG ET AL 1998)

Das Gelände des ehemaligen Dermatoid-Werkes, mit den Flurstücken 2/7, 2/21, 2/22, 4/6 und 4/11 in Flur 42 der Gemarkung Eilenburg ist im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) unter der Kennziffer 74200183 erfaßt: Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich aus altlastenfachlicher Sicht, nach gegenwärtigem Kenntnisstand, kein weiterer Handlungsbedarf zur Gefahrenerforschung oder Gefahrenabwehr. Anhand dieses Sachstands wurde der Altstandort im SALKA der Kategorie „Belassen“ (Handlungsbedarf B) zugeordnet. Die weitere Führung im SALKA bleibt davon unberührt. Die Ausweisung des Handlungsbedarfs – belassen – erfolgte unter Berücksichtigung der bisherigen Nutzung als Gewerbestandort. Bei Nutzungsänderung ist eine altlastenfachliche Neubewertung erforderlich. Bei Realisierung von Baumaßnahmen wird eine fachgutachterliche

Baubegleitung zur Beachtung abfallrechtlicher und bodenschutzrelevanter Erfordernisse empfohlen. Falls mit dem Anfall kontaminierter Abbruch- und Aushubmaterialien zu rechnen ist, wird durch die Abfallbehörde vorab die Erstellung einer Verwertungs- oder Entsorgungskonzeption gefordert. (STELLUNGNAHME SACHGEBIET ALTLASTEN, LANDKREIS NORDSACHSEN 27.4.2022)

2.3.2 Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde

Der nördliche und westliche Bereich des Plangebietes befindet sich im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde. Das Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde weist flächenhafte, nutzungsbezogene Überschreitungen von Vorsorgewerten, Prüfwerten und Maßnahmewerten, insbesondere mit Schwermetallen und Arsen, gemäß BBodSchV auf. Aufgrund dessen wird die Muldenaue als Gebiet mit Anhaltspunkten für das Auftreten von flächenhaft schädlichen Bodenveränderungen durch Schadstoffe geführt (§12 Abs. 10 BBodSchV). Die geplanten Gärten und Grünflächen ragen in das Überschwemmungsgebiet der Mulde hinein. Für diese Bereiche können schädliche Bodenveränderungen nicht ausgeschlossen werden. (STELLUNGNAHME LANDRATSAMT NORDSACHSEN, SG ABFALL-BODENSCHUTZ 13.2.2023)

2.3.3 Aschespülkippe Oberförsterwerder I

Mit Flurstück 2/11, Flur 42, Gemarkung Eilenburg, ist einen kleinen Teilbereich der im SALKA registrierten Altablagerung „ehemalige Aschespülhalde des ECW - Oberförsterwerder I“ unter der Kennziffer 74100143 erfasst. (STELLUNGNAHME LANDRATSAMT NORDSACHSEN 13.2.2023)

Im östlichen Plangebiet auf Flurstück 2/11 wurde der ehemalige Mulde Altarm mit Asche aus dem Eilenburger Chemie Werk sowie Müll verkippt. Die ackerbaulich genutzten Böden der Aschehochspülkippe Oberförsterwerder I wiesen im Jahr 2000 signifikante Belastungen mit Blei, Cadmium und Arsen aus, welche ursächlich auf Windverfrachtung aus dem damals noch unabgedeckten Becken 1 der Asche-deponie Oberförsterwerder II zurückgeführt wurden. (MEßINGER, VÖLKEL, DORAUSCH 2000)

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden wird darauf hingewiesen, daß sich der Geltungsbereich der vorgelegten Planung innerhalb eines Gebietes mit schädlichen Bodenveränderungen bzw. erhöhten Schadstoffgehalten durch flächenhaft erhöhte Gehalte an Arsen und Schwermetallen (insbesondere Blei und Cadmium), befindet. Bei der Planung ist zu beachten, daß gegebenenfalls Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Pfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze-Mensch) erforderlich sind und daß der Umgang (Verwertung oder Beseitigung) mit Bodenmaterial schadlos bzw. gemeinwohlverträglich erfolgt. (STELLUNGNAHME LABDESDIREKTION SACHSEN 16.8.2022)

Von der abgedeckten Aschekippe Oberförsterwerder sind keine Windverfrachtungen mehr gegeben. Durch die BEYER UMWELT CONSULT GMBH wurden im August 2023 Baugrund-Gutachten für das Plangebiet erstellt. Im ehemaligen Dermatoid-Werk sowie im verkippten Mulde-Altarm (Flurstück 2/11, Kippe Oberförsterwerder I) wurden zudem Altlasten untersucht. Die Aschespülhalde OFW I wurde zwischen 1963 und 1975 zur Ablagerung von Asche aus dem Kraftwerk des Eilenburger Chemiewerkes genutzt. Mit Inbetriebnahme der Kippe OFW II wurde die Ascheeinspülung beendet. OFW I wurde im

Anschluss, bis auf einen Streifen im Westen, mit einer ca. 0,5 m mächtigen Mineralbodenschicht und einer 0,4m starken Oberbodenschicht abgedeckt und ab 1985 in großen Teilen zur ackerbaulichen Nutzung freigegeben. Parallel und nach Beendigung der Ascheverspülung kam es in Teilbereichen von OFW I zur Ablagerung von Bauschutt und Baustellenabfällen.

Nach Auskunft der Anwohner haben sie als Kinder in der Müllhalde gespielt, da gab's alles.

2.4 Wasser

2.4.1 Oberflächengewässer & Gewässerrandstreifen

Eilenburg wird von der **Vereinigten Mulde** entwässert, welche 500m westlich des Plangebiets verläuft. Der Altarm sowie die Bebauung an der Uferstraße liegen im, nach §72 Absatz 2 Satz 2 SächsWG festgesetzten, **Überschwemmungsgebiet** der Vereinigten Mulde (Abb. 6a).

Der **Altarm** umfaßt etwa 1ha, ist durch einen Graben mit der Vereinigten Mulde verbunden und daher ein Gewässer 1. Ordnung. Der Altarm ist ans Grundwasser angebunden und ständig wasserführend. Das südliche Ufer und ein Teil des Altarms liegen im Plangebiet.

Definition: Altarme sind nicht ständig durchströmte Gewässer in der Flußaue, welche noch mit der Mulde verbunden sind, während Altwasser vom Fluß abgeschnitten sind.

Zum **Gewässerrandstreifen** noch der Hinweis: Gemäß §24 Abs. 2 SächsWG schließt sich an das Ufer abweichend von §38 Abs. 2 Satz 1 und 2 WHG **landwärts ein zehn Meter**, innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen ein fünf Meter breiter Gewässerrandstreifen an. Im Bereich des Plangebietes handelt es sich aktuell nicht um eine im Zusammenhang bebaute Ortslage. Der Gewässerrandstreifen ist mit 10 m auch bei einer Überplanung und Umnutzung des Gebietes beizubehalten. Eine Verringerung des Gewässerrandstreifens auf 5 m würde mit einer Verschlechterung des Gewässers einhergehen und ist gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie verboten (Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot).

(STELLUNGNAHME UNTERE WASSERBEHÖRDE NORDSACHSEN, SCOPING TERMIN 10.8.2022)

Vom Gewässer 1. Ordnung sind außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen Schutzabstände (Gewässerrandstreifen gemäß §24 Abs. 2 SächsWG) mit einer Breite von 10m ab Böschungsoberkante einzuhalten. Wasserführende Alt- und Nebenarme, welche mit dem Hauptgewässer in Verbindung stehen oder standen, gehören gemäß §30 SächsWG zur Gewässerordnung des Hauptgewässers. Davon ausgehend, daß dies auch auf den hier in Rede stehenden Altarm zutrifft, ist auch bezüglich des Altarms der Gewässerrandstreifen gemäß §24 Abs. 2 SächsWG einzuhalten. Es wird auf die Duldungspflicht der Anlieger und Hinteranlieger gemäß §38 SächsWG im Rahmen von Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung hingewiesen. Mithin ist insbesondere der uneingeschränkte Zugang vom Gewässer im Bereich des Gewässerrandstreifens zu gewährleisten und dieser von baulichen Anlagen freizuhalten. (STELLUNGNAHME LTV 16.7.2022)

2.4.2 Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisiko

Grundlage für die Ausweisung des festgesetzten Überschwemmungsgebietes ist ein Hochwasser mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren (HQ100), einem Ereignis, welches im langjährigen Mittel 1-mal in 100 Jahren auftritt. Dies bedeutet nicht, daß z.B. auf Grund von Starkniederschlägen ein Hochwasser mit einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit (zum Beispiel HQ200) auftreten und zu flächigen Überschwemmungen führen kann. Dies verdeutlicht sich nochmal auf der Hochwasserrisikokarte (Abb. 6b), auf welcher das HQ200 dargestellt ist. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge in der weiteren Planung zu berücksichtigen und somit mögliche Hochwasserschäden zu vermeiden.

(STELLUNGNAHME LABDESDIREKTION SACHSEN 16.8.2022)

Abb. 6a festgesetztes Überschwemmungsgebiet HQ100



Abb. 6b Auszug Hochwasserrisikokarte HQ200, 2021

Für das angefragte Plangebiet in Eilenburg beträgt gemäß HWSK 2021 die Überflutungshöhe bei einem HQ 100 10032 cm DHHN 2016 +/- 20 cm und bei einem HQ 200 = 10052 cm DHHN 2016 +/- 20 cm. Verbote im festgesetzten Überschwemmungsgebiet: siehe

- §78 WHG Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete und
- §78a Sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Bei der Aufteilung für spätere Grundstücke sollte daher beachtet werden, daß im Bereich des festgesetzten Überschwemmungsgebiets nicht nur Wohnbebauung ausgeschlossen ist, sondern die Errichtung jeglicher, baulicher Anlagen, die einen Wasserabfluss behindern können (z.B. Grundstückseinfriedungen, Nebengebäude, Pools, usw. aber auch Anlagen für die Gebieterschließung) aber u.a. auch die Erhöhung und Vertiefung der Erdoberfläche.

(STELLUNGNAHME UNTERE WASSERBEHÖRDE NORDSACHSEN, SCOPING TERMIN 10.8.2022)

Vom Hochwasser betroffen sind drei ehemalige Fabrikgebäude an der westlichen Uferstraße sowie der Altarm mit angrenzendem Bereich. Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt etwa 3m höher auf der Niederterrasse. In IDA Sachsen sind **Hochwassergefahrenkarten** auch für die Uferstraße dargestellt. Nach der Hochwassergefahrenkarte **HQ25** werden Spielhalle und Fliesenleger statistisch alle 25 Jahre

bis zu 0,5m geflutet. Beim Weihnachts-Hochwasser, am 25.12.2024 stand die Spielhalle 2-3cm unter Wasser, der Teppich wurde entsorgt und den Boden geflüßt. Ob Baumarkt und Fliesenleger auch unter Wasser standen, habe ich nicht gefragt. Diese drei Gebäude haben Bestandsschutz im Überschwemmungsgebiet. [HTTPS://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/UMWELT/INFOSYSTEME/IDA/PAGES/MAP/DEFAULT](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default) letzter Zugriff 4.6.2025).

Im Lage- und Höhenplan hat der Garten des Fliesenlegers eine Höhe von 99,17m bis 99,44m ü.NN. Die Einfahrt zwischen Baumarkt und Spielhalle ist aufgeschüttet, ein mittiger Höhenpunkt liegt bei 99,78m ü.NN. Gemäß HochwasserSchutzKonzept 2021 beträgt die Überflutungshöhe beim HQ100 100,32m, beim HQ200 = 100,52m DHHN 2016 +/-20 cm. (Stellungnahme unteren Wasserbehörde 10.8.2022)

2.4.3 Grundwasser

Grundwasser-Meßstellen rechts der Mulde liegen am Bahnübergang Sprottaer Landstraße - nördlich der Kiesgrube Eilenburg, in Sprotta, Thallwitz und Mörtitz.

Im Plangebiet stehen vier Werksbrunnen der ehemaligen Dermatoid. An der nordwestlichen Zufahrt, vom Feldweg zum Plangebiet, wurde in GWM05/1998 eine Bohrung abgeteuft, hier steht ein Grundwasserbeobachtungsrohr. 2m unter Gelände liegen holozäne und weichselkaltzeitliche Sande und Kiese der Niederterrasse, welche einen gemeinsamen Grundwasserleiter bilden. Bei Normalwasserführung entwässert diese nach Nordwesten zur Mulde. Bei Hochwasser bestehen zumindest kurzzeitig influente Abfluß-Verhältnisse. (MATTERSTEIG 1998)

Der Hauptgrundwasserkörper ist der Mulde zugeordnet. Die Grundwasserisohypsen im Jahr 2016 lagen im Plangebiet bei 97m ü.NN, etwa 5-6 m unter Geländeoberkante im Werk, 2-3m unter GOF an der Uferstraße. Der Altarm hat Anschluß ans Grundwasser.

[HTTPS://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/UMWELT/INFOSYSTEME/IDA/PAGES/MAP/DEFAULT/](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/), 22.4.2022

2.4.4 Wasserver- und -entsorgung

Die **Trinkwasserversorgung** erfolgt über den Versorgungsverband Eilenburg-Wurzen.

Das anfallende **Schmutzwasser** im Bereich der vorhandenen ehemaligen Produktions-, Sozial-, Verwaltungs- und sonstigen Gebäuden wurden in Klärgruben über Grundleitungen aus Steinzeug mit Rohrweiten DN 200 und 250 geleitet, wobei in verschiedenen Strecken Abwassersammelschächte angeordnet sind. Die Überlaufwasser der Klärgruben wurden direkt in den nahe gelegenen Mulde-Altarm eingeleitet. Die alten Klärgruben sind als mechanische oder teilbiologische 3-Kammerklärgruben ausgelegt. Der Reinigungsgrad dieser, aus den alten Klärgruben auslaufenden, Abwässer entspricht nicht den heutigen Immissionsvorschriften. Die Niederschlags-Abwässer aus Regen und Schnee wurden bisher teilweise direkt erfasst und dem Mulde Altarm zugeleitet, aber auch den Schleusen und Klärgruben zugeführt. (BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 24, REINMOLD-NÖTHER 1999)

Zur Einleitung gefaßter Regenwasser und Überläufe der Klärgruben in den Mulde Altarm wurde 1970 eine wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung erteilt, entspricht aber nicht mehr dem Stand der Technik. Dermatoid war während seiner gesamten Betriebszeit abwasserseitig nicht an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen. Die Trink- und Löschwasserversorgung erfolgte über vier eigene Brunnenanlagen.

Die beiden Wohngebäude und die Spielhalle Uferstraße 20 bis 22 betreiben Kleinkläranlagen im heutigen Stand der Technik. Gefaßte Regenwasser als auch der Überlauf der Kleinkläranlagen werden vor Ort versickert. Es besteht kein Anschluß in das Netz des Abwasserzweckverbandes Mittlere Mulde.

2.5 Klima und Luft

Das Subkontinentale Binnenlandklima der Leipziger Tieflandbucht ist durch den Wechsel von maritim und kontinental geprägten Witterungsabschnitten bestimmt. Die nächste meteorologische Meßstation des Deutschen Wetterdienstes steht am Flughafen in Schkeuditz und wird seit 1972 betrieben. In Leipzig werden drei Meßstellen zur Luftreinhaltung betrieben. Die Reinluft-Meßstelle auf dem Colm wird seit 2021 in Liebschützberg betrieben.

Die mittlere Sommertemperatur (Juni – August) in Eilenburg lag 1961 -1991 im Mittel bei 17,5°C, die mittlere Wintertemperatur (Dezember - Februar) bei 0°C. Von 1991 bis 2020 ist die mittlere Sommertemperatur um 1,1°C gestiegen, die mittlere Wintertemperatur um 1,6°C. Die Anzahl der Sommertage über 25°C lag 1961 -1990 im Mittel bei 35 Tagen und ist von 1991 bis 2020 um 12 Tage gestiegen. Im kältesten Jahr 1977 gab es 16 Sommertage, 2018 gab es 89 Tage über 25°C. Die Anzahl der heißen Tage über 30°C lag 1961 -1990 im Mittel bei 6 Tagen und ist von 1991 bis 2020 um 4 Tage gestiegen. 1993 wurden 30°C an einem Tag erreicht, das wärmste Jahr war 2018 mit 33 heißen Tagen. Die Anzahl der Frosttage unter 0°C lag 1961 -1990 im Mittel bei 86 Tagen und ist von 1991 bis 2020 um 13 Tage gesunken. 1974 gab es 40 Frosttage, das kälteste Jahr war 1996 mit 124 Frosttagen. Die Anzahl der Eistage mit einem Tagesmaximum unter 0°C lag 1961 -1990 im Mittel bei 23 Tagen, von 1991 bis 2020 bei 14 Tagen. 1974 wurden keine Eistage verzeichnet, das kälteste Jahr war 1963 mit 65 Eistagen.

Der mittlere Niederschlag lag 1961 – 1990 bei 638mm, 148mm im Frühling (April – Juni) und 200mm im Sommer (Juli – September). Das Jahr 2018 war durch extreme Dürre gekennzeichnet. Der mittlere Niederschlag lag 1991 bis 2020 bei 645mm, 144mm im Frühling und 215mm im Sommer. Das regenärmste Jahr war 1982 mit 604mm, 2010 das regenreichste Jahr mit 694mm. Von 1961 – 2020 hat es im Durchschnitt an 118 Tagen mehr als 1mm geregnet. Im regenreichsten Jahr 1981 an 145 Tagen, im regenärmsten Jahr 1982 an 88 Tagen. Starkregen wurde 1961 – 1990 im Mittel an 19 Tagen aufgezeichnet, 1991 bis 2020 an 20 Tagen. 1991 gab es 10 Tage mit Starkregen, 2010 32 Tage.

Trockenheitsmerkmale sind atmosphärische Vorbedingungen, welche zur Trockenheit im Boden oder im Grundwasser führen können. Ob dies zu wirtschaftlichen Schäden führt, hängt nicht nur von der Frequenz und Intensität solcher Ereignisse ab, sondern auch vom Zeitpunkt des Auftretens sowie ggf. Vorschädigungen. Die wichtigsten klimatischen Kenngrößen sind Niederschlag und Verdunstung. Treibende Faktoren für die Verdunstungsrate sind

der Zustand der Vegetation (Transpiration) und die Lufttemperatur. Klimamodelle sind gut geeignet um langfristige Trends abzubilden, können jedoch kurzfristige Ereignisse wie längere Trockenphasen nur unzureichend darstellen. Herausforderungen sind der starke Rückgang des atmosphärisch verfügbaren Wassers (Regen), die Zunahme von Trockenheitsschäden, sinkende Grundwasserstände und ein ausgetrockneter Boden ist erosionsanfälliger.

Maßnahmen sind: Wasserversorgung anpassen, Wasserrückhalt in Städten und in der Fläche erhöhen, Trockenheit tolerante Stadtbäume pflanzen, Bewirtschaftung des Bodens anpassen, Nutzungskonflikte im Vorfeld klären. [HTTPS://REKISVIEWER.HYDRO.TU-DRESDEN.DE/VIEWER/STECKBRIEFE/SN/14730110/000_GE-SAMT.PDF](https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/viewer/steckbriefe/SN/14730110/000_GE-SAMT.PDF) 5.12.2023

2.6 Mensch

Bodendenkmale und Baudenkmale sind von der Planung nicht betroffen.

Die Muldenaue nördlich von Eilenburg gehört zu den unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen mit 40-70 km² Fläche, ist im Biotopverbund von landesweiter Bedeutung und hat eine sehr hohe landschaftliche Erlebniswirksamkeit. Die Uferstraße führt als Mulde-Radwanderweg von Eilenburg über Mörtitz und Gruna bis Bad Dübén. Das angrenzende Naturschutzgebiet und die Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung werden von Spaziergängern und Radfahrern zur Erholung in der Natur viel genutzt.

Betrachtet werden die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen im Plangebiet. Im Bestand hat das Plangebiet mit den Industrieruinen und den gewerblich genutzten Hallen eine geringe Bedeutung für Ortsbild, Erholung und Spiel. Erholungswirksam wahrgenommen werden die Gärten um die beiden Wohngebäude Uferstraße 20 und 22, die bewaldete Aufschüttung nördlich der Ernst-Mey-Straße und der Altarm im nördlichen Plangebiet.

2.7 Flora

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Stadt und Gemarkung Eilenburg, Flur 42 und umfaßt die Flurstücke 2/7, 2/11, 2/21, 2/22, 4/6, 4/11, 56/1 Uferstraße, 56/2, 57/3 und 57/4 teilweise mit etwa 6,076ha. Das Plangebiet wird von der Ernst-Mey-Straße im Süden, der Uferstraße und Acker im Westen, dem Mulde-Altarm im Norden, einer Solaranlage im Nordosten und Acker im Osten begrenzt. Das Grundstück wird von der Uferstraße erschlossen. Das Plangebiet wurde im April bis August 2022 durch Dipl. Geogr. S. Schlenkermann begangen, Flst. 2/19 im Frühjahr 2024.

Der Bestand mit Baumkataster ist in den Karten 6 dargestellt. Das Baumkataster mit Tabelle, sowie die Liste der im Plangebiet aufgenommenen Pflanzen ist dem Beitrag zum Artschutz zugeordnet.

2.7.1 potentielle, natürliche Vegetation

Bei Aufgabe menschlicher Nutzung würde sich Mitteleuropa, außerhalb der Gewässer und Moore, mit Wald bedecken. Entsprechend den örtlichen Boden-Wasser-Klima Bedingungen wäre die potentielle,

natürliche Vegetation im Überschwemmungsgebiet der Mulde ein Eichen-Ulmen-Auwald an der Uferstraße, ein Silber-Weide-Auwald um den Altarm.

Namengebenden Hauptbaumarten der Hartholzaue sind Feld-Ulme *Ulmus minor*, Flatter-Ulme *Ulmus laevis*, Esche *Fraxinus excelsior* sowie Stiel-Eiche. In weniger wassergeprägten Bereichen kommen Winter-Linde *Tilia cordata*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *A. platanoides* und Feld-Ahorn *A. campestre* hinzu.

Im Leipziger Tiefland sind Silberweiden-Auenwald und Pappel-Weiden-Auenwald verbreitet. Neben Silber-Weide *Salix alba*, Fahl-W. *S. x rubens*, Mandel-W. *S. triandra*, Bruch-W. *S. fragilis* und Korb-W. *S. viminalis* sind u.a. Kratzbeere *Rubus caesius*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Echter Beinwell *Symphytum officinale* und Hopfen *Humulus lupulus* kennzeichnend. Schwarz-Pappel *Populus nigra* kann auf groben Substraten in der Baumschicht höhere Anteile erlangen. Nördlich des Plangebietes ist bei Mörtitz ein Pappelwald ausgewiesen.

Der Altarm gehört zur Weichholzaue und wird im Folgenden als Lebensraumtyp erläutert.

Im Gelände der ehemaligen Dermatoid sind die Bodenverhältnisse nachhaltig zerstört, die potentielle natürliche Vegetation wäre ein bodensaurer Buchen-Eichenwald. Namengebenden Hauptbaumarten sind Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Stiel-Eiche *Quercus robur*.

2.7.2 ehemaliges Dermatoid Werk

Das Gewerbegebiet der ehemaligen Dermatoid ist hoch versiegelt, einige Flächen sind betoniert, manche asphaltiert und viele gepflastert. Ein Teilbereich ist die ehemalige Bahntrasse.

Karte 6a zeigt das Plangebiet im digitalen Orthofoto (2020, mit der aktuellen, allgemeinen Liegenschaftskarte 2022) sowie als Zeichnung in Karte 6b.

Die Flächenbilanz im Anhang wurde aus dem Luftbild und dem Lage- und Höhenplan berechnet. Das ehemalige Dermatoidwerk ist im Bestand durch Gebäude, Beton und Asphalt hoch versiegelt. Teilflächen sind gepflastert oder geschottert. Im Werk sind Ruderalvegetation und Gehölze aufgewachsen.

Im Plangebiet sind typische Ruderalarten vertreten wie große Brennessel *Urtica dioica*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Klette *Actium lappa*,

Im Dermatoid Werk wurden Teilbereiche als Ziergärten angelegt sodaß Kupfer-Felsenbirne *Amelanchier lamarckii*, Scheinindigo *Amorpha fruticosa*, japanisches Goldröschen *Kerria japonica*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Färberröte *Rubia tinctorum*, Pfirsich *Prunus persica*, ein Birnbaum *Pyrus communis*, Apfel *Malus domestica* und Kirsche *Prunus avium* vertreten sind. Winterling *Eranthis hyemalis*, Osterglocke *Narcissus pseudonarcissus*, Traubenhyazinte *Muscari*, Schneeglöckchen *Galanthus nivalis*, Blaustern *Scilla*, Kapuzinerkresse *Tropaeolum majus*, Silbertaler *Lunaria annua*, Kleines Immergrün *Vinca minor* sind typische Gartenflüchtlinge, wohl durch die Ablagerung von Gartenabfällen.

Das ehemalige Dermatoid-Werk ist im SALKA erfaßt und ist, als Industriegebiet 11.02.100, mit 0 Punkten zu bewerten.

2.7.3 Mischgebiet

Die beiden Wohngrundstücke haben große Gärten. Flurstück 2/20 wurden durch einen Malerbetrieb genutzt. Flurstück 2/19 beherbergt einen Küchen- und Messebaubetrieb. Insofern scheint Mischgebiet zutreffend 11.01.000, was mit 5-6 Punkten bewertet wird. Die versiegelten Flächen können mit 0 Punkten berechnet werden, Garten und Grabenland 11.03.700 wird mit 10 Punkten bewertet.

2.7.4 Altarm - Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer

Der etwa 1ha große **Altarm** ist ein geschütztes Biotop 065E§10625 und 4541§10004 mit alten Silber-Weiden am Ufer, breitem Schilf-Röhricht, Tauch- und Schwimmblatt Vegetation. Das südliche Steilufer und ein Teil des Altarms liegen im Plangebiet. Der Altarm ist ans Grundwasser angebunden, ständig wasserführend und durch einen Graben mit der Mulde verbunden.

Der Lebensraumtyp 3150 umfasst naturnahe eutrophe Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Vorkommen von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation der Verbände *Lemnion minoris* - Wasserlinsen-Decken, *Hydrocharition* - Froschbiss-Gesellschaften, *Potamion pectinati* - Laichkraut-Gesellschaften, *Nymphaeion albae* - Schwimmblatt-Gesellschaften und *Ranunculion aquatilis* - Wasserhahnenfuß-Gesellschaften.

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/EUTROPHE-STILLGEWASSER-23975.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/eutrophe-stillgewasser-23975.html) 2.5.2022

Die Stillgewässer in der Muldenaue sind überdurchschnittlich mit Nährstoffen versorgt und haben einen stark eutrophen bis hypertrophen Charakter. Aufgrund der fehlenden lebensraumtypischen Pflanzengesellschaften, einer meist starken Bedeckung mit Wasserlinsen und der oft starken Algenbildung wurden diese hypertrophen Gewässer im Managementplan nur als Entwicklungsflächen aufgenommen. Der Altarm wurde 2005 als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyp 3150 „eutrophe Stillgewässer“ mit einer *Ceratophyllum demersum*-Gesellschaft erfaßt. Kennarten sind Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, und ein Horst Seerose *Nymphaea alba*. (VOß ET AL 2008)

2010 wurden zudem Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*, Vielwurzelige Wasserlinse *Spirodela polyrrhiza*, Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum* erfaßt. (ARTDATENBANK)

Das Röhricht wird von Schilf *Phragmites australis* dominiert, untergeordnet wurden 2022 auch Drüsiges Springkraut, Iris *pseudacorus* erfaßt. Als Begleitarten wurden 2022 und im Managementplan 2005 zudem folgende erfaßt: Schwarzfrüchtiger Zweizahn *Bidens frondosa*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Scheinzypergras-Segge *Carex pseudocyperus*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, krauses Laichkraut *Potamogeton crispus*, Gift Hahnenfuß *Ranunculus sceleratus*, Wasser-Sumpfkresse *Rorippa amphibia*, Niederliegende Sumpfkresse *Rorippa x anceps*, Wasser-Ampfer *Rumex*

aquaticus, Knäuel-Ampfer *Rumex conglomeratus*, Breitblättriger Merk *Sium latifolium*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Bachbunze *Veronica beccabunga*

Das Ufer wird von alten Silber-Weiden *Salix alba* und Robinie *Robinia pseudoaccacia* gesäumt, untergeordnet ist Schwarzer Holunder *Sambucus nigra* vertreten. Eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 91E0 Weichholzauwald ist aufgrund der vielen Robinien nicht gegeben. Als typische krautige Ufervegetation wurden 2022 im Plangebiet folgende erfaßt: Knoblauchrauke *Alliaria petiolata*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Scharbockskraut *Ficaria verna*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Hopfen *Humulus lupulus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, Kratzbeere *Rubus idaeus*, Stumpfbblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, große Brennessel *Urtica dioica*.

Der Altarm mit Ufer wird als 04.03.000 mit 30 Punkten bewertet und bleibt vollständig erhalten.

Die Belange des Fischartenschutzes sind nicht berührt. (STELLUNGNAHME LfULG 8.2.2023)

2.7.5 Grünland und Acker

Im östlichen Plangebiet wird Grünland als Mähweide genutzt. Nach der Mahd in Juni war das Gelände im September 2022 mit Elektrozaun frisch eingezäunt. In der Mähweide steht ein Schlehengebüsch, ein Teil der Weide ist mit Robinien *Robinia pseudoaccacia* und Weiß-Birken *Betula pendula* bestanden.

Neben den typischen Wiesenarten: Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea*, Schaf Schwingel *Festuca ovina*, Wiesen-Storchschnabel *Geranium pratense*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wiesen Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen Labkraut *Galium album*, Weicher Storchschnabel *Geranium molle*, echtes Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen Witwenblume *Knautia arvensis*, Pastinak *Pastinaca sativa*, Silber Fingerkraut *Potentilla argentea*, kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Vogel Wicke *Vicia cracca*, wildes Stiefmütterchen *Viola tricolor*,

sind Ackerwildkräuter: Spargel *Asparagus officinalis*, Hirtentäschel *Capsella bursa-pastoris*, Kornblume *Centaurea cyanus*, wilde Malve *Malva sylvestris*, Acker Vergißmeinnicht *Myosotis arvensis*, Rapsdotter *Rapistrum perenne*, Lösels Rauke *Sisymbrium loeselii*, Vogelmiere *Stellaria media*, Acker Hellerkraut *Thlaspi arvense* und

Ruderal-Zeiger vertreten: Stachel-Distel *Cardus acantoides*, Krause Distel *Cardus crispus*, gewöhnliche Graukresse *Berteroa incana*, blauer Natternkopf *Echium vulgare*, weiße Taubnessel *Lamium album*, rote Taubnessel *Lamium purpureum* Eselsdistel *Onopordum acanthium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*.

Die Weide und der Acker stehen überwiegend auf Flurstück 2/11. Hier wurde der Mulde-Altarm mit Asche aus dem ECW verkippt. Flurstück 2/11 wird im SALKA als Teil der Aschespüldeponie

Oberförsterwerder 1 geführt. Nahe der Ernst-Mey-Straße liegt ein Teil der Wiese im Bereich der ehemaligen Bahntrasse. Die gesamte Fläche wird als 11.05.300 Aschespüllkippe mit 0 Punkten bewertet.

2.7.6 Bäume und Gehölze

An der Uferstraße steht ein alter, höhlenreicher Birnbaum *Pyrus communis* (1), welcher als Biotopbaum nach §21 (1) Nr. 1 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt ist. Am westlichen Eingang von der Uferstraße stehen eine alte Roßkastanie *Aesculus hippocastanum* (7) und ein alter Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus* (6). Im Gelände des ehemaligen Dermatoid Werkes sind Gehölze aufgewachsen, jedoch wenige Bäume mit mehr als 30cm Stammumfang außerhalb des Waldes. Einzelbäume werden als 02.02.400 mit 23 Punkten bewertet.

Am Ufer des Altarms stehen mächtige, hohle Silber-Weiden *Salix alba* (22, 32, 33, 39, 42, 44, 45 mit 0,8 – 1,2m Stammdurchmesser) und alte Robinien. Aufgrund der vielen Robinien ist dies kein Silber-Weiden-Auwald. Das Baumkataster ist im Anhang Karte 6 dargestellt. Die Tabelle zum Baumkataster ist dem Beitrag zum Artenschutz zugeordnet. Der Altarm mit Ufer wird als 04.03.000 mit 30 Punkten bewertet und bleibt vollständig erhalten.

Anhang Karte 6 Baumbestand ehemaliges Dermatoid Werk in Eilenburg

Entlang der Ernst Mey Str. wurde eine Reihe Berg-Ahorn, Winter-Linde *Tilia cordata* und Esche *Fraxinus excelsior* gepflanzt. Am Rand zum Grünland steht eine Pappel *Populus deltoides* im Plangebiet.

Oberhalb der Straßenböschung, am Rand zum Grünland steht ein Gehölz aus Weiß-Birke, Silber-Weide, Kirsche *Prunus avium*, Weißdorn *Crataegus*, Hunds-Rose *Rosa canina* und Scheinindigo *Amorpha fruticosa*, vier Birken sind infolge der Trockenheit abgestorben.

Im Grünland steht ein Schlehengebüsch *Prunus spinosa* in Flurstück 2/11.

Zwischen dem Grünland und dem östlichen Eingang zum Dermatoid Werk sind Robinien aufgewachsen, beigemischt sind Weiß-Birke, Silber-Weide, Eiche, in der Strauchschicht stehen Weißdorn, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Trauben-Kirsche *Prunus padus*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Liguster *Ligustrum vulgare*. Das Gelände wird mit dem benachbarten Grünland als Pferdeweide genutzt und ist mit einem Elektrozaun eingezäunt. Die Krautschicht ist eutrophierter als im angrenzenden Grünland, in der Krautschicht steht u.a. Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, große Brennnessel *Urtica dioica*, rote Taubnessel *Lamium purpureum*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Vogelmiere *Stellaria media*, Knoblauchrauke *Alliaria petiolata*, Giersch *Aegopodium podagraria* und Klette *Arctium lappa*.

Flurstück 2/11 wird im SALKA als Teil der Aschespüldeponie Oberförsterwerder 1 geführt und als 11.05.300 Mülldeponie mit 0 Punkten bewertet.

2.7.7 Wald

Zwischen dem Gelände des ehemaligen Dermatoid Werks und der Ernst Mey Straße ist Wald aufgewachsen. Im Südwesten stehen bewaldete, ehemalige Flak-Stützpunkte. Dominant ist Robinie *Robinia pseudoaccacia*, beigemischt sind Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Esche *Fraxinus excelsior*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*. In der zweiten Baumschicht stehen Feld Ahorn *Acer campestre*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Trauben-Kirsche *Prunus padus*. In der Strauchschicht sind Hasel *Corylus avellana*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Faulbaum *Frangula alnus*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Schlehe *Prunus spinosa*, Hunds-Rose, Essigbaum *Rhus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus spec.*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Flieder *Syringa vulgaris* vertreten. Als Schlingpflanzen ranken Efeu *Hedera helix*, Hopfen *Humulus lupulus* und Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*. sowie Kleines Immergrün *Vinca minor* als Bodendecker.

Im Flächennutzungsplan sind die bewaldeten Flächen als Grünflächen dargestellt, wobei 11.03.100 Parkanlage mit 15 Punkten bewertet werden kann.

Laubmischwald mittlerer Standorte wird als 01.05.000 mit 27 Punkten bewertet.

In den Flurstücken 2/19 und 2/22 stehen ehemalige Flak-Stützpunkte in bewaldeten Aufschüttungen. Ob diese Erdmassen Aushub der Lehmgrube oder bei der Baufreimachung von Dermatoid sind, ist uns unbekannt. Die Flak-Stützpunkte werden als militärische Sonderbauflächen 11.05.400 bewertet.

Flurstück 4/11 ist eine bewaldete Kippe 11.05.300 und wird mit 0 Punkten bewertet. Auf den beiden städtischen Grundstücken findet keine Veränderung statt.

Weil Flurstück 2/19 eingezäunt ist, steht dort kein Wald im Sinne des Waldgesetzes. Der südlich angrenzende Wald auf Flurstück 4/6 ist nur bis 16m breit. Südlich der Solaranlage wird das Grünland (Flst 2/11 und 2/22) mit angrenzendem Robinienbestand als eingezäunte Waldweide genutzt.



Nach der STELLUNGNAHME der UNTEREN FORSTBEHÖRDE vom 13.2.2023 wurde Wald auf Teilbereichen der Flurstücke 4/6, 4/10 und angrenzend auf Flurstück 2/22 festgestellt (Abb. 7a grün).

Abb. 7a Waldbestand

Die bewaldete Aufschüttung, mit angrenzenden Bereichen, umfaßt 3.870m² auf Flst. 2/22, der angrenzende Wald 2.285m² Flst. 4/6 und die auf 2.212m² bewaldete Kippe auf Flurstück 4/11.

Die bewaldete Aufschüttung im ehemaligen Dermatoid Werk, auf Flurstück 2/22, sind durch einen 2m hohen, stabilen Maschendrahtzaun (lila) und eine zerfallende Mauer (rot) vom angrenzenden Wald auf den Flurstücken 4/6 und 4/11 abgegrenzt, was in Abb. 7b (S. 35) eingezeichnet ist. Die Zaunlinie folgt der Geländemodellierung und liegt nicht genau auf der Flurstücksgrenze.

3 Planung

2b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung sowie Nichtdurchführung der Planung
Aus der in Kap. 2 behandelten Bestandserhebung und Bewertung der landschaftsökologischen Grundlagen werden aus Sicht der Umweltvorsorge, des Naturschutzes und der Landschaftspflege allgemeine Ziele abgeleitet. Leitziele sind die Funktionsfähigkeit natürlicher Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Ergänzt werden Ziele, welche bei Verwirklichung des Bauvorhabens notwendig werden. Der Mensch wird als Gegenstand ökologischer Betrachtung, neben Belangen des Naturhaushalts, gleichrangig berücksichtigt.

Kurzfristige Belastungen für den Naturhaushalt gehen von Baustellenverkehr und -einrichtungen aus, mit Lärm- und Schadstoffemission, Abschieben von Oberboden und Beseitigung von Vegetation auf Teilflächen. Besonders wichtig ist der Grundwasserschutz vor wassergefährdenden Stoffen, z.B. durch lecke Baumaschinen.

Der erhöhte Verbrauch von Strom und Trinkwasser, Lärm- und Schadstoffemission durch vermehrten Autoverkehr und Heizung sind **betriebsbedingte Auswirkungen** der geplanten Wohn-Bebauung. Bei der bestehenden, gewerblichen Nutzung ist keine Änderung zu erwarten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind Flächeninanspruchnahme durch die Zuwege, Baukörper und Nebenanlagen, verbunden mit dem dauerhaften Verlust von gewachsenem Boden, Grundwasserneubildungsfunktion und Vegetation.

Schutzgegenstand der Eingriffsregelung ist die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild (§8 SächsNatSchG). Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wird über die Schutzgüter Arten- und Biotope, Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Klima/Luft und ihre spezifischen Funktionen im Naturhaushalt abgebildet. Das Landschaftsbild resultiert aus der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft.

Eingriff und Ausgleich werden für die einzelnen Schutzgüter entsprechend der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2009 + 2017) bewertet. Die Versiegelungsbilanz wird berechnet, die abiotischen Faktoren des Naturhaushalts werden verbal argumentativ behandelt. Flächenbilanzierung, Konfliktanalyse, Ermittlung des Eingriffs und Festlegung des Maßnahmenbedarfs erfolgen in den nachfolgenden Tabellen.

3.1 Baugrund / Boden / Altlasten

Das GEE am westlichen Plangebietsrand (Fliesenleger, Spielhalle, Baumarkt) wird aus dem rechtsgültigen Bplan Nr. 24 nachrichtlich übernommen. Der Küchen- und Messebauer sowie der ehemalige Malerbetrieb bleiben im urbanen Gebiet MU erhalten.

Bei Durchführung der vorliegenden Planung wird das ehemalige Dermatoid Werk mit Altlasten beräumt und in ein urbanes Mischgebiet sowie Allgemeines Wohngebiet mit Begrünungsmaßnahmen umgewandelt. Gewachsener Boden ist von der Baumaßnahme nicht betroffen. Die Funktion des Bodens als Wasserspeicher wird durch Versickerung und Rückhaltung gefaßter Niederschläge im Gelände kompensiert.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industriearuine mit Altlasten erhalten.

3.1.1 Baugrund

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im Juli und August 2023 Kleinrammbohrungen sowie Rammsondierungen durch die BEYER UMWELT CONSULT abgeteuft.

Im südlichen Bereich von Flurstück 2/19 wurden zwei Kleinrammbohrungen und eine Rammsondierung (4m unter Geländeoberkante) in der Aufschüttung durchgeführt. Unterhalb einer geringmächtigen Auffüllung stehen überwiegend mitteldicht gelagerte Kiese an, welche als gut tragfähig einzuschätzen sind. Da die Gründungssohle des Parkplatzes sich voraussichtlich in den teilweise locker gelagerten Sanden und Kiesen der Auffüllung befindet, sollten diese verdichtet oder ausgetauscht werden, um die erforderliche Tragfähigkeit zu gewährleisten. (BEYER UMWELT CONSULT 30.8.2023)

Im Ergebnis von drei Kleinrammbohrungen sowie zwei Rammsondierungen in Flurstück 2/11, wurde unterhalb einer gemischtkörnigen Auffüllung die abgelagerte Asche der ehemaligen Halde bis über 8m unter GOK angetroffen, welche aufgrund ihrer inhomogenen Zusammensetzung, hohen Forstempfindlichkeit sowie der teilweisen sehr lockeren Lagerung für die Gründung von Gebäuden als ungeeignet anzusehen ist. Die anstehenden Kiese und Sande, ab ca. 8,2 m u. GOK, sind mit einer vorliegenden mitteldichten Lagerung als ausreichend tragfähig einzuschätzen. (BEYER UMWELT CONSULT 29.8.2023)

Aufgrund der schwierigen Baugrundverhältnisse wird auf dem verkippten Flurstück 2/11 und dem östlichen Bereich von Flurstück 2/22 eine Aufforstung festgesetzt.

3.1.2 Boden

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen. Seit 1.8.2023 gilt die Mantelverordnung, welche die Ersatzbaustoffverordnung und eine Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung beinhaltet.

Das Plangebiet in Eilenburg umfaßt 6,076ha und ist im Bestand durch Gebäude, Beton, Asphalt vollversiegelt, sowie mit Pflaster, Schotter und Gleisbett teilversiegelt. Im östlichen Plangebiet ist Flurstück 2/11 Teil der Kippe Oberförsterwerder 1. Gewachsene Böden sind aufgrund der bestehenden,

anthropogenen Überformungen nicht betroffen. Die Funktion des Bodens als Wasserspeicher kann durch Versickerung und Rückhaltung gefaßter Niederschläge im Gelände kompensiert werden.

Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder/und Altlasten i.S. des §9 Abs. 1 in V. mit §2 Abs. 3 bis 5 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten; Abfall) besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt nach §13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG vom 22. Februar 2019 die Pflicht, diese unverzüglich der nach §19 Abs. 1 SächsKrWBodSchG zuständigen Behörde (hier: LRA Nordsachsen, Umweltamt) mitzuteilen. Gemäß §4 Abs.2 BBodSchG haben der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

3.1.3 Altlasten / Ergebnisbericht Boden- und Grundwasseruntersuchungen 11.12.2023

Im Rahmen der Nutzung von Dermatoid kam es zum Einsatz von Säuren, Laugen, Lösungsmitteln, organischen und anorganischen Farben, Weichmachern und Stabilisatoren. Daraus resultierend setzt sich das zu besorgende Schadstoffspektrum folgendermaßen zusammen: MKW, PAK, Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber), Arsen, Cyanide, BTEX, LHKW, Weichmacher.

Die Untersuchungsergebnisse der aus den Kleinrammbohrungen (KRB) gewonnenen Bodenproben wurden tabellarisch zusammengestellt. Zum Vergleich wurden an dieser Stelle die Prüfwerte der BBodSchV, bzw. die vorläufigen Prüfwertvorschläge/Besorgniswerte für den Wirkungspfad Boden – Mensch (Direktpfad) und die Nutzungskategorien „Kinderspielflächen“ (Anlage 4.2.1) und „Wohngebiete“ (Anlage 4.2.2) angegeben. In Bezug auf die Nutzungskategorie Kinderspielflächen wurden in den Proben aus den KRB auf 3 Teilflächen Überschreitungen von Prüfwerten/Prüfwertvorschlägen festgestellt. Konkret betrifft das die Teilflächen 1, 8 und 10 sowie die Parameter Arsen, Nickel, Blei, bei den Polzyklisch aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) Benzo(a)pyren und Mineralölkohlenwasserstoffe. In Bezug auf die Nutzungskategorie Wohngebiete wurde lediglich auf Teilfläche 8 eine Überschreitung des Prüfwertes für Blei festgestellt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die auf 11 Teilflächen des Plangebietes durchgeführten Oberbodenuntersuchungen einen guten Überblick zur Kontaminationssituation in dem für das Projekt besonders relevanten Bodenbereich bis 30 cm u. GOK liefern.

Aufgrund der Überschreitungen des Prüfwertes gem. BBodSchV für Benzo(a)pyren und Blei sowie der Prüfwertvorschläge für Benzo(b)fluoranthren und MKW liegt in Bezug auf die

- Nutzungsszenarien Kinderspielflächen für die TF 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11
- sowie für die Nutzungskategorie Wohngebiete für die TF 1, 2 und 9

formell konkrete Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung/Altlast im Sinne des BBodSchG vor. Die genannten Flächen befinden sich im nördlichen sowie zentralen Bereich des Plangebietes und berühren teilweise das Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde.

Im Ergebnis der Bodenuntersuchungen aus den KRB hat sich gezeigt, daß auffällige Schadstoffkonzentrationen ausschließlich an anthropogene Auffüllungen gebunden sind, die bis in eine Tiefe von 3 m reichen (KRB 01). In der Gesamtschau sind die Verunreinigungen aber eher von punktueller Natur (z. B. Auffülle in KRB 06).

Die Ergebnisse der analytischen Untersuchungen stimmen gut mit den Befunden aus der Orientierenden Erkundung überein. Auch hier traten PAK mit auffälligen Werten in Erscheinung. Bei BTEX-Aromaten, LHKW und Phthalaten gibt es keine Hinweise auf ein signifikantes Auftreten im Boden des Untersuchungsgebietes. Bemerkenswert ist auch, daß keine signifikanten Konzentrationsunterschiede zwischen den Überschwemmungsgebieten und dem übrigen Flächen des Geländes feststellbar sind.

Die Ergebnisse der Grundwasseranalysen zeigt die Zusammenstellung, daß lediglich bei Kupfer und Nickel (Überschreitung GFS) und Arsen (Überschreitung Besorgniswert) auffällige Gehalte vorliegen. Die Auffälligkeiten sind möglicherweise geogen bedingt, und lassen nicht zwangsläufig auf vom Standort ausgehende Stoffeinträge schließen. Bei allen anderen untersuchten Parametern sind die Gehalte unauffällig bzw. liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze des Meßverfahrens. Mit den aktuell durchgeführten Untersuchungen wurden die analytischen Ergebnisse der Orientierenden Erkundung an GWM 05/98 von 1998 bestätigt.

Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr sind im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen nicht erforderlich. Weiterführende Maßnahmen zur Gefahrenforschung (Detailuntersuchung) sind aus altlastenfachlicher Sicht nicht erforderlich. Vor dem Abbruch der vorhandenen Bausubstanz ist ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zu erstellen und bei der Abfallbehörde zur Prüfung einzureichen.

Mit Ausnahme der östlich gelegenen TF 4 und TF 5 (ehem. Aschespülhalde), müssen im Zuge der geplanten Nutzungsänderung des Standortes Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergriffen werden. Konkret ist sicherzustellen, daß es nach Umgestaltung des Grundstücks nicht zu einem direkten bzw. indirekten (Stäube) Kontakt zukünftiger Nutzer mit den verunreinigten Böden (anthropogene Auffüllungen) kommt. In Bereich von Nutzgärten und solitären Obstbäumen muß ein Schadstofftransfer über die Bodenlösung bzw. Staubanhaftungen verhindert werden. Hierfür sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Wichtig ist, daß die Wirkungspfade Boden → Mensch und Boden → Nutzpflanze → Mensch sicher und dauerhaft unterbrochen werden. Dies kann durch:

- die vollständige Beseitigung der verunreinigten Böden (anthropogene Auffüllungen)
- durch die Herstellung einer neuen Oberflächenbefestigung im Bereich von Wegen, Spielflächen etc. im Zuge der Freiflächengestaltung
- oder durch einen Bodenauftrag erreicht werden.

Bei einem Bodenauftrag ist schadstofffreies Bodenmaterial zu verwenden. Die Anforderungen laut §12 BBodSchV sind zu beachten. Die Mächtigkeit des Materials sollte:

- auf Freiflächen mindestens 50 cm,
- im Bereich von Nutzgärten mindestens 60 cm
- und im Bereich der Pflanzgruben von Bäumen mindestens 1 m betragen.

Soweit erforderlich, ist bei einem Bodenauftrag vorab ein teilweiser Abtrag des anstehenden Bodenmaterials erforderlich (Anpassung der Geländehöhe an die Umgebung). Art und Umfang der Maßnahmen sind bei der weiteren Planung frühzeitig zu berücksichtigen.

Hinweise für die Bauausführung: Das bei Eingriffen in den Untergrund anfallende Bodenmaterial ist chemisch zu untersuchen und gemäß dem Befund zu entsorgen. Sicherergestellt werden sollte, daß anthropogenes Auffüllmaterial (verunreinigt) und das natürlich anstehende Bodenmaterial (weitgehend schadstofffrei) strikt getrennt werden. Die berufsgenossenschaftlichen Regeln bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (DGUV Regel 101-004) sind zu beachten. Zur Kontrolle der fachgerechten Ausführung der Arbeiten wird empfohlen, eine fachtechnische Begleitung der Erdarbeiten einzusetzen. Durch diese sind weiterhin die (analytische) Kontrolle des Bodenaustausches bzw. des Bodenauftrages im Bereich der nicht versiegelten Freiflächen und eine Kontrollanalyse des Liefermaterials bzw. Prüfung der Nachweise des Lieferanten vorzunehmen.

Auf dem Gelände befinden sich mehrere Brunnen und Grundwasser-Meßstellen. Mit der unteren Wasserbehörde ist abzustimmen, ob diese zu erhalten sind oder zurückgebaut werden können. Für den Rückbau sind entsprechende Konzepte zu erarbeiten und bei der Behörde zur Prüfung einzureichen. Sollen Meßstellen weiterhin erhalten werden, ist dies bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Bei der Beprobung der Meßstelle GWM 05/98 wurden im Bereich des Filters eine Durchwurzelung festgestellt. Bei weiteren Beprobungen von Meßstellen sollten diese vorab technisch überprüft und ggf. regeneriert werden (BEYER UMWELT CONSULT 11.12.2023). Diese Grundwassermessstelle ist zu erhalten.

Aufgrund der Altlastenproblematik wird der Neubau von Brunnen untersagt.

3.2 Geothermie, Regenwasser, Abwasser

Es wird ein nach Regen- und Schmutzwasser getrenntes System geplant.

Abwasser wird bei den beiden Wohngebäuden Uferstr 21 und 22, sowie den drei gewerblich genutzten Gebäuden an der Uferstraße in Kleinkläranlagen behandelt. Der Grauwasserüberlauf wird vor Ort versickert. Für die Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes ist die Art und Weise der dezentralen Entsorgung von Schmutzwasser zwischen dem Abwasser-Zweckverband Mittlere Mulde, als Träger der Entsorgungslast, und der unteren Wasserbehörde im Landratsamt Nordsachsen abzustimmen.

Das Gebiet soll auch künftig dauerhaft dezentral entwässert werden. Hierfür sind in folgenden Verfahrensschritten auf Grundlage des geltenden Regelwerkes und der wasserrechtlichen Vorschriften die notwendigen abwassertechnischen Nachweise zu führen und der unteren Wasserbehörde vorzulegen. Auf die Notwendigkeit der Erlangung entsprechender wasserrechtlicher Gestattungen wird hingewiesen.

Gefasste **Niederschläge** werden zur Gartenbewässerung genutzt. Dies spart die Ressource Trinkwasser und entlastet die Vorfluter. Gefasste Regenwasser werden in den jeweiligen Grundstücken dezentral versickert. Durch BEYER UMWELT CONSULT (11.12.2023) wurden Auffüllungen 0 bis 3m mächtig

erkundet. Quartärer Sand, feinkiesig bis mittelkiesig, schwach schluffig, mitteldicht gelagert, der weichselkaltzeitlichen Niederterrassenschotter stehen darunter an.

Die vier bestehenden Brunnen im Plangebiet werden nicht mehr genutzt, sodaß ein Rückbau gemäß DVGW- Arbeitsblatt W 135 erfolgen soll. Gegebenenfalls kann ein Brunnen zur Löschwasserversorgung erhalten bleiben. Dies ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Der unteren Wasserbehörde ist am Vorhabenstandort infolge der vormaligen industriellen Nutzung eine Grundwasserkontamination bekannt. Es wird darauf hingewiesen, daß die Errichtung von Brunnen und die Niederbringung zu geothermischen Zwecken (sog. Erdwärmesondenanlagen) grundsätzlich nicht zulässig sind. Die Errichtung etwaiger flächenhafter Geothermieranlagen (sog. Flachkollektoren) bedarf der Einzelfallprüfung durch die untere Wasserbehörde.

Notwendige Flächenbefestigungen sind auf ein Minimum zu beschränken.

Der Hauptgrundwasserkörper ist der Mulde zugeordnet. Die Grundwasserisohypsen im Jahr 2016 lagen im Plangebiet bei 97m ü.NN, etwa 5-6 m unter Geländeoberkante im Werk, 2-3m u GOF an der Uferstraße. Der Altarm hat Anschluß ans Grundwasser.

[HTTPS://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/UMWELT/INFOSYSTEME/IDA/PAGES/MAP/DEFAULT/](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/), 22.4.2022

Der vorgeschriebene Abstand der Versickerungsanlagen >1m zum Grundwasser wird eingehalten.

Bei Durchführung der Planung mit Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, wird ein nach Regen- und Schmutzwasser getrenntes System geplant. Festgesetzt werden emissionsarme Heizsysteme.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industrieruine mit Altlasten erhalten, gefaßte Niederschläge würden auch weiterhin direkt oder indirekt dem hypertrophen Mulde-Altarm zugeleitet. Die wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung von 1970 entspricht nicht mehr dem Stand der Technik.

3.3 Oberflächenwasser

Der **Altarm** ist ein gesetzlich geschütztes Biotop nach §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG und liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“. Das ständig wasserführende Oberflächengewässer wird gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB festgesetzt.

Im Bestand werden gefaßte Regenwasser im ehemaligen Dermatoid Werk, über alte Kanäle und ein Wasserrecht von 1970, in den Altarm eingeleitet. Durch die Neuordnung des Plangebietes werden gefaßte Regenwasser auf den Wohn-Grundstücken versickert und gelangen, durch die Bodenpassage vorgereinigt, in den Altarm. Ablaufende Regenwasser der Straßen werden über ein Mulden-Rigolen-System vorgereinigt versickert. Der derzeit hypertrophe Charakter des Altarms kann sich damit verbessern.

Um den Altarm wird ein 10m breiter **Uferrandstreifen** (§9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB) als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. In diesem Bereich werden Versiegelungen zurück gebaut und begrünt.

Der Altarm sowie drei gewerblich genutzte Gebäude an der Uferstraße liegen im, nach §72 Absatz 2 Satz 2 SächsWG festgesetzten, **Überschwemmungsgebiet** der Vereinigten Mulde. Gemäß HWSK 2021 beträgt die Überflutungshöhe bei einem HQ 100 = 10032cm und bei einem HQ 200 = 10052cm DHHN 2016 +/- 20 cm (STELLUNGNAHME UNTERE WASSERBEHÖRDE 10.8.2022), was nachrichtlich übernommen wird. Im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde wird die Ruine im nordwestlichen Plangebiet zurück gebaut, angrenzende Beton- und Asphaltflächen entsiegelt (§9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB) und als öffentliche Grünfläche gärtnerisch angelegt (§9 Abs. 1 Nr. 15 + 25a BauGB).

Drei gewerblich genutzte, bestehende Gebäude an der Uferstraße liegen im Überschwemmungsgebiet der Mittleren Mulde, haben Bestandsschutz und werden gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB festgesetzt. Gemäß §78 WHG gelten bauliche und §78a WHG sonstige Schutzvorschriften.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industrieruine mit Altlasten erhalten, die Ruine im nordwestlichen Plangebiet und der 10m breite Uferrandstreifen würden nicht entsiegelt. Gefaßte Niederschläge würden auch weiterhin direkt oder indirekt dem hypertrophen Mulde Altarm zugeleitet.

3.4 Mensch / Immissionsschutz

Das Lokalklima im Plangebiet ist im Bestand durch die Aufheizung versiegelter, gewerblich genutzter Flächen gekennzeichnet. Dennoch wird das ausgleichende Lokalklima der Ortsrandlage in der Muldenaue sowie die Ruderalisierung der Industriebrache wirksam.

Auf dem Grundstück werden die Pflanzung und der Erhalt von Laubgehölzen festgesetzt. Laubgehölze haben durch ihre große Oberfläche die Fähigkeit zur Staubfilterung, tauschen CO₂ gegen Sauerstoff und wirken ausgleichend auf das Lokalklima.

Das relevante Ziel des Umweltschutzes zur Verminderung der Luftverschmutzung wird durch Begrünungsmaßnahmen zur Staubfilterung und emissionsarme Heizsysteme erreicht.

Relevante Änderungen von Klima und Luft sind bei Durchführung oder Nichtdurchführung der hier vorliegenden Planung nicht zu erwarten.

Das geplante urbane Gebiet ist vom bestehenden, eingeschränkten Gewerbe GEE durch die 3m hohe Niederterrassenkante der Mulde getrennt. Im Bebauungsplan werden Gehölze auf der Böschungskante im Südwesten erhalten. Im Nordwesten wird (nach Abbruch der Industrieruine) die Pflanzung einer mindestens 3m breiten Feldhecke und Garten zur Abgrenzung zwischen GEE und MU festgesetzt. Das urbane Gebiet dient der Abgrenzung des allgemeinen Wohngebietes WA vom GEE. Insofern fügt sich das Vorhaben gemäß §50 Satz 1 BImSchG in die nähere Umgebung ein, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB) bleiben gewahrt.

Zur Erstellung des Bebauungsplans „Wohnpark Muldenaue“ in Eilenburg wurde eine Schallimmissionsprognose, durch AKIB, VINZENS STEININGER am 25.1.2024 zur Beurteilung der Lärmbelastung gemäß den schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005 sowie den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm erarbeitet. Das Vorhaben umfasst die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 24 „Gewerbegebiet ehemaliges Dermatoid-Werk“ zur Umnutzung für Wohnzwecke.

Für die standortbezogene Verkehrslärmbelastung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 zu prüfen. Für die geplanten Wohnbauflächen ist ein Nachweis des Schutzes vor Außenlärm gemäß der DIN 4109 und den daraus resultierenden erforderlichen Schalldämm-Massen für Außenbauteile zu führen. Relevante Emissionsquellen nach 16. BImSchV im Plangebiet sind: Ernst-Mey-Straße, Uferstraße, Dübener Landstraße sowie Anwohner-/Planstraßen. Für die planmäßig ausgewiesenen bestehenden Gewerbeflächen mit zukünftiger Nutzung ist ein Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach der TA-Lärm für die heranrückende schutzbedürftige Wohnbebauung zu erbringen. Relevante Emissionsquellen nach TA-Lärm im Plangebiet sind die bestehenden Gewerbebetriebe an der Uferstraße. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt mittels Schallausbreitungsrechnung gemäß DIN ISO 9613-2, für den Verkehrslärm auf Grundlage der DIN 4109, DIN 18005 und RLS 19, sowie für den Gewerbelärm entsprechend nach der TA-Lärm. Bei Nichteinhaltung des erforderlichen Schallschutzes sind Vorgaben und Empfehlungen für Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

3.4.1 Gewerbelärm

Eine Gewährleistung der Immissionsrichtwerte für die eigenen Bebauung innerhalb des Plangebietes ist entsprechend der zukünftigen Nutzung auf Grundlage der konkreten Betriebskonzepte für die Genehmigungsfähigkeit im konkreten Planungsverlauf zu überprüfen. Es sind die für eine Gebietseinstufung als Allgemeines Wohngebiet entsprechenden Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm für den Tages- und Nachtzeitraum an den maßgeblichen Immissionsorten (nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung) im Einwirkungsbereich zu gewährleisten.

Das bestehende GEe bleibt ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Im GEe gelten auch weiterhin die Festsetzungen zum Lärmschutz, daß die Betriebe den flächenbezogener Schalleistungspegel L_{WA} je m^2 Grundstücksfläche von 60 dB (A) tags und 50 dB (A) nachts nicht überschreiten. Die bestehenden Nutzungen Fliesenleger, Spielhalle und kleiner Baustoffhandel sind mit der herannahenden Wohnnutzung vereinbar, es besteht keine Lärmbelästigung nachts, am Wochenende oder zu Feiertagen. Für den Baustoffhandel kann eine Begrenzung des Lärmkontingentes im Pachtvertrag festgelegt werden.

Zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen wird ein urbanes Gebiet (MU §6a BauNVO) mit einer Begrenzung des zulässigen Lärmpegel auf die Orientierungswerte eines MI (60dB tags und 45dB nachts) zwischen GEe und geplantem WA festgesetzt. Dies entspricht der aktuellen Nutzung durch den bestehenden Küchen- und Messebauer.

3.4.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist hochgradig mit Verkehrslärm vorbelastet. Durch den vorhandenen Verkehrslärm werden für sämtliche Baufelder die Orientierungswerte der DIN 18005-1 überschritten. Gesunde Wohnverhältnisse sind ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen nicht sicherzustellen.

3.4.3 Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund des vorhandenen Verkehrslärmes sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind passive Schallschutzmaßnahmen zulässig. Der Nachweis des erforderlichen Schallschutzes vor Außenlärm erfolgt im Zuge des Anzeigeverfahrens nach DIN 4109-1. Die gemäß Punkt 4.4. zum Schutz vor Außenlärm nach DIN 4109 erforderlichen bewerteten Bau-Schalldamm-Masse $R'_{w,ges}$ für die Außenbauteile sind im weiteren Planungsverlauf für die konkrete standortbezogene Bauausführung zu berücksichtigen.

Die Bemessung der erforderlichen Schalldämmmasse der Fassadenbauteile erfolgt aufgrund des nach DIN 4109-2 ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegels unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit der jeweils vorliegenden Raumnutzung (Raumart). Die konkret vorliegende Raumart ist frühestens im Genehmigungsverfahren zu klären. Die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist in diesem Regelwerk in Stufen von ganzen Dezibel vorgesehen. Die spezifischen Orts abhängigen Anforderungen sind entsprechend der Schallausbreitungsrechnung und den zugehörigen Lärmkarten eingeordnet.

Die maßgeblichen Lärmpegel sind bereits ermittelt und im Bebauungsplan vermerkt.

3.4.4 Photovoltaik

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Photovoltaikfläche, von der Blendwirkungen und Geräusche (z. B. durch die Wechselrichter und Transformatoren) ausgehen, welche zu schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß §3 Abs. 1 BImSchG auf das Plangebiet führen könnten. Bei keiner sommerlichen Begehung 2022 wurden Lärmbelästigungen durch die Fotovoltaik Anlage festgestellt.

Das angrenzende Flurstück 2/11 wird aufgeforstet, was im Bebauungsplan gemäß §9 (1) Nr. 18b BauGB festgesetzt wird. Blendwirkung auf das weiter entfernt liegende Wohngebiet können damit ausgeschlossen werden. Durch die Photovoltaikfläche hervorgerufen, schädliche Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet können ausgeschlossen werden. Weitere Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind nicht erforderlich.

3.5 Mensch / Landschaftsbild

Betrachtet werden die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen im Plangebiet, am nordöstlichen Ortsrand von Eilenburg. Im Bestand hat das Plangebiet mit den Industrieruinen und den gewerblich genutzten Hallen eine geringe Bedeutung für Ortsbild, Erholung und Spiel. Erholungswirksam wahrgenommen werden die Gärten um die beiden Wohngebäude Uferstraße 20 und 22, die bewaldete Aufschüttung nördlich der Ernst-Mey-Straße und der (unzugängliche) Altarm im nördlichen Plangebiet.

Bei Umsetzung der Planung wird die Industrieruine in ein Allgemeines Wohngebiet mit Gärten umgewandelt, Altlasten der Dermatoid werden beräumt. Um den Altarm werden Flächen entsiegelt und als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB) sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Im westlichen Plangebiet werden drei Fußweg als Übergang in die freie Landschaft angelegt, was erholungswirksam wahrgenommen wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industrieruine mit Altlasten erhalten. Bis auf die beiden privaten Wohngrundstücke mit großen Gärten, wäre das Gelände auch weiterhin unzugänglich.

3.6 Arten und Biotope

3.6.1 Schutzgebiete

Nordwestlich des Plangebietes liegt das **Naturschutzgebiet** „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 20.12.2001, zuletzt geändert 11.4.2007), die **Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung** 65E „Vereinigte Mulde und Muldenaue“ (EU-Melde-Nr. 4340-302, Grundsatzverordnung 26.11.2012) und Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“ (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 27.10.2006). Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen beider Natura 2000 Gebiete wird im Beitrag zum Artenschutz geprüft. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete ist durch die vorliegende Planung nicht zu besorgen.

Im nördlichen Plangebiet liegt ein Teil des Altarms im **Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“**, festgesetzt durch Verordnung des Rats des Bezirks Leipzig am 15.2.1963 und Verordnung des Landratsamts Nordsachsen vom 24.7.2013.

Flurstück 2/11 ist Teil der alten Kippe Oberförsterwerder I und wird als Mähweide genutzt. 73m² sind Teil der Uferböschung zum Altarm und bleiben erhalten. Als Ersatz für durch die Bauplanung verloren gehende, bewaldete Bereiche wird die Kippe aufgeforstet.

3.6.2 Altarm

Der Altarm ist ein gesetzlich geschütztes Biotop nach §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG und liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“. Das ständig wasserführende Oberflächengewässer wird gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB festgesetzt.

Durch die Neuordnung des Plangebietes werden gefaßte Regenwasser auf den Wohn-Grundstücken versickert und gelangen, durch die Bodenpassage vorgereinigt, in den Altarm. Der hypertrophe Charakter des Altarms kann sich dadurch verbessern.

Um den Altarm wird ein 10m breiter Uferrandstreifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. In diesem Bereich werden Versiegelungen zurück gebaut und begrünt. Die alten Silber-Weiden und Robinien am Ufer werden zum Erhalt (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) festgesetzt. Die alten, hohlen Silber-Weiden sind gemäß §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt. Gegebenenfalls sind abgängige Robinien durch standortgerechte, heimische Bäume der Hart- und Weichholzaue zu ersetzen.

Mit den festgesetzten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen als Nahrungshabitat für Fischotter und Biber gesichert. Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist keine Beeinträchtigung für Fischotter zu besorgen. Die Biberbaue am nördlichen Ufer bleiben erhalten. Durch die Anlage und Nutzung privater Gärten ist zu erwarten, daß der Biber das Südufer durch die geplante, angrenzende Gartennutzung meiden wird. Der nördliche Bereich des Altarms wird nicht durch die Gartennutzung gestört. Eine erhebliche Störung (§44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG) ist nicht gegeben.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industriearuine mit Altlasten erhalten. Im Bestand unternimmt der Biber Streifzüge ins ehemalige Dermatoid Werk, was bei Umsetzung des Bebauungsplans und Entwicklung als Wohngebiet kaum noch möglich sein wird. Im Jahr 2022 wurde jedoch immer nur ein einzelnes Tier, aber keine Familie beobachtet.

3.6.3 Waldumwandlung

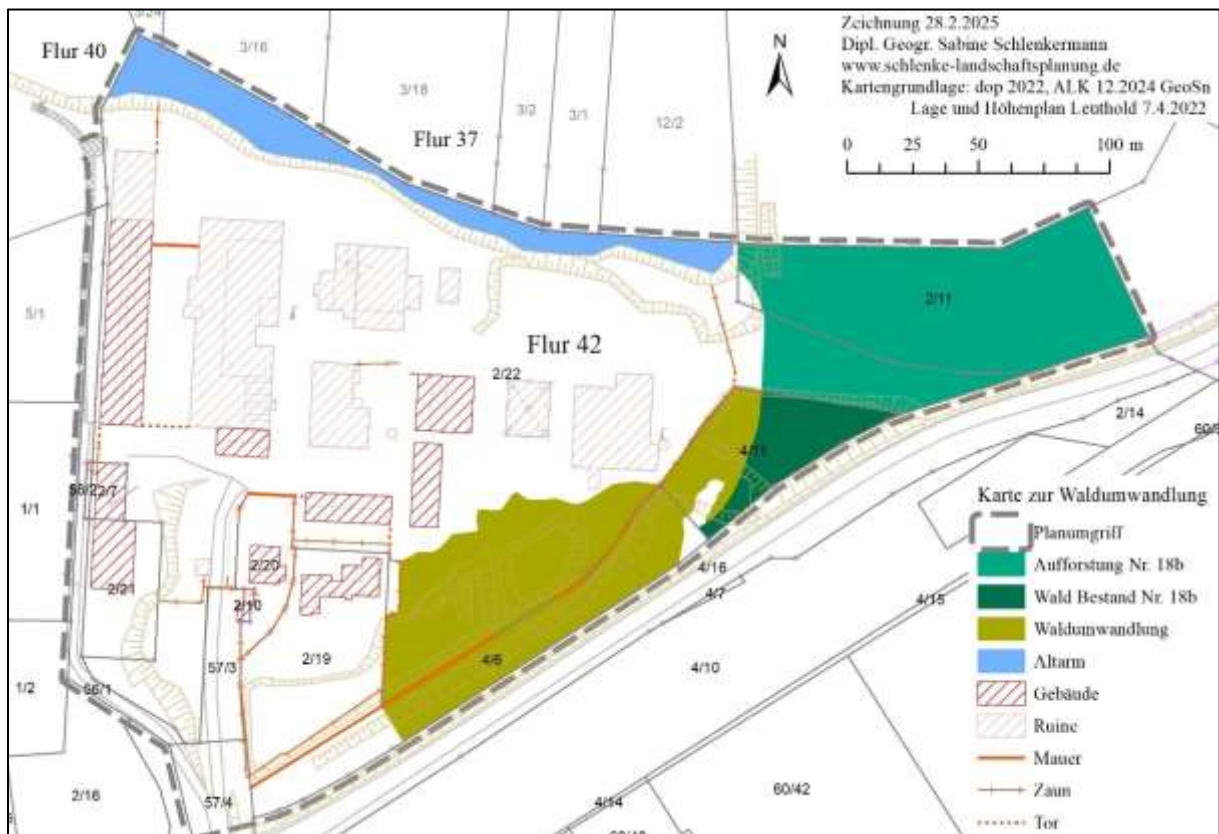
Entsprechend der Stellungnahme der unteren Forstbehörde vom 13.2.2023 wurde Wald auf den Flurstücken 4/6, 4/10 und dem angrenzenden Teilbereich von Flurstück 2/22 festgestellt (Abb. 7a, S. 24). Auf unmittelbar angrenzenden Waldflächen sind zwei Waldfunktionen ausgewiesen, Restwald in waldarmer Region und Klimaschutzfunktion regional.

Der Wald auf Flurstück 2/22 wird für die Entwicklung des Wohngebietes gerodet.

Die städtischen Flurstücke 4/6 und 4/10 werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB), was der Darstellung im Flächennutzungsplan entspricht. Der Erhalt der bestehenden Bäume und Gehölze (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) schirmen das geplante Wohngebiet von der Ernst-Mey-Straße ab. Weil die Baufelder weniger als 30m entfernt liegen, ist kein Biotopausgleich jedoch eine Waldumwandlung erforderlich.

Die bewaldete Aufschüttung im ehemaligen Dermatoid Werk, auf Flurstück 2/22, sind durch einen 2m hohen, stabilen Maschendrahtzaun (orange) und eine zerfallende Mauer (rot) vom angrenzenden Wald auf den Flurstücken 4/6 und 4/11 abgegrenzt, was in Abb. 7b eingezeichnet ist. Die Zaunlinie folgt der Geländemodellierung und liegt nicht genau auf den Flurstücksgrenzen.

Abb. 7b Umwandlung von Wald



Im Plangebiet kann die Kippe auf Flurstück 2/11 vollständig aufgeforstet werden. Mit dem angrenzenden Teilbereich von Flst. 2/22 können 7.964m² im Plangebiet aufgeforstet werden (Abb. 7b mittelgrün).

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industrieruine mit Wald erhalten.

Antrag auf Umwandlung von Wald wird gemäß §8 (1) SächsWaldG gestellt, mit dem Ziel eine Waldumwandlungserklärung nach §9 SächsWaldG von der unteren Forstbehörde zu bekommen und liegt dem Verfahren bei.

3.6.4 Bauliche Entwicklung

Drei gewerblich genutzte Gebäude an der Uferstraße (Flst. 2/7, 2/21, 2/22) haben Bestandsschutz, die GRZ von 0,8 aus dem alten Bebauungsplan gilt auch weiterhin. Das bestehende GEe (§8 BauNVO) bleibt ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Für den Baustoffhandel wird eine Begrenzung des Lärmkontingentes im Pachtvertrag festgelegt.

Zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen wird ein urbanes Gebiet (MU §6a BauNVO) mit einer Begrenzung des zulässigen Lärmpegel auf die Orientierungswerte eines MI (60dB tags und 45dB nachts) zwischen GEe und geplantem WA festgesetzt. Die beiden privat genutzten Grundstücke (Flst. 2/19 und 2/20) bleiben mit großen Gärten erhalten.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als **Allgemeines Wohngebiet** nach §4 BauNVO festgesetzt. Im Allgemeinen Wohngebiet wird die zulässige GRZ auf 0,4 festgesetzt, eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß §19 Abs. 4 BauNVO wird oberirdisch ausgeschlossen, auch um die Versickerung gefäßer Niederschlagswasser zu sichern.

Bei Umsetzung der Planung wird die Industrieruine in ein Allgemeines Wohngebiet mit Gärten umgewandelt, Altlasten der Dermatoide werden beseitigt. Um den Altarm werden Flächen entsiegelt und als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB) oder Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Im westlichen Plangebiet werden drei Fußweg als Übergang in die freie Landschaft angelegt, was erholungswirksam wahrgenommen wird.

Auf Flurstück 2/11 und dem angrenzenden Teilbereich von Flst. 2/22 wird Wald aufgeforstet (§9 (1) Nr. 18b BauGB).

Zur Gliederung des Baugebietes, zur Abgrenzung zu den benachbarten Nutzungen, sowie zur Schaffung von Trittsteinen und verbindenden Strukturen im Gebiet werden die Grundstücksgrenzen begrünt. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Das Ziel gesunder Wohnverhältnisse wird mit den Begrünungsmaßnahmen der vorliegenden Planung erreicht. Die Pflanzlisten im Anhang sind Empfehlungen standortgerechter, heimischer Gehölze.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industrieruine mit Altlasten erhalten.

Anhang Tabelle Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

4 Grünordnerische Maßnahmen

2c) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden, für die einzelnen Naturraumpotentiale, der Bestand mit Vorbelastungen dem Konflikt durch die geplante Baumaßnahme gegenüber gestellten, Maßnahmen abgeleitet und begründet. Die Maßnahmen sind plangrafisch in einer Karte dargestellt und werden durch die folgenden textlichen Festsetzungen ergänzt.

Anhang 1.1 Planzeichnung GOP grünordnerische Maßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“, Stadt Eilenburg

4.1 Nachrichtliche Übernahme

Der Altarm ist ein ständig wasserführendes **Oberflächengewässer 1. Ordnung**, in Verbindung mit der Vereinigten Mulde, in der Unterhaltungslast des Freistaates Sachsen.

Der Altarm ist ein **gesetzlich geschütztes Biotop** (§21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG).

Das, nach §72 Absatz 2 Satz 2 SächsWG festgesetzte, **Überschwemmungsgebiet** der Vereinigten Mulde wird, entsprechend den Angaben der unteren Wasserbehörde Nordsachsen, nachrichtlich übernommen: gemäß HochWasserSchutzKonzept 2021 beträgt die Überflutungshöhe bei einem HQ 100 = 10032cm und bei einem HQ 200 = 10052cm DHHN 2016 +/- 20 cm.

Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde gelten:

- §78 WHG bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete und
- §78a WHG sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§30, 33, 34 & 35 BauGB untersagt. Drei Gebäude an der unteren Uferstraße haben Bestandsschutz.

Das **Landschaftsschutzgebiet** „Mittlere Mulde“ wurde durch Verordnung des Rats des Bezirks Leipzig am 15.2.1963 und Verordnung des Landratsamts Nordsachsen vom 24.7.2013 festgesetzt.

Entlang der Uferstraße ist ein eingeschränktes Gewerbegebiet GEe mit einer GRZ von 0,8 im rechtsgültigen **Bebauungsplan Nr. 24** der Stadt Eilenburg festgesetzt. Die bestehenden und genutzten Gewerbebetriebe mit Bestandsschutz im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde, werden nachrichtlich aufgenommen und dargestellt. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind gemäß §72 SächsWG im Rahmen des Bestandsschutzes zulässig.

Mit der Übernahme des GEe in den B-Plan ist eine Anpassungspflicht des Gewerbes an die Anforderungen des geplanten Wohngebietes verbunden. Die Emissionswerte dürfen die ausgewiesenen Lärmpegelbereiche zum benachbarten Wohngebiet nicht überschreiten, was im Bestand eingehalten wird.

4.2 Textliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Allgemeines Wohngebiet **WA** (§4 BauNVO)

Zulässig sind alle Einrichtungen nach §4 Abs. 2 BauNVO

Nicht zulässig sind Ausnahmen nach §4 Abs. 3 BauNVO auf Grundlage von §1 Abs. 3 BauNVO

MU urbanes Gebiet §6a BauNVO

Zulässig sind alle Nutzungen nach §6a Abs. 2 BauNVO

Nicht zulässig sind Ausnahmen nach §6a Abs. 3 auf der Grundlage von §1 Abs. 3 BauNVO sowie nach §1 Abs. 4 BauNVO Betriebe, deren Geräusche den flächenbezogener Schallleistungspegel L_{WA} je m² Grundstücksfläche 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts überschreiten und deren Betrieb die Entstehung wassergefährdeter Stoffe befürchten lässt.

Gewerbegebiet **GEE**.

Eingeschränkte Gewerbegebiet dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbegebieten. Zulässig sind alle Einrichtungen nach §8 Abs. 2 Nr. 1, 2, und 4 BauNVO sowie Einzelhandelseinrichtungen bis zu einer maximalen Größe von 100 m² (Eilenburger Laden).

Die Ausnahme nach §8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten) ist gemäß §1 Abs.6 Nr.2 BauNVO innerhalb des festgesetzten GEE allgemein zulässig, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

Auf Grundlage von §1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind Tankstellen nicht zulässig sowie nach §1 Abs. 4 BauNVO Betriebe, deren Geräusche den flächenbezogener Schallleistungspegel L_{WA} je m² Grundstücksfläche 60dB (A) tags und 50dB (A) nachts überschreiten und deren Betrieb die Entstehung wassergefährdeter Stoffe befürchten lässt.

Maß der baulichen Nutzung §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Grundflächenzahl (§16 Abs. 2 Nr.1 BauNVO und §19 BauNVO Abs. 4)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in den Baugebieten entsprechend Nutzungsschablone festgesetzt:

- GEE eingeschränktes Gewerbegebiet GRZ 0,8
- MU urbanes Gebiet GRZ 0,6
- WA Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,4

Die zulässige Grundflächenzahl darf nach §19 BauNVO Abs. 4 durch Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO oberirdisch nicht überschritten werden, während Erschließungsanlagen unterhalb der Geländeoberfläche und für Energieerzeugungsanlagen im WA um 50% zulässig sind.

Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB)

Die Bebauung muß innerhalb der Baugrenzen gemäß Planeinschrieb erfolgen. (§23 Abs.1+3 BauNVO)

Im Allgemeinen Wohngebiet WA wird eine offene Bauweise festgesetzt. Im WA 1 sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. (§1 Abs. 9 BauNVO)

Im MI Mischgebiet / MU Urbanen Wohngebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE ist eine abweichende Bauweise mit einer Länge und Breite der Baukörper von mehr als 50 m zulässig. (§22 Abs. 4 BauNVO)

Untergeordnete Nebenanlagen (§9 Abs.1 Nr. 4, Nr.12 und Nr. 14 BauGB, sowie §14 Abs.1+2 und §23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen nach §14 Abs. 1 und 2 sowie §23 Abs. 5 BauNVO sind auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen, sofern sie nicht im Überschwemmungsgebiet liegen, zugelassen.

Technische Anlagen der Ver- und Entsorgung sind, außerhalb des Überschwemmungsgebietes, im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässig.

Gemäß §9 Abs. 1 Nr. 12 sind Versorgungsflächen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien in allen Baugebieten zulässig.

Flächen für Stellplätze und Garagen (§9 Abs.1 Nr. 4 + 11 BauGB, §12 Abs. 2, §14 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und Carports sind nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig. Für Fahrzeuge nach §12 Abs. 3 Nr.1 und 2 BauNVO sind Stellplätze, Garagen und Carports im WA unzulässig.

Vorgärten können für die zulässigen Grundstückszu- und -ausfahrten unterbrochen werden.

Auf dem jeweiligen Baugrundstück sind 2 Stellplätze, pro WE mindestens 1 Stellplatz nachzuweisen.

Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungsflächen (§9 Abs.1 Nr.11, 12, 13 BauGB)

Die Baugebiete sind durch öffentliche Wohnsammelstraßen gemäß den aktuellen Vorschriften zu erschließen. In den Straßenprofilen ist eine überfahrbare Rinne für die Ableitung des Niederschlagswassers in den Untergrund vorzusehen. Erschließungsstraßen sind als Tempo 30 Zonen auszustatten.

In den öffentlichen Verkehrsflächen, mit der Zweckbestimmung Parkstellflächen ist je ein Elektroanschluss baulich vorzubereiten.

Die Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung sind unterirdisch innerhalb der geplanten Verkehrsflächen zu führen. Im Plangebiet ist eine Trafostation zur Versorgung mit Strom eingeordnet.

Abwasserbeseitigung §9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

Anfallende Schmutzwasser sind - nach einer biologischen Reinigung, im Stand der Technik - auf den Grundstücken zu versickern. Für die Einleitung des gereinigten Abwassers in den Untergrund ist nach §52 SächsWG eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Alternativ kann für die Schmutzwasserversickerung eine zentrale Fläche festgesetzt werden, welche naturnah zu gestalten ist. Für diese zentrale Versickerungsanlage ist gemäß §26 Abs.1 SächsWG vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Im östlichen Plangebiet wird eine Fläche zur Versickerung gereinigter Wasser laut Planzeichnung festgesetzt. Die Versickerungsfläche ist naturnah zu gestalten.

Öffentliche Grünflächen §9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, in V. mit §1a Abs. 3 BauGB

Entlang der Ernst-May-Straße wird der bewaldete Hang auf den Flurstücken 4/6 und 4/11 als öffentliche Grünfläche laut Planzeichnung festgesetzt. Dies entspricht der Darstellung im Flächennutzungsplan.

Im Überschwemmungsbereich der Vereinigten Mulde (HQ100, HQ200) werden öffentliche Grünflächen angelegt und laut Planzeichnung festgesetzt.

Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses §9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 5 Nr. 1 BauGB

Der Mulde-Altarm ist ein ständig wasserführendes Oberflächengewässer 1. Ordnung, gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB, Uferlinie ist die Böschungsoberkante.

Das Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde (HQ100) ist - außerhalb des festgesetzten GEE - von jeglicher Bebauung frei zu halten. Die Errichtung von Zäunen ist im Überschwemmungsgebiet untersagt. (§9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB, in V. mit §§72-75 WHG)

Drei gewerblich genutzte Gebäude GEE an der Uferstraße haben Bestandsschutz. Bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden sind gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB zu beachten.

Im Plangebiet ist der Bau von Kellern unzulässig. Die Oberkante der Fundamente darf, nach Vorgabe des Umweltamtes, 101,22m ü.NN nicht unterschreiten. (HQ 200 = 100,52m ü.NN + 20cm)

Laut Planzeichnung ist die vorhandene Grundwassermeßstelle im nordwestlichen Plangebiet zu erhalten und für den Zeitraum der Baumaßnahme zu sichern. Der Bau von Brunnen ist unzulässig.

Gefäßte Niederschlagswasser §9 Abs. 1 Nr. 14 und 16d BauGB in V. mit §54 (1) Nr. 2 WHG

In den Straßenprofilen ist eine überfahrbare Rinne für die Ableitung des Niederschlagswassers in den Untergrund vorzusehen. Das Niederschlagswasser der Straßen wird oberirdisch geführt, über Rinnen und Einläufe im Untergrund zurückgehalten und versickert. (§9 Abs. 1 Nr. 11+14 BauGB)

Nach §9 Nr. 14 + 16d BauGB wird festgesetzt, daß die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers in den Baugrundstücken zu erfolgen hat. Zwischen Bebauung und Verkehrsflächen in den WA sind Vorgärten mit Bepflanzung bzw. zur Führung von Regenwasserrigolen freizuhalten, um eine möglichst starke Durchgrünung und Verdunstung des Regenwassers zu erreichen.

Notwendige Flächenbefestigungen von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen sind so auszuführen, daß anfallendes Niederschlagswasser in diesen Flächen oder an ihrem Rand versickern kann.

Zur Förderung der Grundwasserneubildung und zur Entlastung der Vorfluter sind gefasste Niederschlagswasser zur Bewässerung von Gärten zu nutzen.

Sofern eine Versickerung und Nutzung auf den jeweiligen Grundstücken nicht möglich ist, kann die Einleitung nicht verunreinigter Dachflächenwasser, in den Altarm, bei der unteren Wasserbehörde

beantragt werden. Die Einleitbauwerke sind gemäß §26 Abs.1 SächsWG rechtzeitig vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Die Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser der Gewerbeflächen ist genehmigungspflichtig.

Flächen für Wald §9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB, in V. mit §1a BauGB

Laut Planzeichnung wird in der Gemarkung Eilenburg, Flur 42, Flurstück 2/11 und der östliche Bereich von Flst. 2/22, auf einer Fläche von 7.830m², als Laubwald mit standortgerechten, heimischen Gehölzen aufgeforstet. Bestehende Gehölze sind in die Aufforstung zu integrieren. Für die im Rahmen der Ersatzpflanzung entstehenden Waldflächen wird, gemäß §25 SächsWaldG ein Abstand von 30m zur Neubebauung mit Gebäuden eingehalten.

Außerhalb des Plangebietes werden weitere 740m² auf einer Teilfläche des Flurstücks 9/29, Flur 41 in der Gemarkung Eilenburg aufgeforstet. Antrag auf Umwandlung von Wald gemäß §8 (1) SächsWaldG in V. mit §9 SächsWaldG liegt dem Verfahren bei.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Für Gewässer I. Ordnung (Mulde-Altarm) wird nach §24 Abs. 2 SächsWG ein Schutzstreifen mit einer Breite von 10m ab Böschungsoberkante festgesetzt. In diesem Randstreifen ist die Lagerung von gefährlichen Stoffen sowie Bewirtschaftung oder Düngung und darüber hinaus Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Bodenschutz, Begrenzung der Versiegelung

Im Zuge von Baumaßnahmen ist der Oberboden nach DIN 18915 zu sichern und zur Herstellung von Vegetationsflächen wiederzuverwenden. Vorhandene und nicht mehr erforderliche Bodenversiegelungen sind unter Beachtung der örtlichen (Boden-) Verhältnisse zurückzubauen und zu entsiegeln.

Artenschutz / Fauna §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in V. mit §44 Abs. 1 BNatSchG

Bauliche Einfriedungen müssen eine Bodenfreiheit von mindestens 12cm aufweisen, damit eine Durchlässigkeit für Boden gebundene Tiere (z.B. Igel) gewährleistet ist. Geschlossene Einfriedungen, wie Betonzaunplatten oder Gabionenwände, sind untersagt.

Brutvögel: In den öffentlichen Grünflächen sind 12 mardersichere Holzbetonnistkästen für Höhlenbrüter durch den Erschließungsträger anzubringen.

Im GEe sind 2 Holzbetonnistkästen vom Typ ‚Sperlingskoloniekasten‘ durch den Erschließungsträger an den Gebäuden anzubringen, welche Nistplätze für 20 Brutpaare des Haussperlings stellen. Für Hausrotschwanz und Bachstelze sind 2 mardersichere ‚Nischenbrüter-Nistkästen‘ anzubringen.

Im WA sind 5 Holzbetonnistkästen vom Typ ‚Sperlingskoloniekasten‘ durch den Erschließungsträger an den Gebäuden anzubringen. Zudem sind 2 mardersichere ‚Nischenbrüter-Nistkästen‘ anzubringen.

Fledermäuse: Für im Plangebiet jagende Fledermäuse werden an Bäumen und Bestandsgebäuden Fledermauskästen durch den Erschließungsträger aufgehängt. Aufgehängt wird in einer lockeren Kastengruppe, an der dem Wetter abgewandten, östlichen bis südöstlichen Seite der Bäume und Gebäude.

- an Bäumen und Bestandsgebäuden im WA sind 4 Rundkästen, 4 Flachkästen und 1 Großraumsommerröhre, in einer lockeren Kastengruppe, an der dem Wetter abgewandten, östlichen bis südöstlichen Seite anzubringen.
- 2 Kästen und eine Großraumsommerröhre sind, durch den Erschließungsträger, an vorhandenen Bäumen in den öffentlichen Grünflächen aufzuhängen.
- An den Gewerbeobjekten sind, durch die Eigentümer, 2 geeignete Fledermaus-Gebäude-Kästen in die östliche Seite der Fassade zu integrieren.

Zauneidechsen: Vor der Baufeldfreimachung ist die Population der Zauneidechse über eine Fortpflanzungsperiode hinweg durch ein kompetentes Fachbüro abzufangen und umzusiedeln. Der Abfang beginnt mit der Aktivität der Tiere, witterungsabhängig im April, vor Beginn der Abbruchmaßnahmen. Aufgrund der geringen Ausdehnung der abzufangenden Fläche und der geringen Individuenzahl wird ein händischer Fang der Tiere, an geeigneten Stellen, empfohlen. Auf eine Einzäunung der Fangfläche und den Einsatz von Bodenfallen wird verzichtet. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde sind die Tiere auf geeignete Flächen am Rand der Aufforstung oder in den öffentlichen Grünflächen zu verbringen. Im Übergang zur freien Landschaft sind geeignete Lebensräume für die Zauneidechse anzulegen. An einer offenen, besonnten Böschung ist eine kurze, grasige Vegetation anzulegen und durch einmalige Mahd im Jahr zu erhalten. Durch die Anlage von kleinen Steinhäufen, besonnten Reisighäufen und Stapeln von Stammholz sind geeignete Verstecke für Zauneidechsen zu schaffen.

Immissionsschutz §9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB

Die Oberflächen von Solarkollektoren sind nicht reflektierend zu gestalten.

Verkehrslärm: Das Plangebiet ist mit Verkehrslärm der Ernst-Mey-Straße vorbelastet. Für die Baufelder werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 überschritten. Gesunde Wohnverhältnisse sind ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen in diesen Gebieten nicht sicherzustellen. In der Schallimmissionsprognose sind die jeweiligen Lärmpegelbereiche, für die Allgemeinen Wohngebiete angegeben.

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind passive Schallschutzmaßnahmen zulässig. Der Nachweis des erforderlichen Schallschutzes vor Außenlärm im Bereich der LPB IV und V muß im Zuge des Anzeigeverfahrens nach DIN 4109-1 erfolgen. Die zum Schutz vor Außenlärm nach DIN 4109 erforderlichen bewerteten Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ für die Außenbauteile sind im weiteren Planungsverlauf für die konkrete standortbezogene Bauausführung zu berücksichtigen. Die Bemessung der erforderlichen Schalldämmmaße der Fassadenbauteile erfolgt aufgrund des nach DIN 4109-2 ermittelten, maßgeblichen Außenlärmpegels unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit der jeweils vorliegenden Raumnutzung (Raumart).

Für die planmäßig ausgewiesenen, bestehenden Gewerbebetriebe, mit Beibehaltung der Nutzung, wurde die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach der TA-Lärm für die heranrückende schutzbedürftige Wohnbebauung geprüft. Für das Gewerbegebiet GEE gelten auch weiterhin die Festsetzungen zum Lärmschutz, daß nur Betriebe zulässig sind, deren Geräusche den flächenbezogener Schallleistungspegel L_{WA} je m² Grundstücksfläche 60 dB (A) tags und 50 dB (A) nachts nicht überschreiten.

Im Urbanen Wohngebiet sind nur Betriebe zulässig, deren Geräusche den flächenbezogener Schallleistungspegel L_{WA} je m² Grundstücksfläche 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts nicht überschreiten.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige §9 Abs.1 Nr.25a BauGB

Die nicht überbaubaren bzw. nicht zu versiegelnden privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Zufahrt oder Stellplatz befestigt werden, gärtnerisch zu bepflanzen und dauerhaft als Gärten mit heimischen, standortgerechten Gehölzen abwechslungsreich und funktionsgerecht zu gestalten.

P1 Zur Abgrenzung des Gewerbebetriebes (Baumarkt) zum Allgemeinen Wohngebiet im nordwestlichen Plangebiet ist der Hof, auf mindestens 3m Breite, laut Planeintrag zu entsiegeln und eine standortgerechte, heimische, 2-reihige Laubhecke zu pflanzen.

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige §9 Abs.1 Nr.25b BauGB

Die alten hohlen Silber-Weiden am Altarm sind geschützt gemäß §21 SächsNatSchG in Verbindung mit §30 BNatSchG. Bäume im Uferrandstreifen sind zu erhalten. Für abgängige Robinien sind Bäume der Hart- und Weichholzaue, wie Esche, Schwarz-Erle, Stiel-Eiche, nachzupflanzen.

Zur Abgrenzung der südlichen Gewerbebetriebe (Spielhalle und Fliesenleger) zum Allgemeinen Wohngebiet im südwestlichen Plangebiet sind die Gehölze auf der Terrassenkante in mindestens 10m Breite, laut Planeintrag zu erhalten. Der Birnbaum Nr. 1 (Flst. 2/20), Berg-Ahorn Nr. 6, Roßkastanie Nr. 7 und weitere Bäume sind laut Planzeichnung zu erhalten.

Nördlich der Ernst-May-Straße wird eine öffentliche Grünfläche laut Planzeichnung festgesetzt, hier sind Bäume und Gehölze zu erhalten.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen §9 Abs. 4 BauGB und §89 SächsBO

Vorgärten sind gärtnerisch zu gestalten und dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden. Steinschüttungen zur Freiflächengestaltung (sog. Schottergärten) oder Abdeckfliesen/-folien sind aus nachhaltigen, ökologischen Belangen, zur Förderung der Grundwasserneubildung und zum Schutz der Artenvielfalt unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksbereiche sind, soweit sie nicht als Zufahrt oder Stellplatz befestigt werden, gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen.

Einfriedungen und Anpflanzungen an öffentlichen Verkehrsflächen werden auf eine Höhe von maximal 1,20 m über der Fahrbahnebene begrenzt. In Kreuzungsbereichen wird die zulässige Höhe von Einfriedungen auf eine Höhe von maximal 0,80m begrenzt.

Geschlossene Einfriedungen, wie Betonzaunplatten oder Gabionenwände, sind untersagt.

4.3 Hinweise

Anlage von Gärten und Grünflächen

Gemäß § 178 BauGB sind die Baufamilien verpflichtet innerhalb von 24 Monaten nach Fertigstellung des Gebäudes oder Einzug der Bewohner die Pflanzmaßnahmen umzusetzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Bei der Bepflanzung und Gestaltung der Gartenflächen sind heimische, standortgerechte Laubgehölze sowie regional typische Obstbäume zu verwenden. Die Pflanzlisten im Anhang des Grünordnungsplanes sind Empfehlungen standortgerechter, heimischer Bäume und Sträucher und haben keinen abschließenden Charakter.

Artenschutz §25 Abs. 1 SächsNatSchG; §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG

Gehölzfällungen sind vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen, außerhalb der Brutzeit der Vögel.

Vor den geplanten Abbruchmaßnahmen sind die baulichen Anlagen hinsichtlich Gebäude bewohnender Arten (Fledermäuse, Vögel u.a.) durch fachkompetente Mitarbeiter zu untersuchen.

Straßenbeleuchtung: Neu zu errichtenden Außenbeleuchtungen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und zu betreiben, daß Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. (§44 (1) BNatSchG)

Wasser

Sofern die vier bestehenden Brunnen im Plangebiet nicht mehr genutzt werden, sollte ein Rückbau gemäß DVGW- Arbeitsblatt W 135 erfolgen. Dies ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Immissionsschutz

Zur Vermeidung von schalltechnischem Konfliktpotential sind Hinweise zur Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen (oder Klima-, Kühl- oder Lüftungsgeräte) in der Anlage des „LAI - Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“, Stand: 28.08.2013 zu beachten.

Fundstelle: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/laerm_licht_mobilfunk/LAI_Leitfaden_20130828_Laermschutz_stationaere_Geraete.pdf>

Zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgas ist die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) - insbesondere auf die Ableitbedingungen des §19 – zu beachten.

Archäologie

Nach §14 SächsDschG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, daß sich dort Kulturdenkmale befinden. Dies trifft auf das geplante Baugebiet zu. Der künftige Bau- oder Erschließungsträger wird im Rahmen des Zumutbaren an den notwendigen Kosten im gesamten Gebiet des B-plans beteiligt (§14, Abs. 3 SächsDschG). Der zeitliche und finanzielle Rahmen der Ausgrabung sowie das Vorgehen werden in einer zwischen Bauherren und Landesamt für Archäologie abzuschließenden öffentlich-rechtlichen Vereinbarung verbindlich festgehalten.

Geologie / Baugrund

Projektbezogene und standortkonkreten Baugrund-Hauptuntersuchungen nach DIN 4020 und DIN EN 1997-2 sind fachlich notwendig, um Planungssicherheit für die vorgesehenen Bauvorhaben zu erlangen. Der vorliegende geotechnische Bericht ist zu beachten.

Anzeige und Übergabe der Ergebnisse geologischer Untersuchungen resultieren aus dem Geologie-Daten-Gesetz (GeolDG) und sind zu beachten.

Radon: Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes. Dennoch ist der Radonschutz zu beachten. Auch außerhalb der festgelegten Radonvorsorgegebiete kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, daß auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft auftreten können. Daher wird empfohlen, generell dem vorsorgenden Schutz vor Radon besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Boden, Abfallrecht, Altlasten

Seit 1.8.2023 gilt die Mantelverordnung, welche die Ersatzbaustoffverordnung und eine Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und der Altlastenverordnung beinhaltet.

Bei Eingriffen in den Untergrund sind, in den erkundeten, belasteten Bereichen, Aushubmaterialien zu erwarten, welche nicht wieder einbaubar sind und ordnungsgemäß entsorgt werden müssen. Bereiche für Grünanlagen oder Hausgärten sind mit unbelastetem Bodenmaterial abzudecken. Bei der Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten sind die Anforderungen des §12 BBodSchV bzw. TR LAGA Boden 11/2004 in Z0-Kategorie einzuhalten. Die Mächtigkeiten der durchwurzelbaren Bodenschichten haben die jeweilige Durchwurzelungstiefe der vorgesehenen Bepflanzung zu berücksichtigen. Die Mächtigkeit des Materials soll auf Freiflächen mindestens 50 cm, im Bereich von Nutzgärten mindestens 60 cm und im Bereich der Pflanzgruben von Obstbäumen mindestens 1m betragen.

Für Abbruch- und Aushubmaßnahmen ist die Erstellung eines Verwertungs-/ Entsorgungskonzeptes zu erarbeiten und dem Umweltamt Nordsachsen vor Baubeginn vorzulegen. Die Arbeiten sind durch ein Ingenieurbüro fachtechnisch zu begleiten und zu dokumentieren.

Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten i.S. des §9 Abs. 1 in Verbindung mit §2 Abs. 3 bis 5 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten; Abfall) besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt nach §13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG vom 22. Februar 2019 die Pflicht, diese unverzüglich dem nach §19 Abs. 1 SächsKrWBodSchG zuständigen Umweltamt, im LRA Nordsachsen, mitzuteilen.

Kampfmittelbelastung

Im Plangebiet kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden. Die Fläche wurde – mittels Überprüfung nach Aktenlage – wie folgt beurteilt: Kampfhandlungen, Stellungssysteme, Schützenlöcher und Kampfmittelfunde in der Vergangenheit.

Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmitteln liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen nicht vor. Es sind Maßnahmen der Gefahrenvorsorge durch ein geeignetes Kampfmittelberäumungsunternehmen zu veranlassen. Es ist unbekannt, inwieweit bei vorherigen Baumaßnahmen Vorsorgeuntersuchungen, in Bezug auf Kampfmittel, auf diesem Gelände durchgeführt wurden. Sollten bei der Untersuchung / Bauausführung Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, so wird auf die Anzeigepflicht der sächsischen Kampfmittelverordnung vom 13.2.2020 verwiesen. Es folgt in diesem Fall eine umgehende Beräumung. Anzeigen über Kampfmittelfunde nimmt jede Polizeidienststelle entgegen. (STELLUNGNAHME POLIZEIVERWALTUNGSAMT 19.7.2022)

Nach Auskunft der Anwohner befinden sich ehemalige Flak-Stellungen in den bewaldeten Aufschüttungen, nördlich der Ernst Mey Straße.

5 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planungen

3a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse siehe Kapitel 3.

Abiotische Faktoren des Naturhaushaltes konnten überwiegend im Umweltportal des LfULG recherchiert werden. Die Erfassung von Flora und Fauna ist 2022 erfolgt und in Kapitel 2 dargestellt.

Hinsichtlich der Altlasten lagen historische und orientierende Erkundungen zum Dermatoid Werk und zur Kippe Oberförsterwerder vor. Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse sowie der aktuellen Situation zu Altlasten wurden im Juli und August 2023 Kleinrammbohrungen sowie Rammkernsondierungen durch die BEYER UMWELT CONSULT abgeteuft.

Gefäßte Niederschlagswasser können im Plangebiet dezentral versickert werden. Zur Ableitung häuslicher Schmutzwasser der geplanten Wohnbebauung fanden Gespräche zwischen dem Abwasserzweckverband, der unteren Wasserbehörde, dem Bauamt der Stadt Eilenburg und den Planern statt.

Eine Schallimmissionsprognose wurde durch AKIB, VINZENS STEININGER am 25.1.2024 erstellt.

Entsprechend der Stellungnahme der unteren Forstbehörde (13.2.2023) wurde Wald auf den Flurstücken 4/6, 4/10 und dem angrenzenden Teilbereich von Flurstück 2/22 festgestellt. Im Plangebiet wird Flurstück 2/11 aufgeforstet sowie ein Teilbereich von Flst. 2/22.

Entlang der Uferstraße ist ein Gewerbegebiet im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Eilenburg festgesetzt. Die in Nutzung befindlichen Gewerbebetriebe liegen im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde, haben aber Bestandsschutz. Bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden sind gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB zu beachten.

3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Im Plangebiet ist, für Tiefbauarbeiten, eine fachtechnische Begleitung durch ein sachverständiges Ingenieurbüro vorzusehen. Aufgabe der fachtechnischen Baubegleitung ist die Überwachung der Einhaltung der abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen sowie die Dokumentation der Entsorgung ausgebauter Materialien. Die ingenieurtechnische Fachbegleitung ist in einem Abschlussbericht zu dokumentieren und, spätestens 4 Wochen nach Abschluss der Maßnahme, dem Umweltamt im Landratsamt Nordsachsen vorzulegen.

Vor dem Abbruch der vorhandenen Bausubstanz ist ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zu erstellen und bei der Abfallbehörde zur Prüfung einzureichen.

Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder/und Altlasten i.S. des §9 Abs. 1 in V. mit §2 Abs. 3 bis 5 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten; Abfall) besteht für den

Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt nach §13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG vom 22. Februar 2019 die Pflicht, diese unverzüglich der nach §19 Abs. 1 SächsKrWBodSchG zuständigen Behörde (hier: LRA Nordsachsen, Umweltamt) mitzuteilen. Gemäß §4 Abs.2 BBodSchG haben der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

Das Plangebiet ist mit Verkehrslärm vorbelastet. Die in den jeweiligen Baufeldern angegebenen Lärmpegelbereiche sind mit den Bauanträgen nachzuweisen.

Hinsichtlich der Waldumwandlung wird die Aufforstung nach 5 Jahren als gesicherte Kultur von der unteren Forstbehörde kontrolliert und abgenommen.

3c) allgemein verständliche Zusammenfassung erforderlicher Angaben

Bei Durchführung der vorliegenden Planung wird eine Industrieruine mit Altlasten beräumt und in ein Allgemeines Wohngebiet mit Begrünungsmaßnahmen umgewandelt. Gewachsener Boden ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Die Funktion des Bodens als Wasserspeicher wird durch Versickerung und Rückhaltung gefaßter Niederschläge im Gelände kompensiert.

Es wird ein nach Regen- und Schmutzwasser getrenntes System geplant.

Festgesetzt werden emissionsarme Heizsysteme.

Die Grundwassermeßstelle GWM 05/98 am Altarm / Uferstraße ist zu erhalten. Vier ehemalige Werksbrunnen der Dermatoid werden nicht mehr genutzt, sodaß ein Rückbau gemäß DVGW- Arbeitsblatt W 135 erfolgen soll. Gegebenenfalls kann ein Brunnen zur Löschwasserversorgung erhalten bleiben.

Drei gewerblich genutzte, bestehende Gebäude an der Uferstraße liegen im Überschwemmungsgebiet der Mittleren Mulde, haben Bestandsschutz und werden gemäß §9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB festgesetzt. Gemäß §78 WHG gelten bauliche und §78a WHG sonstige Schutzvorschriften. Zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen werden die Anpflanzung einer Feldhecke sowie der Erhalt der Feldgehölze auf der Terrassenkante festgesetzt (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Im westlichen Plangebiet werden drei Fußweg als Übergang in die freie Landschaft angelegt, was erholungswirksam wahrgenommen wird.

Die beiden privat genutzten Grundstücke (Flst. 2/19 und 2/20) bleiben mit großen Gärten erhalten.

Der Altarm ist mit der Mulde verbunden, ein Gewässer 1. Ordnung (§9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB) und gemäß §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt. Um den Altarm wird ein 10m breiten Uferstrandstreifen (§9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB) als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. In diesem Bereich werden Versiegelungen zurück gebaut und begrünt (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Nordwestlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“, die Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 65E „Vereinigte Mulde und Muldenaue“, und
Dipl. Geogr. Sabine Schlenkermann, 24.7.2026

Vogelschutzgebiet „Vereinigte Mulde“. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000 Gebiete wird im Beitrag zum Artenschutz geprüft. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete ist durch die vorliegende Planung nicht zu besorgen.

Entsprechend der Stellungnahme der unteren Forstbehörde vom 13.2.2023 wurde Wald auf den Flurstücken 4/6, 4/10 und dem angrenzenden Teilbereich von Flurstück 2/22 festgestellt. Die bewaldeten, städtischen Flurstücke 4/6 und 4/11 werden als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB) festgesetzt, was der Darstellung im Flächennutzungsplan entspricht. Der Erhalt bestehender Gehölze (§9 (1) Nr. 25b BauGB) schirmt das geplante Wohngebiet von der Ernst-Mey-Straße ab. Weil die Baufelder weniger als 30m entfernt liegen, ist zwar kein Biotopausgleich, jedoch eine Waldumwandlung erforderlich. Als Ersatz für durch die Bauplanung verloren gehende, bewaldete Bereiche wird Flurstück 2/11 sowie ein Teilbereich von Flst. 2/22 aufgeforstet (§9 (1) Nr. 18b BauGB). Der Antrag zur Waldumwandlungserklärung liegt dem Verfahren bei.

Mit dem Erhalt der Gartenflächen an der Uferstraße, Entsiegelungsmaßnahmen, der Anpflanzung von Gehölzen werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht. Maßnahmen zur Entsiegelung, Begrenzung der Neuversiegelung und Begrünung fördern die ökologischen Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und haben einen positiven Einfluss auf das Kleinklima. Bei Realisierung der genannten Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet sind keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima oder Luft zu erwarten. Die relevanten Ziele des Umweltschutzes, mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, werden bei Plandurchführung eingehalten.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Industriearuine mit Altlasten erhalten, die Ruine im nordwestlichen Plangebiet und der 10m breite Uferrandstreifen würden nicht entsiegelt. Gefaßte Niederschläge würden auch weiterhin direkt oder indirekt dem Mulde Altarm zugeleitet. Bis auf die beiden privaten Wohngrundstücke mit großen Gärten, wäre das Gelände auch weiterhin unzugänglich.

Die Städte sind verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§4c BauGB). Sollte es bei der Durchführung dieses Bebauungsplanes Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, werden geeignete Maßnahmen ergriffen.

6 Literatur & Quellen

- AKIB, VINZENZ STEININGER (25.1.2024): Schallimmissionsprognose B-Plan „Wohnpark Muldenaue“, Ernst-Mey-Straße, Eilenburg
- BEYER UMWELT CONSULT GMBH, T. LAWRENZ, S. ACKERMANN (11.12.2023): Boden- und Grundwasseruntersuchungen – B-Plan „Wohnpark Muldenaue“ in 04838 Eilenburg
- BEYER UMWELT CONSULT GMBH, HOLGER PANKRATH (7.8.2023): Stellungnahme zum Bau eines Parkplatzes, Uferstr. 22 in 04838 Eilenburg
- BEYER UMWELT CONSULT GMBH, H. PANKRATH, T. OBERMEYER (29.8.2023): Geotechnischer Bericht – Baugrunduntersuchung Wohnpark Muldenaue, 04838 Eilenburg
- CSD BERLIN (1992) Vorbericht über Bodenuntersuchungen auf Dioctylphthalat in Eilenburg, ehemalige Kunstlederfabrik
- DAMES & MOORE GMBH & CO. KG (1990): Umweltrelevante Untersuchungen auf dem Betriebsgelände der VEB Kunstleder Borsdorf - Werk Dermatoid Eilenburg
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (2018)
- GEOSN: MEILENBLÄTTER VON SACHSEN, BERLINER EXEMPLAR / [aufgenommen vom Sächs. Ing.-Korps 1780 - 1806 unter Leitung von Friedrich Ludwig Aster]. - [1:12 000].
- GEOSN: Meßtischblatt 1938 & TK25 DDR-Ausgabe Staat 1984
- [HTTPS://RAPIS.IPM-GIS.DE/CLIENT/?APP=UMWELT](https://RAPIS.IPM-GIS.DE/CLIENT/?APP=UMWELT) 25.4.2022
- [HTTPS://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/KARTEN-UND-GIS-DATEN-ZUM-FACHTHEMA-LÄRM-6374.HTML](https://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/KARTEN-UND-GIS-DATEN-ZUM-FACHTHEMA-LÄRM-6374.HTML)
- [HTTPS://WWW.LUFT.SACHSEN.DE/MESSUNG-DER-LUFTQUALITAT-MIT-HILFE-DES-SACHSISCHEN-LUFT-MESSNETZES-14770.HTML](https://WWW.LUFT.SACHSEN.DE/MESSUNG-DER-LUFTQUALITAT-MIT-HILFE-DES-SACHSISCHEN-LUFT-MESSNETZES-14770.HTML)
- VERMESSUNGSBÜRO LEUTHOLD (7.4.2022): Lage- und Höhenplan
- LFUG (DIGITAL): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, Blatt GK50-2565 Leipzig digitale Version des LfULG)
- HORST MATTERSTEIG (1998): orientierende Erkundung ehemalige Dermatoidwerke Eilenburg
- INGENIERBÜRO MEßINGER & VÖLKEL DORAUSCH (2000): Prüfbericht Orientierende Untersuchung Deponie Oberförsterwerder in 04838 Eilenburg
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND LEIPZIG-WESTSACHSEN (2021): Regionalplan
- [HTTPS://WWW.RPV-WESTSACHSEN.DE/REGIONALPLAN-LEIPZIG-WESTSACHSEN/](https://WWW.RPV-WESTSACHSEN.DE/REGIONALPLAN-LEIPZIG-WESTSACHSEN/)25.4.2022
- DIPL.-ING. BIANCA REINMOLD-NÖTHER (1999): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Eilenburg: „ehemaliges Dermatoid Werk“

DR. WOLFRAM RICHTER (1995) Historische Erkundung - Ehemalige Dermatoidwerke Eilenburg

P. A. SCHMIDT, W. HEMPEL, M. DENNER, N. DÖRING, A. GNÜCHTEL, B. WALTER, D. WENDEL (2002):
Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens. In: Materialien zu Naturschutz + Landschaftspflege

SMUL (2009): Handlungsempfehlung Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen, Freistaat Sachsen.

STADT EILENBURG (2009): Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg [HTTP://WWW.EILENBURG.DE](http://www.eilenburg.de)

6.1 Abkürzungen

Abb. Abbildung

Abs. Absatz (eines Gesetzes)

BauGB Bau-Gesetzbuch

BBoSchG Bundesbodenschutzgesetz

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

Bplan Bebauungs-Plan

DIN deutsche Industrienorm

DHHN

ECW Eilenburger-Chemie-Werke

Flst. Flurstück

FNP Flächennutzungsplan

GOP Grünordnungsplan

GWM Grundwasser-Meßstelle

ha 1 Hektar = 10.000m²

HQ100 festgesetztes Überschwemmungsgebiet (einmal in 100 Jahren)

HQ200 Hochwasserrisikogebiet (einmal in 200 Jahren)

HWSK Hochwasserschutzkonzept

i.V.m in V. mit in Verbindung mit

LfULG sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Naturschutz

LSG Landschaftsschutzgebiet

Natura 2000 (Natur-)Schutzgebiete europäischer Bedeutung und Vogelschutzgebiete

SächsKrWBodSchG sächsisches Kreiswirtschafts-Bodenschutz-Gesetz

SächsNatSchG Sächsisches Naturschutzgesetz

SächsWG sächsisches Wassergesetz

SALKA sächsisches Altlasten-Kataster

TA-Lärm technische Anleitung zur Bewertung des Lärms

m ü.NN Meter über Normalnull / Höhenmessung

u. GOK unter Geländeoberkante / relative Höhenmessung zur Umgebung

WHG Wasserhaushaltsgesetz

7 Pflanzlisten

Weichholzaue am Altarm

<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix x rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere

Hartholzaue im HQ100 und HQ200

<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld Ulme

in weniger Wasser geprägte Bereiche auch

<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn

bodensaurer Buchen-Eichenwald: Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Stiel-Eiche *Quercus robur*

zur Bestockung von Kippböden:

<i>Betula pendula</i>	Weiß-Birke
<i>Populus tremula</i>	Espe
<i>Robinia pseudoaccacia</i>	Robinie

Sträucher und niedere Baumschicht

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus</i>	Weißdorn
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Frühe Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe

Als **Obstbäume** sind regionaltypische Sorten regionaler Herkunft als Mittel- oder Hochstamm zu pflanzen. Anbieter sind beispielsweise die Baumschulen Oswald Müller in Grebehna oder Müller in Oschatz.

Zaunbegrünung

<i>Akebia quinata</i>	Schokoladenwein oder Fünfblättrige Akebie
<i>Akebia trifoliata</i>	Kleeblättrige oder Dreiblättrige Akebie, Blaugurkenwein
<i>Aristolochia tomentosa</i>	Osterluzei, Pfeifenblume
<i>Aristolochia durior (macrophylla)</i>	Amerikanische Pfeifenwinde / Osterluzei
<i>Campsis grandiflora</i>	Chinesische Klettertrompete (selbstklimmend)
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe (sonniger Standort)
<i>Wisteria sinensis // floribunda // frutescens</i>	Blauregen
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletterhortensie (selbstklimmend, gedeiht im Halbschatten)
<i>Jasminum nudiflorum</i>	Echter Jasmin
<i>Parthenocissus quinefolia</i>	Wilder Wein (selbstklimmend)
<i>Rosa spec.</i>	Kletterrosen (sonniger Standort)

8 Anhang Tabelle Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Gemarkung Eilenburg Flur 42 Flur- stück	Bestand Code	Biotoptyp vor Eingriff	Bestand			Ausgleichbarkeit	Planung Code	Biotoptyp nach Eingriff	Planung		
			Punkte	Fläche m²	Biotop Wert				Punkte	Fläche m²	Planung Wert
2/21 1.462m²	11.02.200	GEe Fliesenleger	0	418	0	A	11.02.200	GEe Fliesenleger	0	418	0
		nicht überbaubar GRZ 0,8	0	712	0	A		nicht überbaubar GRZ 0,8	0	712	0
	02.02.430	Birnbaum	23	20	460	B	02.02.430	Birnbaum	23	20	460
	02.02.200	Feldgehölz Böschung	23	312	7.176	B	02.02.200	Feldgehölz Böschung	23	312	7.176
2/7 287m²	11.02.200	GEe Spielhalle	0	244	0	A	11.02.200	GEe Gebäude	0	244	0
	02.02.200	Gehölz	21	4	84	B	02.02.200	Gehölz	21	4	84
		Stellplätze	0	39	0	A		Stellplätze	0	39	0
2/22 39.550m²	11.02.200	GEe Baustoffhandel	0	1.237	0	A	11.02.200	GEe Gebäude GRZ 0,8	0	1.237	0
	02.02.100	Baumhecke Uferstr.	23	234	5.382	B	02.02.100	Baumhecke Uferstr. 25b	23	166	5.382
	11.02.100	Asphalt / Beton	0	5.476	0	A	11.02.200	GEe nicht überbaubar	0	635	0
	11.02.100	Villa	0	210	0	A	02.02.100	Anpflanzen Feldhecke 25a	10	250	2.500
	11.02.100	3 Hallen	0	1.148	0	A	11.01.410	WA GRZ 0,4	0	6.776	0
	11.02.100	Dermatoid Ruinen	0	6.074	0	A	11.01.000	MI / MU Mischgebiet	0	1.716	0
	10.02.100	Grünland, ehemalige Bahntrasse	0	260	0	A	11.01.410	private Gärten	9	13.709	123.381
	11.02.100	Pflaster, teilversiegelte Flächen, ruderalisiert	0	2.406	0	A		naturnahes Versickerungsbecken	9	388	3.493
	11.02.100	Bahntrasse	0	1.016	0	A	02.01.120	öffentliche Grünfläche im HQ100 Nr. 25a	10	950	9.500
	11.02.100	Dermatoid Garten + Ruderalflur	0	7.100	0	A	02.01.120	Uferrandstreifen Nr.20	27	2.196	59.292
	04.03.000	Altarm §LRT3150, RLSn 2	30	2.541	76.230	C	04.03.000	Altarm §LRT3150, Nr.16a	30	2.544	76.320
		Uferböschung §	30	1.066	31.980	C		Uferböschung §Nr.16a	30	1.066	31.980
	01.02.000	Niederterrasse Robinien im HQ100	27	978	26.406	C	01.02.000	Niederterrasse Robinien	27	800	21.600
	02.02.200	Niederterrassenkante Uferstraße	23	2.530	58.190	B	02.02.200	Terrassenkante 25b	23	924	21.252
	11.02.100	Feldgehölz	23	240	5.520	B	01.10.100	Aufforstung	12	1700	20.400
	11.02.100	Wald	27	2.816	76.032	B	11.04.000	Müllplatz	0	26	0
	11.02.100	Robinienwald, Aufschüttung	0	1.027	0	B	11.04.100	Straßen 5-7,5m breit	0	3.920	0
	11.02.100	Pferdeweide Robinien	0	1.054	0	B	11.04.100	2 Fußwege	1	224	224
	11.05.400	bewaldete Aufschüttung mit Flak	0		0		11.04.000	Straßenbegleitgrün	8	67	536
	11.03.000		27	2.137	57.699	B	11.04.200	10 Quer- & 12 Längs-Parkplätze	1	257	257

Gemarkung Eilenburg Flur 42 Flur- stück	Bestand Code	Biotoptyp vor Eingriff	Bestand Punkte			Ausgleichbarkeit	Planung Code	Biotoptyp nach Eingriff	Planung Punkte		
			Fläche m²	Biotop Wert					Fläche m²	Planung Wert	
2/11 6.264m² Kippe	11.05.300	Pferdeweide mit Robinien Kippe	0	1.010	0	A	01.10.100	Robinien in Aufforstung	0	1.010	
		Schlehen + Feldgehölz Kippe	0	310	0	A		Schlehen + Feldgehölz	0	310	
		Grünland Kippe	0	3.040	0	A		Aufforstung	0	4.748	0
		Oberförsterwerder Acker Kippe	0	1.708	0	A					
		Niederterrasse	27	123	3.321	B		Niederterrasse	27	123	3.321
	02.01.120	Böschung zum Altarm §LRT3150	30	73	2.190	C	02.01.120	Uferböschung §Nr. 16a	30	73	2.190
2/10 44m²	11.02.400	Trafo	0	20	0	A	11.02.400	Trafo	0	20	0
	11.02.200	Beton	0	24	0	A		Müllsammelplatz	0	24	0
2/19 3.466m²	11.01.000	Gebäude Harnau	0	353	0	A	11.01.000	Gebäude Harnau	0	353	0
		Beton	0	390	0	A		MI GRZ 0,6	0	1.725	0
		Schotter + Pflaster	2								
		Garten	10	1.200	12.000	B		Garten	10	1.140	11.400
		Garten Aufschüttung	10	1.275	12.750	B					
	02.02.200	bewaldete Böschung	23	248	6.200	B	02.02.200	bewaldete Böschung	23	248	6.200
2/20 1.026 m²	11.01.000	Wohnhaus Lehmann	0	174	0	A	11.01.000	Wohnhaus Lehmann	0	174	0
								MI GRZ 0,6	0	442	0
		Garten mit Wegen	10	852	8.520	A		Garten mit Wegen	10	410	4.104
4/6 5.644m²	01.05.000	Laubwald	27	2.285	61.695	B	01.05.000	öffentliche Grünfläche Gehölz	27	3.285	88.695
		öffentliche Grünfläche	27	907	24.489	B					
		Wiese / Waldrand, öffentliche Grünfläche	11	240	2.640	A		öffentliche Grünfläche, bewaldete Kippe	0	1.213	0
	01.05.000 11.05.300	bewaldete Kippe	27 0	2.212	0	A	01.05.000 11.05.300	Wald Kippe	0	1.146	0
6/29	02.02.200	Feldhecke w Baumarkt	23	471	10.833	B	02.02.200	Feldhecke w Baumarkt	23	19	437
56/1	11.04.100	Uferstr. Feldweg + Schotter	3	93	279	A	11.04.100	Uferstr. Feldweg	3	512	1.536
56/2		Uferstraße	0	538	0	A		Uferstraße	0	638	0
Flur 40 Nr.6	02.02.200	Böschung Gehölze	23	164	3.772	B	02.02.200	Böschung Gehölze	23	138	3.174
teilweise	11.04.100	Uferstr. Stellplätze	0	41	0	A					

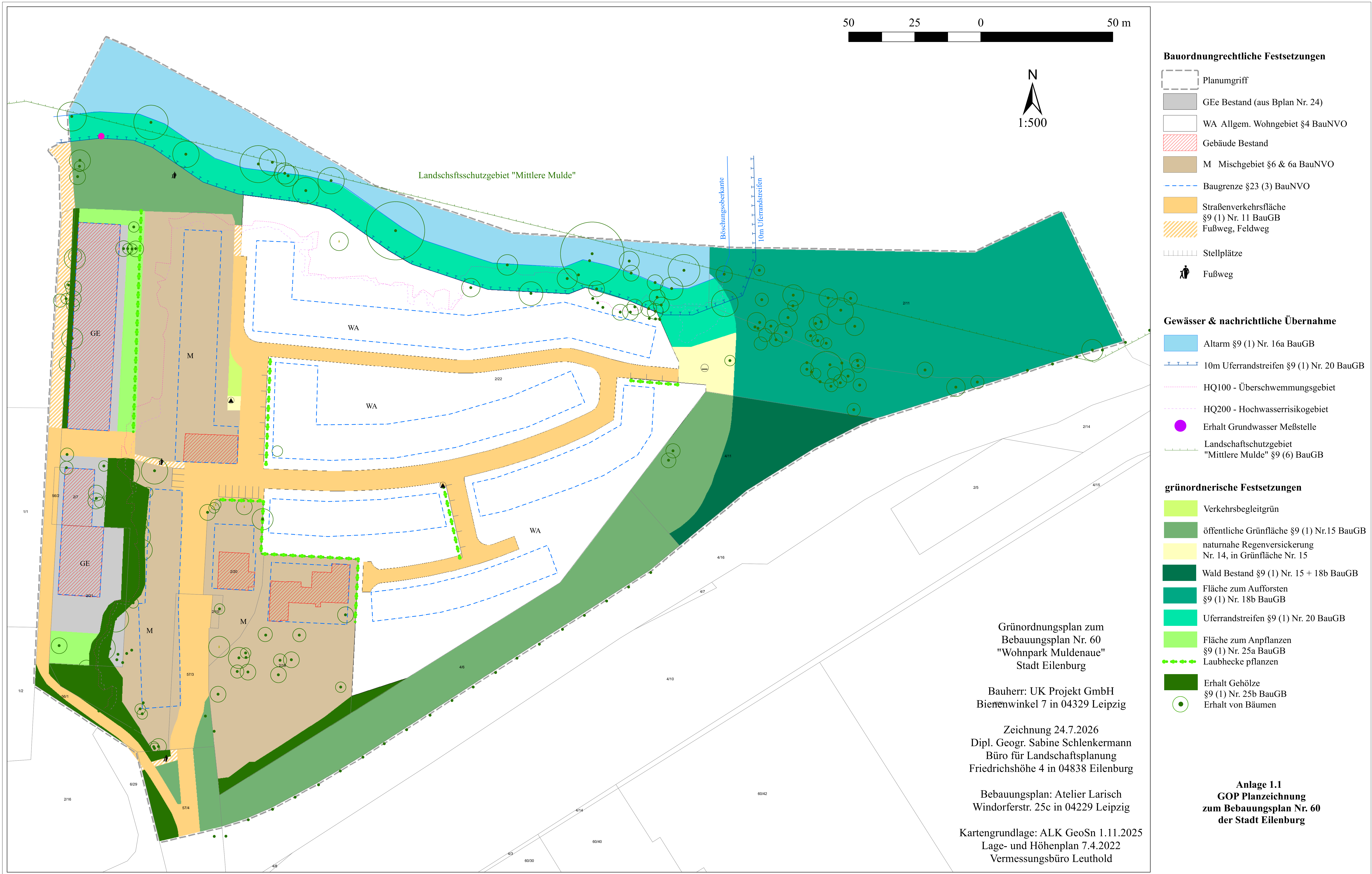
Gemarkung Eilenburg Flur 42 Flur- stück	Bestand Code	Biotoptyp vor Eingriff	Bestand Punkte			Ausgleichbarkeit	Planung Punkte		
			Fläche m²	Biotop Wert			Planung Code	Biotoptyp nach Eingriff	Planung Wert
57/3	11.04.100	Uferstraße	0	296	0	A	11.04.100	Uferstraße	0
848m²	11.02.400	1/2 Trafo	0	14	0	A	11.02.400	1/2 Trafo	0
		voll- und teilversiegelt	0	308	0	A	11.01.200	WA GRZ 0,4 + 50% Vorgarten	0 761
	11.04.000	Rasen	10	230	2.300	A	11.04.000	Straßenbegleitgrün öG	885
57/4	11.04.100	Uferstraße	0	268	0	A	11.04.100	Uferstraße	0
teilweise								Fußweg	52
868m²	11.04.000	Rasen	10	435	4.350	A	11.04.000	öffentliche Grünfläche	3.450
	02.02.200	Gehölz Böschung	23	165	3.795	B	02.02.200	Gehölz	4.048
60.765m²			60.765	505.047			60.765 512.277		

Flurstück 2/11 umfaßt den mit Asche verfüllten, ehemaligen Mulde-Altarm, ist Teil der Aschespülkippe Oberförsterwerder 1 und wird mit 0 Punkten bewertet.

In Flurstück 2/22 wird das ehemalige Dermatoid Werk überwiegend mit 0 Punkten bewertet.

Im und südwestlich des Plangebietes wurde in der Vergangenheit Lehm abgebaut, das Lehmgrubenrestloch wurde ver- oder aufgefüllt. In den Flurstücken 2/19 und 2/22 stehen ehemalige Flak-Stützpunkte in bewaldeten Aufschüttungen. Ob diese Erdmassen Aushub der Lehmgrube oder bei der Baufreimachung von Dermatoid sind, ist uns unbekannt.

Flurstück 4/11 ist eine bewaldete Kippe und wird mit 0 Punkten bewertet. Der Wald auf Flurstück 4/6 wird als solcher bewertet. Auf diesen beiden städtischen Grundstücken findet keine Veränderung statt. Weil Flurstück 2/19 eingezäunt ist, steht dort kein Wald im Sinne des Waldgesetzes. Der südlich angrenzende Wald auf Flurstück 4/6 ist nur bis 16m breit und von der unteren Forstbehörde nicht als Wald im Sinne des Waldgesetzes erfaßt.



Stadt Eilenburg



Landkreis Nordsachsen

Antrag auf Erteilung einer Umwandlungsgenehmi-
gung nach §8 Abs. 1 SächsWaldG
mit Ersatzaufforstung zum
Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

21. Mai 2026

Nachfolgend werden die erforderlichen Unterlagen aufgeführt:

- Name und Anschrift des Antragstellers mit Datum und Unterschrift: Anschreiben beilegen.
- Angabe der Größe der Umwandlungsfläche 7.222m²
- Lageplan bzw. Flurkarte mit eingezeichneter Umwandlungsfläche
- Die Umwandlungsfläche liegt in der Gemarkung Eilenburg, Flur 42, Flurstücke 4/6, 4/11 und 2/22
- Beschreibung des Zwecks der beantragten Waldumwandlung und Begründung der Standortgebundenheit des geplanten Vorhabens Kap. 1.1
- ökologische Bestandaufnahme der Umwandlungsfläche Kap. 1.2

- Angaben zu Ersatzmaßnahmen mit Gemarkung, Flurstück, Flächengröße, Flurkartenausschnitt
- Zustimmung des Eigentümers der Ersatzaufforstungsfläche: Die Vereinbarung zwischen Eigentümer und Ersatzpflichtigem zur Grundstücksverfügbarkeit liegt den Unterlagen bei. [Anschreiben beilegen](#)
- Lage vorhandener Leitungstrassen auf der Ersatzaufforstungsfläche
- Angaben zum Ersatzpflichtigen (Gemeinde, Bauträger, Bauherr) Ersatzpflichtiger ist die UK-Projekt GmbH, Bienwinkel 3 in 04329 Leipzig
- Angaben zur geplanten Baumartenwahl für die Ersatzfläche
- Eintragung der Lage der Umwandlungs- und Ersatzfläche in topographischer Übersichtskarte (Maßstab 1:10.000 bis 1:25.000)

1 Antrag auf Erteilung einer Umwandlungsgenehmigung nach §8 Abs. 1 SächsWaldG

In der Stellungnahme des Landratsamtes Nordsachsen vom 13.2.2023, zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“, Stadt Eilenburg, wurde seitens der Untere Forstbehörde, im Rahmen eines Ortstermins festgestellt, daß sich nördlich der Ernst-Mey-Straße, Gemarkung Eilenburg, Flur 42, Flurstücke 4/6, 4/11 und 2/22, Wald im Sinne des §2 Abs.1 Sächsisches Waldgesetz entwickelt hat.

Beim o.g. Vorhaben sind forstliche Belange betroffen. In der beigelegten Karte ist die Waldfläche grün umrandet dargestellt. Diese befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Waldfläche muß in den Planungskarten als solche dargestellt werden, bisher ist diese lediglich als private und öffentliche Grünfläche benannt.

Abb. 1 Gemarkung Eilenburg, Flur 42, Flurstücke 4/6, 4/11 und 2/22; DOP 2021 ALK GeoSn 2023



Nach §25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude und Wald mindestens einen Abstand von 30m einhalten. Nördlich der ausgewiesenen Waldfläche muß darauf geachtet werden, daß die Baufelder außerhalb dieser 30m liegen. Sollte im Zuge der geplanten Bebauung eine Waldumwandlung notwendig werden, kann dies für die betroffenen Flächen, welche sich innerhalb des Bebauungsplangebietes befinden, beantragt werden. Wir weisen weiterhin darauf hin, daß gemäß §9 SächsWaldG im Falle einer notwendigen Waldumwandlung vor Rechtskraft / Genehmigung des B-Planes eine Waldumwandlungserklärung zu beantragen ist.

Auf unmittelbar angrenzenden Waldflächen sind zwei Waldfunktionen ausgewiesen, Restwald in waldarmer Region und Klimaschutzfunktion regional, somit ist eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1,4 anzulegen. Für die Waldumwandlungserklärung sind flurstücks- und quadratmetergenaue Flächenangaben zur Ersatzaufforstung notwendig. Ohne diese Waldumwandlungserklärung kann der Bebauungsplan nicht rechtskräftig / genehmigt werden. Die Angaben zur Waldumwandlung und Ersatzfläche müssen Teil der textlichen Festsetzung des Bebauungsplanes sein.

Angabe der Größe der Umwandlungsfläche Die Umwandlungsfläche liegt in der Gemarkung Eilenburg, in Flur 42. Im ehemaligen Dermatoid Werk, Flurstück 2/22 liegen 3.870m² Wald. Im städtischen Flst. 4/6 stehen 2.285m², auf der bewaldeten Kippe 4/11 2.212m² Wald (olive Karte 2).

Die bewaldeten Aufschüttungen, in Flst. 2/22, sind durch eine zerfallende Mauer (in Karte 2 orange, Foto links) zu den städtischen Flurstücken und einen 2m hohen, stabilen Maschendrahtzaun (Foto rechts) zur bewaldete Kippe (4/11) abgegrenzt. Die Zaunlinie folgt der Geländemodellierung und liegt nicht genau auf der Flurstücksgrenze. Im Sinne des sächsischen Waldgesetzes, darf Wald nicht eingezäunt sein. Wir bitten den Sachverhalt zu prüfen.



1.1 Beschreibung des Zwecks der beantragten Waldumwandlung und Begründung der Standortgebundenheit des geplanten Vorhabens

Im, seit 18.4.2022, rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg, ist Flurstück 4/6 als öffentliche Grünflächen dargestellt. Flurstück 4/11 ist als öffentliche Grünfläche sowie Wiese- und Weidefläche dargestellt, wobei letzteres nicht mehr zutrifft.

Die hier beantragte Fläche zur Waldumwandlung liegt im Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ der Stadt Eilenburg. In Flurstück 2/22 wurden Flakstützpunkte aufgeschüttet und sind durch Sukzession bewaldet. In der Industriebrache auf Flurstück 2/22 wird ein Wohngebiet mit großen Gärten planerisch vorbereitet, sodaß hier Wald auf 3.964m² verloren gehen wird.

Flurstück 4/11 ist eine durch Sukzession bewaldete Kippe, wo 1.300m² Wald im Sinne des Waldgesetzes mehr als 30m Abstand zu den geplanten Gebäuden behalten. Flurstück 4/6 bildet den Hang zur Ernst-Mey-Straße, das Gelände ist anthropogen überformt. Beide städtischen Flurstücke 4/6 und 4/11 werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Weil ein Abstand von 30m zum Wald für die Wohngebäude nicht eingehalten werden kann, wird hier eine Waldumwandlung für 3.200m² beantragt.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde Flurstück 2/22 weiterhin als Industrieruine verfallen. Die bestehende Versiegelung im ehemaligen Dermatoid Werk bliebe bestehen, ein Teilbereich wird auch weiterhin gewerblich genutzt. Im gesamten Gelände blieben alle Altlasten weiterhin bestehen.

Bei Durchführung der Planung wird das hoch versiegelte, ehemalige Dermatoid Werk entsiegelt, Altlasten werden fachgerecht entsorgt, Teilflächen als Gärten genutzt. Maßnahmen zur Entsiegelung,

Begrenzung der Neuversiegelung und Begrünung fördern die ökologischen Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und haben einen positiven Einfluss auf das Kleinklima.

Da es bautechnisch und planerisch unumgänglich ist, den Wald im Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ in Eilenburg umzuwandeln, wird hier ein Antrag auf Waldumwandlungserklärung nach §9 Abs.1 und 2 SächsWaldG gestellt. Damit ist die Unvermeidbarkeit belegt.

1.2 ökologische Bestandsaufnahme der Umwandlungsfläche

Die Bestandsaufnahme ist im Umweltbericht / Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ der Stadt Eilenburg ausführlich dargestellt.

Zwischen dem Gelände des ehemaligen Dermatoid Werks und der Ernst Mey Straße ist Wald aufgewachsen. Dominant ist Robinie *Robinia pseudoaccacia*, beigemischt sind Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Esche *Fraxinus excelsior*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*. In der zweiten Baumschicht stehen Feld Ahorn *Acer campestre*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Trauben-Kirsche *Prunus padus*. In der Strauchschicht sind Hasel *Corylus avellana*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Faulbaum *Frangula alnus*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Schlehe *Prunus spinosa*, Hunds-Rose, Essigbaum *Rhus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus spec.*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Flieder *Syringa vulgaris* vertreten. Als Schlingpflanzen ranken Efeu *Hedera helix*, Hopfen *Humulus lupulus* und Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*. sowie Kleines Immergrün *Vinca minor* als Bodendecker.

In Flurstück 2/22 stehen ehemalige Flak-Stützpunkte in bewaldeten Aufschüttungen. Ob diese Erdmassen Aushub der Lehmgrube oder bei der Baufreimachung von Dermatoid sind, ist uns unbekannt. Diese ehemaligen Flak-Stützpunkte können als militärische Sonderbauflächen 11.05.400 bewertet werden.

Flurstück 4/11 ist eine bewaldete Kippe 11.05.300 und wird mit 0 Punkten bewertet. Auf den beiden städtischen Grundstücken findet keine Veränderung statt, hier wird - wie im Flächennutzungsplan - öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15) mit Erhalt von Gehölzen (§9 (1) Nr. 25b) festgesetzt.

Schutzgebiete und Schutzobjekte in Anwendung der §§23 bis 29 BNatSchG werden durch die hier beantragte Waldumwandlung nicht berührt. Der Altarm im nördlichen Plangebiet ist ein gesetzlich geschütztes Biotop, bleibt als solcher erhalten, im 10m breiten Uferrandstreifen werden Befestigungen zurück gebaut. Das angrenzende Landschaftsschutzgebiet wird nicht beeinträchtigt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung entsprechend §32 BNatSchG und den Zielstellungen im europäischen Netz Natura 2000 nach der Richtlinie 92/43/EWG sowie Belange nach der EG- Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG tangieren das Bauplanungsgebiet im Nordwesten, werden durch die hier beantragte Waldumwandlung jedoch nicht berührt oder beeinträchtigt.

Eingriff und Ausgleich sind im Umweltbericht / Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ der Stadt Eilenburg ausführlich dargestellt.

2 Aufforstung im Plangebiet

Angaben zum Ersatzpflichtigen (Bauträger) Ersatzpflichtiger ist die UK-Projekt GmbH, Bienwinkel 3 in 04329 Leipzig

Eigentümer des Flurstückes Nr. 2/11, Flur 42 in der Stadt und Gemarkung Eilenburg, ist der Ersatzpflichtige: die UK-Projekt GmbH, Bienwinkel 3 in 04329 Leipzig.

Flst. 2/22: Wald-Verlust durch Hausgärten 3.870m²

Flst. 4/6 + 4/11: Wald-Umwandlung von 3.197m² in eine öffentliche Grünfläche, weil der Wald-Abstand von 30m nicht eingehalten werden kann. 7.067m²

Angaben zu Ersatzmaßnahmen mit Gemarkung, Flurstück, Flächengröße, Flurkartenausschnitt

Im Bebauungsplangebiet kann Flurstück 2/11 (6.264m²) sowie, im Abstand von 30m zu den geplanten Baukörpern, der östliche Teilbereich von Flst. 2/22 auf 1.700m² aufgeforstet werden, sodaß 7.827m² im Plangebiet aufgeforstet werden können.

Zum nördlich angrenzenden Flurstück Nr. 979 in Flur 37 wird 1m Abstand zur Grundstücksgrenze eingehalten, weitere 2m werden als Waldrand mit niederen Sträuchern (<2m) angelegt.

Durch die BEYER UMWELT CONSULT GMBH wurden im August 2023 Baugrund-Gutachten für das Plangebiet erstellt. Im ehemaligen Dermatoid-Werk sowie im verkippten Mulde-Altarm (Flurstück 2/11, Kippe Oberförsterwerder I) wurden zudem Altlasten untersucht. Die Aschespülhalde OFW I wurde zwischen 1963 und 1975 zur Ablagerung von Asche aus dem Kraftwerk des Eilenburger Chemiewerkes genutzt. Mit Inbetriebnahme der Kippe OFW II wurde die Ascheeinspülung beendet. OFW I wurde im Anschluss, bis auf einen Streifen im Westen, mit einer ca. 0,5 m mächtigen Mineralbodenschicht und einer 0,4m starken Oberbodenschicht abgedeckt und ab 1985 in großen Teilen zur ackerbaulichen Nutzung freigegeben. Parallel und nach Beendigung der Ascheverspülung kam es in Teilbereichen von OFW I zur Ablagerung von Bauschutt und Baustellenabfällen.

In Flst 2/11 wurden zwei Proben des Oberbodens (Mittelsand, schwach grobsandig, mit Grasnarbe) bis 30cm Tiefe genommen, welcher als Teil der Rekultivierung künstlich aufgebracht wurde. Darunter folgt bis in eine Tiefe von 8m unter GOK eingespülte Asche (schwarz, stark schluffiger Feinsand). Im Liegenden schließen sich ockerbraune Kiessande an (weichselkaltzeitliche Niederterrassenschotter). Grundwasser wurde 8m unter GOK angeschnitten.

Flurstück 2/11 wird landwirtschaftlich als Acker, Mähweide und Weide mit Baumbestand genutzt. Nach der Mahd in Juni war das Gelände im September 2022 mit Elektrozaun frisch eingezäunt. Neben den typischen Wiesenarten: Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea*, Schaf Schwingel *Festuca ovina*, Wiesen-Storchnabel *Geranium pratense*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wiesen Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen Labkraut *Galium album*, Weicher Storchnabel *Geranium molle*, echtes Johanniskraut

Hypericum perforatum, Wiesen Witwenblume *Knautia arvensis*, Pastinak *Pastinaca sativa*, Silber Fingerkraut *Potentilla argentea*, kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Vogel Wicke *Vicia cracca*, wildes Stiefmütterchen *Viola tricolor*,

sind Ackerwildkräuter: Spargel *Asparagus officinalis*, Hirtentäschel *Capsella bursa-pastoris*, Kornblume *Centaurea cyanus*, wilde Malve *Malva sylvestris*, Acker Vergißmeinnicht *Myosotis arvensis*, Rapsdotter *Rapistrum perenne*, Lösels Rauke *Sisymbrium loeselii*, Vogelmiere *Stellaria media*, Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense* und

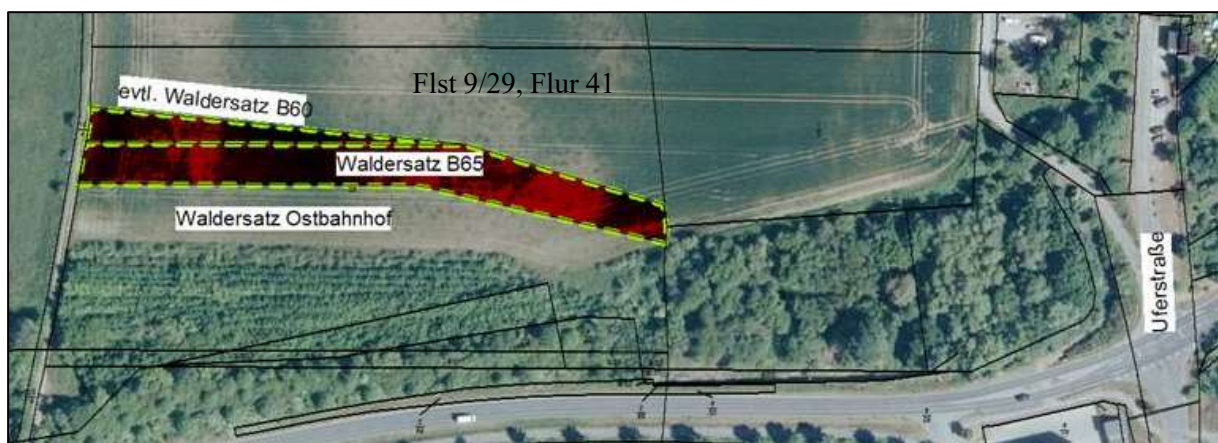
Ruderal-Zeiger vertreten: Stachel-Distel *Cardus acantoides*, Krause Distel *Cardus crispus*, gewöhnliche Graukresse *Berteroa incana*, blauer Natternkopf *Echium vulgare*, weiße Taubnessel *Lamium album*, rote Taubnessel *Lamium purpureum* Eselsdistel *Onopordum acanthium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*.

Im Grünland steht ein Schlehengebüsch *Prunus spinosa*. Oberhalb der Straßenböschung, am Rand zum Grünland steht ein Gehölz aus Weiß-Birke *Betula pendula*, Silber-Weide *Salix alba*, Kirsche *Prunus avium*, Weißdorn *Crataegus*, Hunds-Rose *Rosa canina* und Scheinindigo *Amorpha fruticosa*, vier Birken sind infolge der Trockenheit abgestorben.

Im Westen sind Robinien und Weiß-Birke aufgewachsen, der grasreiche Unterwuchs wird als Waldweide bewirtschaftet. Die Gehölze werden in die Aufforstung eingebunden.

Nach Rücksprache mit Förster Ehlert (4.5.2026) muß auch die Funktion „Wald im waldarmen Gebiet“ ausgeglichen werden. Die Klimaschutzfunktion bleibt durch Aufforstung im Plangebiet erhalten, sodaß eine Ersatzaufforstung 1:1,2 erforderlich wird: $3.870\text{m}^2 + 3.197\text{m}^2 = 7.067\text{m}^2$. Für den Verlust von 7.067m^2 Wald ist eine Ersatzaufforstung $1:1,2 = 8.480\text{m}^2$ erforderlich. Davon können 7.830m^2 im Plangebiet ausgeglichen werden. Außerhalb des Plangebietes wären dann weitere 650m^2 aufzuforsten.

Von der Stadtverwaltung wurde eine etwa 740m^2 große Fläche vorgeschlagen, auf Flurstück 9/29, Flur 41, Gemarkung Eilenburg, welche mit Maßnahmen der Stadt gekoppelt werden kann. Die Eignung des Ackerbodens zur Aufforstung wird im Verfahren zum Bplan Nr. 65 ohnehin geprüft.



Lage vorhandener Leitungstrassen auf der Ersatzaufforstungsfläche: Die Versorgungsträger haben sich in der TÖB 2022 geäußert. Auf Flurstück 2/11 sind uns keine Leitungstrassen bekannt.

Angaben zur geplanten Baumartenwahl für die Ersatzfläche: Wir beantragen diese Fläche mit aue-typischen Arten als Hartholz-Auwald aufzuforsten, welcher zum Altarm hin in einen Weichholz-Auwald übergeht.

Pflanzliste Weichholzaue

<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix x rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel

Pflanzliste Hartholzaue

<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld Ulme

in weniger Wasser geprägten Bereichen auch:

<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn

bodensaurer Buchen-Eichenwald: Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Stiel-Eiche *Quercus robur*

zur Bestockung von Kippböden: Robinie *Robinia pseudoaccacia*

Sträucher und niedere Baumschicht

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus</i>	Weißdorn
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Frühe Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe



Große Kreisstadt



Landkreis Nordsachsen

Baumkataster

Fachbeitrag Artenschutz

FFH-Verträglichkeitsprüfung

zum Bebauungsplan Nr. 60

„Wohnpark Muldenaue“

Stand 26. Februar 2025

Stadt Eilenburg

Landkreis Nordsachsen

Umweltbericht / Grünordnungsplan
zum Bebauungsplan Nr. 60
„Wohnpark Muldenaue“
Stand: 26. Februar 2025

Bauträger UK-Projekt GmbH
 Dimitry Ugryumov
 Bienenwinkel 3
 04329 Leipzig

Bearbeitung: Büro für Landschaftsplanung
 Dipl. Geogr. Sabine Schlenkermann
 Thomas Krönert (Brutvögel und Libellen)
 Friedrichshöhe 4 in 04838 Eilenburg
 Ruf 03423 603098
 E-Mail: es.schlenke@t-online.de
 www.schlenke-landschaftsplanung.de

Inhalt

1	Einleitung / Lage im Raum	6
1.1	Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen	6
1.1.1	Gesetzliche Grundlagen.....	6
1.1.2	Schutzgebiete.....	6
2	Bestandsaufnahme.....	8
2.1	Flora	8
2.1.1	potentielle, natürliche Vegetation.....	8
2.1.2	Grünland und Acker	9
2.1.3	Bäume und Gehölze	9
2.1.4	Wald	11
2.1.5	ehemaliges Dermatoid Werk	12
2.1.6	Mischgebiet und Gewerbe.....	12
3	Naturschutzgebiet und SCI 65E Vereinigte Mulde und Muldeauen	13
3.1.1	Schutzzweck Naturschutzgebiet Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Dübén.....	13
3.1.2	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldeauen“	14
3.2	Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer.....	16
3.3	Geschützte Pflanzen	17
3.4	Fauna	17
3.4.1	Biber Castor fiber	18
3.4.2	Fischotter Lutra lutra	19
3.4.3	Fledermäuse.....	20
3.4.4	Amphibien / Lurche.....	23
3.4.5	Reptilien / Kriechtiere	26
3.4.6	Libellen.....	27
3.4.7	Käfer.....	28
3.4.8	Tagfalter	29
3.5	FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	31
3.5.1	Altarm, Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer.....	32
3.5.2	Fischotter und Biber	33
3.5.3	Fledermäuse.....	34
3.5.4	Amphibien / Lurche.....	36
3.5.5	Zauneidechsen	37
3.5.6	Insekten und andere Wirbellose	38
4	Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“	39
4.1	Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“	39

4.2	Erfassung Brutvögel April – Juni 2022.....	40
4.3	Verträglichkeitsprüfung Vögel.....	42
4.3.1	Hecken und Gebüsch Brüter.....	42
4.3.2	Freibrüter.....	44
4.3.3	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter.....	45
4.3.4	Gebäudebrüter	46
5	Literatur & Quellen	48
6	Anhang	50
6.1	Tabelle 1 im Plangebiet vorkommende Pflanzen.....	50
6.2	Tabelle 2 Baumkataster.....	54
6.3	Karten Anhang	58

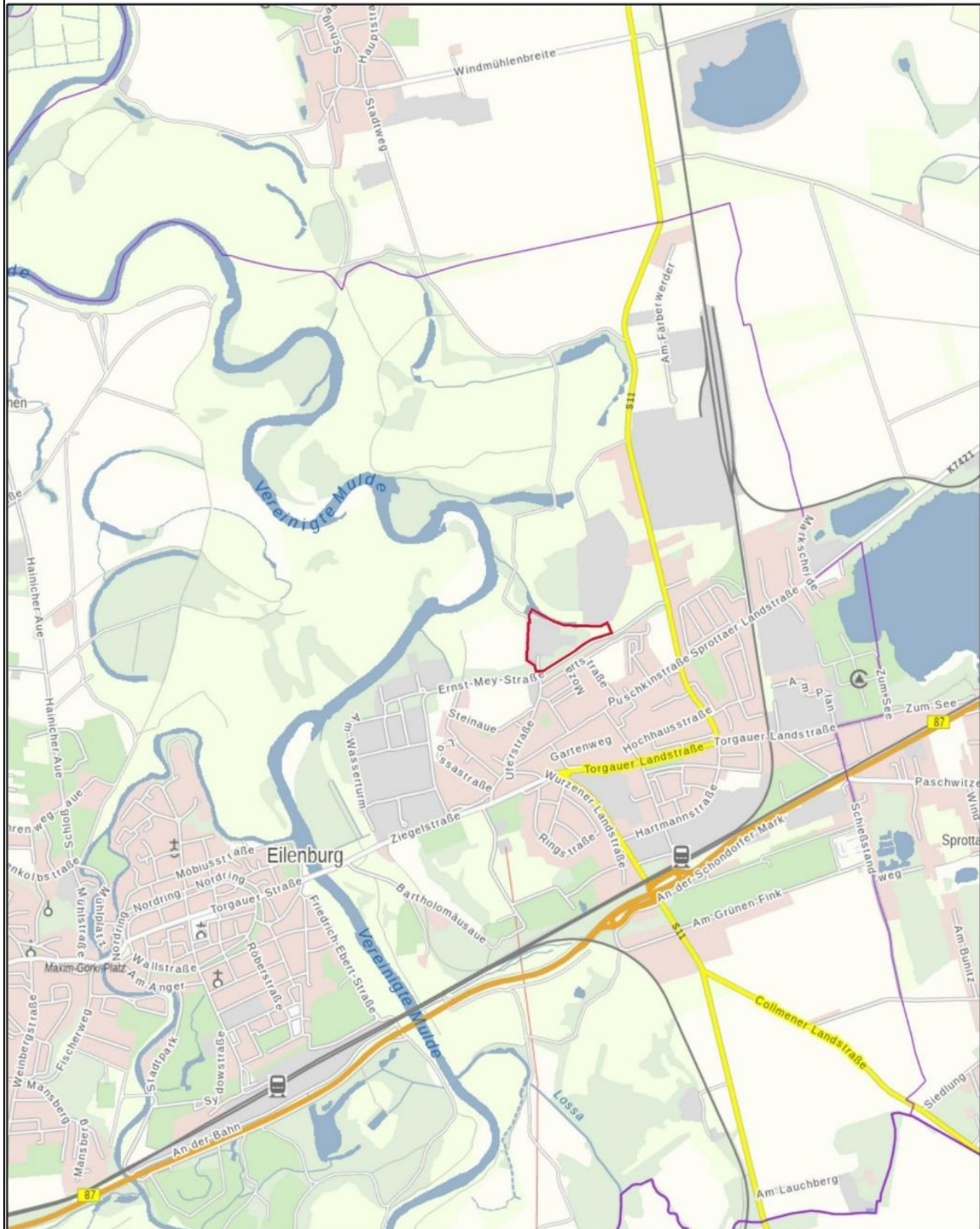
Abbildungen, Karten und Tabellen

Karte 1	Auszug TK25, Lage des Plangebiets im Raum.....	5
Abb. 2	HQ100 und Naturschutzgebiete Muldenaue Eilenburg, Auszug RAPIS 18.4.2022 6	
Karte 3	Auszug TK25, Lage des Plangebiets im Raum.....	7
Tabelle 3	Fledermaus Vorkommen im Rasterquadranten 4541NO und Umgebung	21
Tabelle 4	Witterung bei den Detektorbegehungen zu Fledermäusen.....	22
Tabelle 5	Erfassung Libellen am Altarm Mai – September 2022, Thomas Krönert.....	28
Tabelle 6	Brutvögel 2022, Erhebung Thomas Krönert	41

Karte 6	Baumkataster
Karte 7	Brutvögel
Karte 8	GOP zum Umweltbericht

TK25, Lage des Plangebiets im Raum

Kartenauszug aus RAPIS vom 09.12.2022



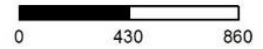
RAPIS

Raumplanungsinformationssystem

Fachdaten: Digitales Raumordnungskataster (DIGROK 12/2022), Landesdirektion Sachsen

Geobasisdaten: DTK10, DTK25, DTK50, DTK100, ATKIS-DOP®
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2022
DTK-200-V - ©GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert)

1:25.000



Meter

Karte 1

Auszug TK25, Lage des Plangebiets im Raum

1 Einleitung / Lage im Raum

Für das Gelände des ehemaligen Dermatoid Werkes hat der Stadtrat von Eilenburg am 7.3.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“ beschlossen. Hier ist der Bau von Wohngebäuden geplant. Das Plangebiet liegt in der Stadt und Gemarkung Eilenburg, Flur 42 und umfaßt die Flurstücke 2/7, 2/10, 2/11, 2/19, 2/20, 2/21, 2/22, 4/6, 4/11 mit der Uferstraße: 56/1, 56/2, 57/3 und 57/4 teilweise mit etwa 6,08ha. Das Plangebiet wird von der Ernst-Mey-Straße im Süden, Acker und Gehölzen im Westen, einem Altarm im Norden, einer Solaranlage im Nordosten, landwirtschaftliche Nutzfläche im Osten begrenzt. Das Grundstück wird von der Uferstraße erschlossen.

1.1 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

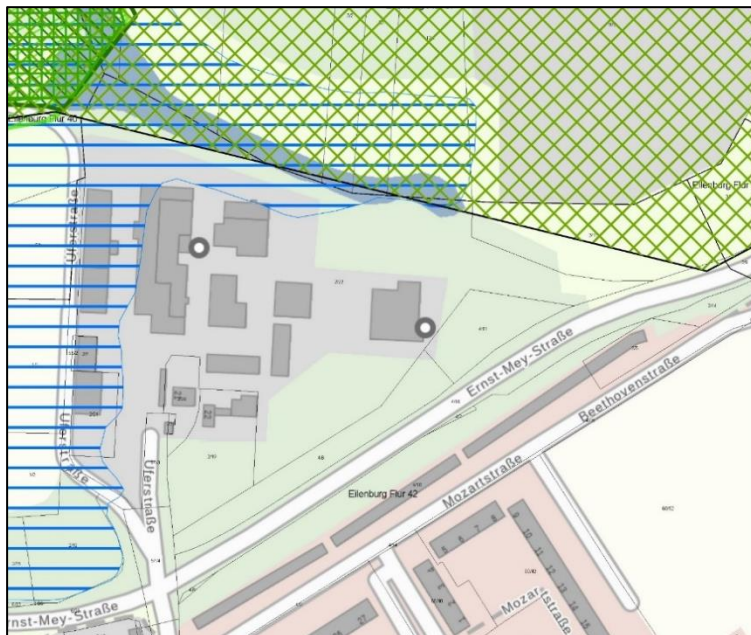
1.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten Bereich sind in §1 BNatSchG festgeschrieben. Die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen in §2 BNatSchG.

Die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist in §1 (6) Nr. 1 BauGB geregelt, §1a BauGB sind ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Grünordnerische Belange werden insbesondere durch §9 (1) BauGB Nr. 15, 16c, 20, 24 und 25 festgesetzt und erlangen durch Festsetzung im Bebauungsplan Rechtsverbindlichkeit.

1.1.2 Schutzgebiete

Abb. 2 HQ100 und Naturschutzgebiete Muldenaue Eilenburg, Auszug RAPIS 18.4.2022



Das Plangebiet umfaßt 6,08ha, davon liegen 1,385 ha an der Uferstraße im Westen und im Norden im Überschwemmungsgebiet der Mulde (HQ100, in Abb. 1 blau gestreift).

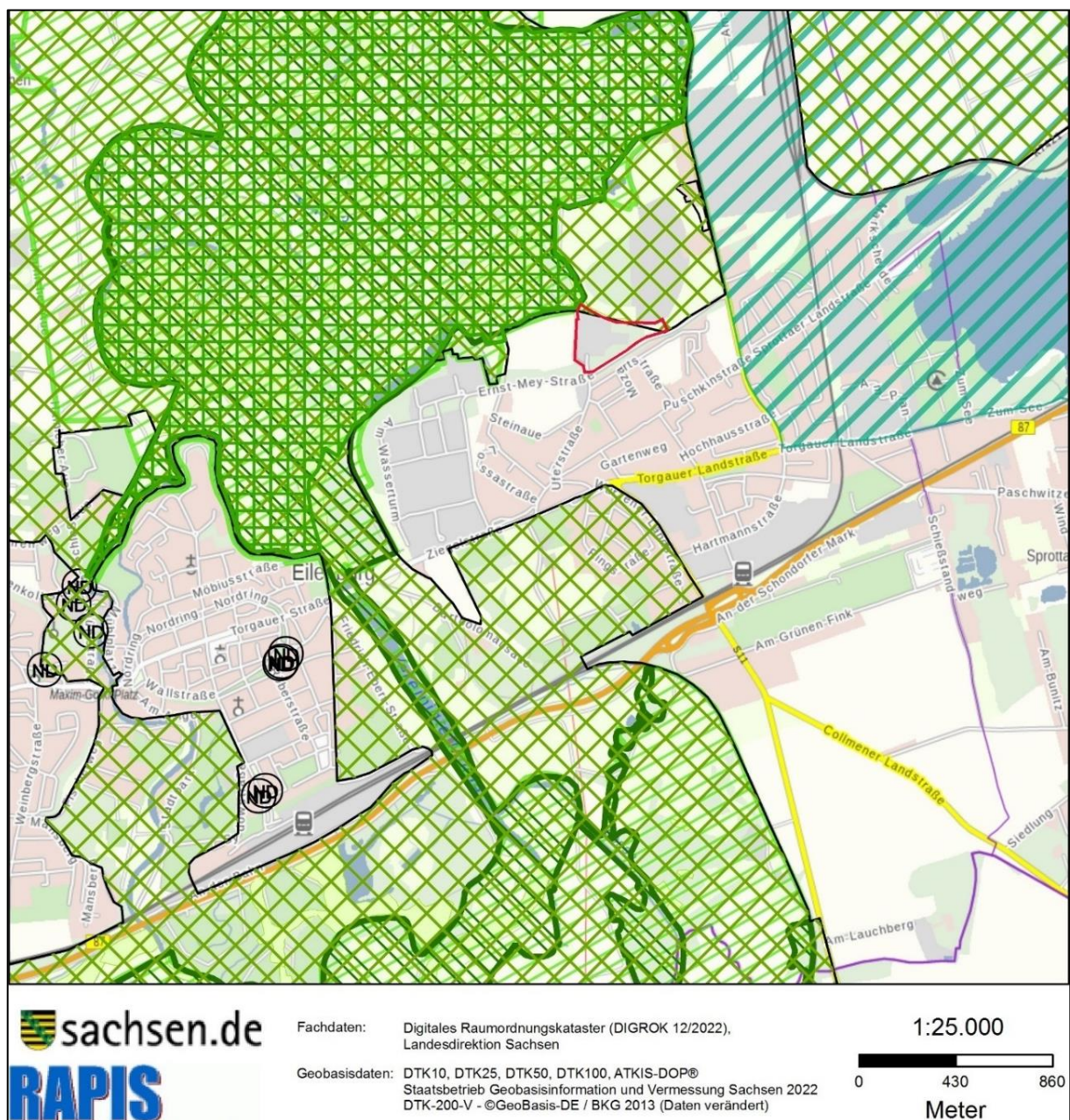
Der Mulde-Altarm im Norden (blau) ist ein geschütztes Biotop (§21 SächsNatSchG, §30 BNatSchG).

Nördlich des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“ an (grün Raute, Verordnung Rat des Bezirks Leipzig 15.2.1963, Verordnung Landratsamt Nordsachsen 24.7.2013). Ein Teil des Altarms mit Uferbereich und von Flurstück 2/11 liegen im Landschaftsschutzgebiet.

Nordwestlich des Plangebietes liegt das 1.453ha umfassende Naturschutzgebiet „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 20.12.2001, zuletzt geändert 11.4.2007), die Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 65E „Vereinigte Mulde und Muldeau“, EU-Melde-Nr. 4340-302, mit 5.905ha (Grundschutzverordnung 26.11.2012) und Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“ (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 27.10.2006). Alle drei sind in Abb. 2 **grün kariert**.

Karte 3 zeigt die Lage des Plangebietes am nördlichen Ortsrand von Eilenburg, in der Muldenaue, am Rand des Landschaftsschutzgebietes „Mittlere Mulde“ (**grün Raute**), des Schutzgebietes gemeinschaftlicher Bedeutung 65E „Vereinigte Mulde und Muldeau“ (**dunkelgrün gestreift**), des Vogelschutzgebietes Nr. 19 „Vereinigte Mulde“ (**grün gestreift**) und des Naturschutzgebietes „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ (**grün kariert**). Östlich der Dübener Landstraße liegt der Naturpark Dübener Heide (**blau gestreift**).

Karte 3 Auszug TK25, Lage des Plangebiets im Raum



2 Bestandsaufnahme

2.1 Flora

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Stadt und Gemarkung Eilenburg, Flur 42 und umfaßt die Flurstücke 2/7, 2/11, 2/21, 2/22, 4/6, 4/11 sowie die Uferstraße mit den Flst. 56/1+2, 57/3 und 57/4 teilweise mit 6,08ha. Das Plangebiet wird von der Ernst-Mey-Straße im Süden, der Uferstraße und Acker im Westen, dem Mulde-Altarm im Norden, einer Solaranlage im Nordosten und Acker im Osten begrenzt. Das Grundstück wird von der Uferstraße erschlossen. Das Plangebiet wurde im April bis August 2022 durch Dipl. Geogr. S. Schlenkermann begangen, Flst. 2/19 wurde im Frühjahr 2024 begangen.

GOP-Karte 6a Bestand ehemaliges Dermatoid Werk in Eilenburg

Anhang Tabelle 1 Liste kartierter Pflanzen

2.1.1 potentielle, natürliche Vegetation

Bei Aufgabe menschlicher Nutzung würde sich Mitteleuropa, außerhalb der Gewässer und Moore, mit Wald bedecken. Entsprechend den örtlichen Boden-Wasser-Klima Bedingungen wäre die potentielle, natürliche Vegetation im Überschwemmungsgebiet der Mulde ein Eichen-Ulmen-Auwald an der Uferstraße, ein Silber-Weide-Auwald um den Altarm.

Namengebenden Hauptbaumarten der Hartholzaue sind Feld-Ulme *Ulmus minor*, Flatter-Ulme *Ulmus laevis*, Esche *Fraxinus excelsior* sowie Stiel-Eiche *Quercus robur*. In weniger wassergeprägten Bereichen kommen Winter-Linde *Tilia cordata*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *A. platanoides* und Feld-Ahorn *A. campestre* hinzu.

Im Leipziger Tiefland sind Silberweiden-Auenwald und Pappel-Weiden-Auenwald verbreitet. Neben Silber-Weide *Salix alba*, Fahl-W. *S. x rubens*, Mandel-W. *S. triandra*, Bruch-W. *S. fragilis* und Korb-W. *S. viminalis* sind u.a. Kratzbeere *Rubus caesius*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Echter Beinwell *Symphytum officinale* und Hopfen *Humulus lupulus* kennzeichnend. Schwarz-Pappel *Populus nigra* kann auf groben Substraten in der Baumschicht höhere Anteile erlangen. Nördlich des Plangebietes ist bei Mörtitz ein Pappelwald ausgewiesen.

Der Altarm gehört zur Weichholzaue und wird in Kap. 3.2 als Lebensraumtyp erläutert.

Im Gelände des ehemaligen Dermatoid Werkes sind die Bodenverhältnisse nachhaltig zerstört, die potentielle natürliche Vegetation wäre ein bodensaurer Buchen-Eichenwald. Namengebenden Hauptbaumarten sind Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Stiel-Eiche *Quercus robur*.

2.1.2 Grünland und Acker

Im östlichen Plangebiet wird Grünland als Mähweide genutzt. Nach der Mahd in Juni war das Gelände im September 2022 mit Elektrozaun frisch eingezäunt. In der Mähweide steht ein Schlehengebüsch, ein Teil der Weide ist mit Robinien *Robinia pseudoaccacia* und Weiß-Birken *Betula pendula* bestanden.

Neben den typischen Wiesenarten: Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea*, Schaf Schwingel *Festuca ovina*, Wiesen-Storchschnabel *Geranium pratense*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wiesen Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen Labkraut *Galium album*, Weicher Storchschnabel *Geranium molle*, echtes Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen Witwenblume *Knautia arvensis*, Pastinak *Pastinaca sativa*, Silber Fingerkraut *Potentilla argentea*, kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Vogel Wicke *Vicia cracca*, wildes Stiefmütterchen *Viola tricolor*, sind Ackerwildkräuter: Spargel *Asparagus officinalis*, Hirtentäschel *Capsella bursa-pastoris*, Kornblume *Centaurea cyanus*, wilde Malve *Malva sylvestris*, Acker Vergißmeinnicht *Myosotis arvensis*, Rapsdotter *Rapistrum perenne*, Lösels Rauke *Sisymbrium loeselii*, Vogelmiere *Stellaria media*, Acker Hellerkraut *Thlaspi arvense* und

Ruderalzeiger vertreten: Stachel-Distel *Cardus acantoides*, Krause Distel *Cardus crispus*, gewöhnliche Graukresse *Berteroa incana*, blauer Natternkopf *Echium vulgare*, weiße Taubnessel *Lamium album*, rote Taubnessel *Lamium purpureum* Eselsdistel *Onopordum acanthium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*.

Die Weide und der Acker stehen überwiegend auf Flurstück 2/11, welches im SALKA als Teil der Aschespüldeponie Oberförsterwerder 1 geführt wird. Hier wurde der Mulde-Altarm mit Asche aus dem ECW verkippt sowie ungeordnetem Müll. Nahe der Ernst-Mey-Straße liegt ein Teil der Wiese im Bereich der ehemaligen Bahntrasse. Die gesamte Fläche wird als 11.05.300 Mülldeponie mit 0 Punkten bewertet.

2.1.3 Bäume und Gehölze

An der Uferstraße steht ein alter, höhlenreicher Birnbaum *Pyrus communis* (1), welcher als Biotopbaum nach §21 (1) Nr. 1 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt ist. Am westlichen Eingang von der Uferstraße steht eine alte Roßkastanie *Aesculus hippocastanum* (7) und ein alter Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus* (6). Im Gelände des ehemaligen Dermatoid Werkes sind Gehölze aufgewachsen, jedoch wenige Bäume mit mehr als 30cm Stammumfang außerhalb des Waldes. Einzelbäume werden als 02.02.400 mit 23 Punkten bewertet.

Anhang Tabelle 2 Baumkataster

Anhang Karte 6b Baumbestand ehemaliges Dermatoid Werk in Eilenburg

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

Am Ufer des Altarms stehen mächtige, hohle Silber-Weiden *Salix alba* (22, 32, 33, 39, 42, 44, 45 mit 0,8 – 1,2m Stammdurchmesser) und alte Robinien. Aufgrund der vielen Robinien ist dies kein Silber-Weiden-Auwald. Das Baumkataster ist im Anhang Karte 6b und Tabelle 2 dargestellt. Der Altarm mit Ufer wird als 04.03.000 mit 30 Punkten bewertet und bleibt vollständig erhalten.

Entlang der Ernst Mey Str. wurde eine Reihe Berg-Ahorn, Winter-Linde *Tilia cordata* und Esche *Fraxinus excelsior* gepflanzt. Am Rand zum Grünland steht eine Pappel *Populus deltoides* im Plangebiet.

Im Grünland steht ein Schlehengebüsch *Prunus spinosa* in Flurstück 2/11, welche als 11.05.300 Mülldeponie mit 0 Punkten bewertet wird.

Oberhalb der Straßenböschung, am Rand zum Grünland steht ein Gehölz aus Weiß-Birke, Silber-Weide, Kirsche *Prunus avium*, Weißdorn *Crataegus*, Hunds-Rose *Rosa canina* und Scheinindigo *Amorpha fruticosa*, vier Birken sind infolge der Trockenheit abgestorben.

Zwischen dem Grünland und dem östlichen Eingang zum Dermatoid Werk sind Robinien aufgewachsen, beigemischt sind Weiß-Birke, Silber-Weide, Eiche, in der Strauchschicht stehen Weißdorn, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Trauben-Kirsche *Prunus padus*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Liguster *Ligustrum vulgare*. Das Gelände wird mit dem benachbarten Grünland als Pferdeweide genutzt und ist mit einem Elektrozaun eingezäunt. Die Krautschicht ist stärker eutrophiert als im angrenzenden Grünland, in der Krautschicht steht u.a. Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, große Brennessel *Urtica dioica*, rote Taubnessel *Lamium purpureum*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Vogelmiere *Stellaria media*, Knoblauchrauke *Alharia petiolata*, Giersch *Aegopodium podagraria* und Klette *Arctium lappa*.

Flurstück 2/11 wird im SALKA als Teil der Aschespüldeponie Oberförsterwerder 1 geführt und als 11.05.300 Mülldeponie mit 0 Punkten bewertet.

Ein Teilbereich ist die ehemalige Bahntrasse auf Flst. 2/22.

2.1.4 Wald

Zwischen dem Gelände des ehemaligen Dermatoid Werks und der Ernst Mey Straße ist Wald aufgewachsen. Im Südwesten stehen bewaldete Flak-Stützpunkte in Aufschüttungen. Dominant ist Robinie *Robinia pseudoaccacia*, beigemischt sind Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Esche *Fraxinus excelsior*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*. In der zweiten Baumschicht stehen Feld-Ahorn *Acer campestre*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Trauben-Kirsche *Prunus padus*. In der Strauchschicht sind Hasel *Corylus avellana*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Faulbaum *Frangula alnus*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Schlehe *Prunus spinosa*, Hunds-Rose, Essigbaum *Rhus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus spec.*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Flie-der *Syringa vulgaris* vertreten. Als Schlingpflanzen ranken Efeu *Hedera helix*, Hopfen *Humulus lupulus* und Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*. sowie Kleines Immergrün *Vinca minor* als Bodendecker.

Laubmischwald mittlerer Standorte wird als 01.05.000 mit 27 Punkten bewertet.

In den Flurstücken 2/19 und 2/22 stehen ehemalige Flak-Stützpunkte in bewaldeten Aufschüttungen. Ob die Erdmassen Aushub der Lehmgrube oder bei der Baufreimachung von Dermatoid sind, ist uns unbekannt. Die Flak-Stützpunkte werden als militärische Sonderbauflächen 11.05.400 bewertet.

Flurstück 4/11 ist eine bewaldete Kippe 11.05.300 und wird mit 0 Punkten bewertet. Auf den beiden städtischen Grundstücken findet keine Veränderung statt.

Im Flächennutzungsplan sind die Flurstücke 4/6, 4/11 und der südliche Bereich von Flurstück 2/19 als Grünfläche dargestellt, wobei 11.03.100 Parkanlage mit 15 Punkten bewertet wird.

Weil Flurstück 2/19 eingezäunt ist, steht dort kein Wald im Sinne des Waldgesetzes. Der südlich angrenzende Wald auf Flurstück 4/6 ist nur bis 16m breit.

Entsprechend der STELLUNGNAHME der UNTEREN FORSTBEHÖRDE vom 13.2.2023 wurde Wald auf den Flurstücken 4/6, 4/10 und dem angrenzenden Teilbereich von Flurstück 2/22 festgestellt. Der Antrag auf Waldumwandlung ist dem hier vorliegenden Verfahren beigefügt.

2.1.5 ehemaliges Dermatoid Werk

Das Gewerbegebiet der ehemaligen Dermatoid ist hoch versiegelt, einige Flächen sind betoniert, manche asphaltiert und viele gepflastert. Karte 6a zeigt das Plangebiet im digitalen Orthofoto (2020, mit der aktuellen, allgemeinen Liegenschaftskarte 2022) sowie als Zeichnung in Karte 6b. Das ehemalige Dermatoid-Werk ist im SALKA erfaßt und wird als Industriegebiet 11.02.100 mit 0 Punkten bewertet.

Die Flächenbilanz im Anhang wurde aus dem Luftbild und dem Lage- und Höhenplan berechnet. Das ehemalige Dermatoidwerk ist im Bestand durch Gebäude, Beton und Asphalt hoch versiegelt. Teilflächen sind gepflastert oder geschottert. Im Werk sind Ruderalvegetation und Gehölze aufgewachsen.

Im Plangebiet sind typische Ruderalarten vertreten wie große Brennessel *Urtica dioica*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Klette *Actium lappa*,

Im Dermatoid Werk wurden Teilbereiche als Ziergärten angelegt sodaß Kupfer Felsenbirne *Amelanchier lamarckii*, Scheinindigo *Amorpha fruticosa*, japanisches Goldröschen *Kerria japonica*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Färberröte *Rubia tinctorum*, Pfirsich *Prunus persica*, ein Birnbaum *Pyrus communis*, Apfel *Malus domestica* und Kirsche *Prunus avium* vertreten sind.

Winterling *Eranthis hyemalis*, Osterglocke *Narcissus pseudonarcissus*, Traubenhyazinte *Muscari*, Schneeglöckchen *Galanthus nivalis*, Blaustern *Scilla*, Kapuzinerkresse *Tropaeolum majus*, Silbertaler *Lunaria annua*, Kleines Immergrün *Vinca minor* sind typische Gartenflüchtlinge, auch durch die Ablagerung von Gartenabfällen.

2.1.6 Mischgebiet und Gewerbe

Die beiden Wohngrundstücke haben große Gärten. Flurstück 2/20 wurden auch durch einen Malerbetrieb genutzt. Flurstück 2/19 beherbergt einen Küchen- und Messebaubetrieb. Insofern scheint Mischgebiet zutreffend 11.01.000, was mit 5-6 Punkten bewertet wird. Die versiegelten Flächen können mit 0 Punkten berechnet werden, Garten und Grabenland 11.03.700 wird mit 10 Punkten bewertet.

Entlang der Uferstraße wird in der Backsteinhalle auf Flurstück 2/22 ein Baufachhandel betrieben, zur Uferstraße sind Bäume und Gehölze aufgewachsen, der betonierte Hof wird als Lagerplatz genutzt. Flurstück 2/7 wird durch eine Spielhölle genutzt und ist vollversiegelt. Flurstück 2/21 beherbergt einen Fliesenleger, hier steht ein alter Birnbaum, die bewaldete Böschungskante zur Niederterrasse liegt teilweise im Grundstück.

3 Naturschutzgebiet und SCI 65E Vereinigte Mulde und Muldeauen

In Karte 1 grün kariert dargestellt sind die, nordwestlich ans Plangebiet angrenzenden, Schutzgebiete:

- Naturschutzgebiet Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Dübén (Verordnung Regierungspräsidium Leipzig 20.12.2001, zuletzt geändert 11.4.2007) umfaßt 1.453ha
- Schutzgebiet gemeinschaftlicher Bedeutung 65E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“, EU-Melde-Nr. 4340-302, Grundsatzverordnung vom 26.11.2012, mit 5.905ha
- Vogelschutzgebiet 19 „Vereinigte Mulde“, EU-Melde-Nr. 4340

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000 Gebiete wird hier in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht. Das Vogelschutzgebiet wird in Kapitel 4 betrachtet.

3.1.1 Schutzzweck Naturschutzgebiet Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Dübén

Gemäß §3 sind Schutzzweck des Naturschutzgebiet Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Dübén:

1. die Sicherung der weitgehend natürlichen Flußdynamik und damit der Elemente des frei mäandrierenden Flachlandflusses und seines Entwicklungsraumes, insbesondere seiner infolge der Flußdynamik veränderlichen, vorwiegend vegetationsarmen Kies- und Sanduferbereiche („Heger“), seiner Inseln, seiner unverbauten Steilufer mit Abbruchkanten und seiner Unterwasservegetation, seiner Schlammbänke mit einjähriger Vegetation, seiner feuchten Hochstaudenfluren, Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder sowie der Altgewässer (Altarme und Altwässer)
2. die Sicherung und Entwicklung des strukturreichen übrigen Auenbereiches mit seinen natürlichen Lebensräumen, wie den zahlreichen Elementen früherer Flußdynamik, insbesondere Altwässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, Auwaldrelikte und Biotop trocken-warmer Standorte, sowie den Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern, Erlen- und Eschenwäldern und Weichholzaunenwäldern an Fließgewässern und Hartholzaunenwäldern, sowie die Erhaltung und Entwicklung ausgedehnter, durch Einzelgehölze geprägter Dauergrünlandbereiche, insbesondere der mageren Flachland-Mähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren und von Kulturbiotopen traditioneller Nutzungsformen
3. die Erhaltung von Lebensgemeinschaften wildlebender Tier- und Pflanzenarten der Flußauenlandschaft, insbesondere der zahlreich vorkommenden besonders und streng geschützten oder gefährdeten Arten
4. Sicherung der besonderen Funktion des Schutzgebietes als Lebensraum des Bibers, des Fischotters, des Großen Mausohrs, der Mopsfledermaus, als weitgehend störungsfreies Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Sumpf-, Wasser- und sonstige auentypische Vögel, als Lebensraum von Amphibien, insbesondere der Rotbauchunke und des Kammmolches, von Fischen, insbesondere des Schlammpeitzgers und des Bitterlings, und von zahlreichen gefährdeten Wirbellosen, wie Muscheln, Spinnen, Krebsen, Libellen, insbesondere der Grünen Keiljungfer, Heuschrecken, Lauf- und Holzkäfern, insbesondere des Heldbockes, sowie unverbauten Steilufer besiedelnder Hautflügler
5. Erhaltung einer aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen wertvollen Landschaft, welche durch ihre Seltenheit in Mitteleuropa, besondere Eigenart und hervorragende Schönheit geprägt ist

3.1.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldenaue“

1. Erhaltung eines mitteleuropäisch bedeutsamen, collinen bis planaren Flusslaufes mit überwiegend naturnaher Fließgewässerdynamik, einschließlich eines naturnahen Auengebietes mit seinem naturraumtypischen, funktional zusammenhängenden, reich strukturierten Lebensraumkomplex. Er setzt sich insbesondere aus Flusslauf, Altwässern, großflächigen Grünlandbereichen, Auenwäldern und bedeutsamen Laubwaldkomplexen der Hang- und Hochflächen sowie der Seitentäler des Muldetales und Felsbereichen zusammen. Wertbestimmende Elemente des Gebietes sind zudem die strukturreichen und naturnahen Nebenbäche der Mulde und deren Auen mit kleinen Teichen und bachbegleitenden Erlen-Eschen-Wäldern.

2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind. Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2007:

Lebensraumtyp (LRT) EU-Code und Kurzbezeichnung	Flächengröße der Erhaltungszustände		
	A	B	C
3150 Eutrophe Stillgewässer	1,43	59,17	3,45 ha
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation		6,68	ha
3270 Flüsse mit Schlammbänken	138,44	191,23	17,82 ha
6210 Kalk-Trockenrasen		0,36	ha
6430 Feuchte Hochstaudenfluren		1,33	ha
6440 Brenndolden-Auenwiesen		1,33	ha
6510 Flachland-Mähwiesen	1,97	237,4	5,45 ha
7220* Kalktuff-Quellen			100 m ²
8220 Silikatifelsen mit Felsspaltenvegetation		0,22	ha
8230 Silikat Felskuppen mit Pioniervegetation		1,34	ha
9110 Hainsimsen-Buchenwälder		15,28	ha
9130 Waldmeister-Buchenwälder		20,56	1,61 ha
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder		29,35	ha
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		74,35	1,41 ha
9180* Schlucht- und Hangmischwälder		1,39	ha
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder		87,43	ha
91F0 Hartholzaunenwälder		106,28	ha
* prioritärer Lebensraumtyp			

Als großes Fluß begleitendes FFH-Gebiet Sachsens kommt der Vereinigten Mulde eine äußerst wichtige Kohärenzfunktion zu. Ihr vergleichsweise geringer Ausbaugrad, welcher auf weiten Strecken die typische Dynamik eines Tieflandflusses zulässt, bewirkt, daß der Lebensraumtyp Flüsse mit Schlammbänken (LRT 3270) derzeit sachsenweit nur hier im hervorragenden Erhaltungszustand vorkommt. Für diesen Lebensraumtyp, der regional typisch vor allem aus Kieshegern besteht, hat das Gebiet nationale Bedeutung. Ein landesweit hoher Stellenwert kommt den ebenfalls an natürliche Auendynamik gebundenen Weichholzaunenwäldern, Hartholzaunenwäldern und Altwässern zu. Mit einem Vorkommen von insgesamt fast 50 Hektar ist es das mit großem Abstand bedeutendste Gebiet der seltensten Ausbildungsform des prioritären Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwaldes (LRT 91E0*) im Freistaat Sachsen. Insbesondere die Fläche am Südrand von Wedelwitz ist auf Grund ihres Strukturreichtums und ihrer Flächengröße hervorzuheben.

Das FFH-Gebiet weist sachsenweit die meisten Altwässer mit dem zweitgrößten Flächenanteil dieser Ausbildungsform der Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) auf. Floristisch besonders wertvoll ist der Loreleifelsen (LRT 8230) am Kluftberg in der Muldeschleife bei Bahren, der einen großen Bestand des in Sachsen vom Aussterben bedrohten Blassen Habichtskrautes *Hieracium schmidtii* und der gefährdeten Felsen-Zwergmispel *Cotoneaster integererrimus* aufweist. Überregional bedeutsam sind ebenfalls die Standorte besonders seltener Pflanzenarten auf den drei kleinen Halbtrockenrasen (LRT 6210).

Im Flächennaturdenkmal „Wüste Kirche“ südwestlich von Nemt kommt zum Beispiel der stark gefährdete Große Ehrenpreis *Veronica teucrium* vor und im Naturschutzgebiet „Wachtelberg- Mühlbachtal“ befindet sich der einzige sächsische Standort der Gewöhnlichen Küchenschelle *Pulsatilla vulgaris*.

3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL. Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2006:

- **Säugetiere:** Jagdhabitat Großes Mausohr *Myotis myotis*
- Jagdhabitat und Sommerquartierkomplex Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*
- Wanderbereich, Reproduktions- und Nahrungshabitat für Biber *Castor fiber* und Fischotter *Lutra lutra*
- **Fische:** Reproduktion Bitterling *Rhodeus sericeus amarus* und Rapfen *Aspius aspius*
- Vorkommen von Europäischer Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis* und Steinbeißer *Cobitis taenia*
- **Amphibien:** Reproduktion Kammolch *Triturus cristatus* und Rotbauchunke *Bombina bombina*
- **Libellen:** Reproduktion Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*
- **Schmetterlinge:** Vorkommen von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous*
- **Käfer:** Reproduktion Eremit *Osmoderma eremita*, Heldbock *Cerambyx cerdo* und Hirschkäfer *Lucanus cervus*

Die Vereinigte Mulde gehört zum Hauptverbreitungsgebiet des Bibers *Castor fiber* in Sachsen. Vor allem im nördlichen Teil sind fast alle geeigneten Habitate aktuell besetzt und haben als Reproduktionszentren für die Wiederausbreitung des Bibers landesweite Bedeutung. Außerdem handelt es sich landesweit um eines der wichtigsten FFH-Gebiete für den Heldbock *Cerambyx cerdo*. Im Teufelswinkel südlich von Eilenburg wurde eines der wenigen sehr gut erhaltenen Habitate im Freistaat Sachsen kartiert. Auch hinsichtlich Flächengröße und Anzahl der Habitate hat das Gebiet für den Heldbock einen hohen Stellenwert. Das Vorkommen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* weist vor allem aus Kohärenzgesichtspunkten eine überregionale Bedeutung auf. Für die primär autotypische Rotbauchunke *Bombina bombina*, die sich hier nahe der Westgrenze ihres Verbreitungsgebietes befindet und in den letzten Jahren starke Rückgänge zu verzeichnen hatte, sind die verbliebenen Habitat Flächen des Gebietes von entscheidender, überregionaler Bedeutung. Der kleine Bestand des Steinbeißers *Cobitis taenia* in der Lossa ist sehr wertvoll und landesweit bedeutsam, weil es sich offensichtlich um ein isoliertes Einzelvorkommen mit Reliktcharakter handelt. Das Gebiet weist das größte Nahrungshabitat des Fischotters *Lutra lutra* in Westsachsen im sehr guten Zustand auf.

4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitat Flächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und

äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

3.2 Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer

Der etwa 1ha große **Altarm** ist ein geschütztes Biotop 065E§10625 und 4541§10004 mit alten Silber-Weiden am Ufer, breitem Schilf-Röhricht, Tauch- und Schwimmblatt Vegetation. Im Plangebiet liegt das südliche Ufer und ein Teil des Altarms im Landschaftsschutzgebiet, aber außerhalb der Naturschutzgebiete. Der Altarm ist ans Grundwasser angebunden, ständig wasserführend, durch einen Graben mit der Mulde verbunden und daher ein Gewässer 1. Ordnung.

Der Lebensraumtyp 3150 umfasst naturnahe eutrophe Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Vorkommen von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation der Verbände *Lemnion minoris* - Wasserlinsen-Decken, *Hydrocharition* - Froschbiss-Gesellschaften, *Potamion pectinati* - Laichkraut-Gesellschaften, *Nymphaeion albae* - Schwimmblatt-Gesellschaften und *Ranunculion aquatilis* - Wasserhahnenfuß-Gesellschaften.

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/EUTROPHE-STILLGEWASSER-23975.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/eutrophe-stillgewasser-23975.html) 2.5.2022

Die Stillgewässer in der Muldenaue sind überdurchschnittlich mit Nährstoffen versorgt und haben einen stark eutrophen bis hypertrophen Charakter. Aufgrund der fehlenden lebensraumtypischen Pflanzengesellschaften, einer meist starken Bedeckung mit Wasserlinsen und der oft starken Algenbildung wurden diese hypertrophen Gewässer im Managementplan nur als Entwicklungsflächen aufgenommen. Der Altarm wurde 2005 als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyp 3150 „eutrophe Stillgewässer“ mit einer *Ceratophyllum demersum*-Gesellschaft erfaßt. Kennarten sind Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, und ein Horst Seerose *Nymphaea alba*. (VOß ET AL 2008)

2010 wurden zudem Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*, Vielwurzelige Wasserlinse *Spirodela polyrrhiza*, Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum* erfaßt. (ARTDATENBANK)

Das Röhricht wird von Schilf *Phragmites australis* dominiert, untergeordnet wurden 2022 auch Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera* und Iris *pseudacorus* erfaßt. Als Begleitarten wurden 2022 und im Managementplan 2005 zudem folgende erfaßt: Schwarzfrüchtiger Zweizahn *Bidens frondosa*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Scheinzypergras-Segge *Carex pseudocyperus*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, krauses Laichkraut *Potamogeton crispus*, Gift Hahnenfuß *Ranunculus sceleratus*, Wasser-Sumpfkresse *Rorippa amphibia*, Niederliegende Sumpfkresse *Rorippa x anceps*, Wasser-Ampfer *Rumex aquaticus*, Knäuel-Ampfer *Rumex conglomeratus*, Breitblättriger Merk *Sium latifolium*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Bachbunge *Veronica beccabunga*

Das Ufer wird von alten Silber-Weiden *Salix alba* und Robinien *Robinia pseudoaccacia* gesäumt, untergeordnet ist Schwarzer Holunder *Sambucus nigra* vertreten. Eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 91E0 Weichholzauwald ist aufgrund der vielen Robinien nicht gegeben. Als typische krautige Ufervegetation

wurden 2022 im Plangebiet folgende erfaßt: Knoblauchrauke *Alliaria petiolata*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Scharbockskraut *Ficaria verna*, klebriges Labkraut *Galium aparine*, Hopfen *Humulus lupulus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, Kratzbeere *Rubus idaeus*, Stumpfbblätteriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Knotige Braunwurz *Scrophularia nodosa*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, große Brennnessel *Urtica dioica*.

Der Altarm mit Ufer wird als 04.03.000 mit 30 Punkten bewertet und bleibt vollständig erhalten.

3.3 Geschützte Pflanzen

Vorkommen von Braungrünem Streifenfarn *Asplenium adnigrum*, Prächtigem Dünnfarn *Trichomanes speciosum* und Felsen-Zwergmispel *Cotoneaster integerrimus* sind, aufgrund fehlender Gesteinsbiotope, im Plangebiet nicht zu erwarten. Die gewöhnliche Küchenschelle *Pulsatilla vulgaris* hat im Grünland keinen geeigneten Standort und wurde 2022 im Plangebiet nicht beobachtet.

Schwimmendes Froschkraut *Luronium natans* und Scheidenblütgras *Coleanthus subtilis* wurden 2022 im Altarm nicht erfaßt. Das Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsschwerpunktes beider Arten.

Der Altarm wird gemäß §9 Abs.1 Nr. 16a BauGB festgesetzt, mit 10m breitem Uferrandstreifen gemäß §9 Abs.1 Nr. 20 BauGB, sodaß kein Eingriff entsteht.

3.4 Fauna

In Sachsen leben seit dem Jahr 2000 wieder Wolfsrudel in der Kulturlandschaft. Als Rückzugsraum bevorzugen sie kleinere oder größere Waldstücke. Die vorwiegend nachtaktiven Tiere jagen Reh, Rothirsch und Wildschwein. Auch kleinere Wirbeltiere, Aas und zu einem sehr geringen Umfang Pflanzen sind Teil ihrer Nahrung.

In Sachsen verschwanden die letzten bodenständigen Wölfe im 18. Jahrhundert. Vereinzelt wurden danach wandernde, vermutlich aus Polen stammende, Tiere beobachtet. Erst um 2000 erfolgte die Rückkehr der Wölfe nach Ost-sachsen in den Truppenübungsplatz der Muskauer Heide. Seitdem haben sich in Sachsen zehn Wolfsrudel und ein territoriales Einzeltier etabliert.

Der Wolf gehört zu den prioritären Arten der FFH-Richtlinie, für deren Erhalt die Europäische Gemeinschaft - und namentlich Sachsen - in besonderem Maß verantwortlich ist. Um sein Vorkommen in Sachsen zu schützen, sind vor allem Wälder und ein gesunder Wildbestand zu erhalten und wiederherzustellen sowie Konflikte mit Landnutzern zu vermeiden. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/WOLF-CANIS-LUPUS-22831.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/wolf-canis-lupus-22831.html) 30.4.2022

Vorkommen des **Wolf** *Canis lupus* sind in der Dübener Heide bekannt. Eine Gefährdung der nach der FFH-Richtlinie geschützten Art ist durch die vorliegende Planung am Ortsrand von Eilenburg nicht zu erwarten.

Der **Feldhamster** *Cricetus cricetus* findet keine geeigneten Ackerflächen mit hamsterfreundlicher Bewirtschaftung vor. Vorkommen sind bei Krostitz bekannt, im Plangebiet aber nicht zu erwarten.

Luchs *Lynx lynx* Vorkommen sind in Nordsachsen nicht bekannt und nicht zu erwarten.

Rehe *Capreolus capreolus* wohnen nördlich des Plangebietes im Wald auf der Kippe Oberförsterwerder, halten sich auch in den Ruinen des ehemaligen Dermatoid Werks auf und wurden bei den Begehungen von April bis Oktober 2022 häufig gesehen und gehört.

In der Umgebung des Plangebietes leben **Wildschweine** *Sus scrofa*. Während der Begehungen April bis Oktober 2022 wurden keine Spuren von Wildschweinen im Plangebiet erfaßt. Möglich ist die Nahrungssuche im östlichen Plangebiet, außerhalb der Einzäunung des ehemaligen Dermatoid-Werkes.

Im Gelände wurde eine tote **Brandmaus** *Apodemus agrarius* am 19.4.2022 gefunden. Die Art ist häufig.

Im Rasterquadranten 4541NO sind zudem folgende Säugetiere erfaßt:

- Dachs *Meles meles* 1996 bis 2009
- Waldiltis *Mustela putorius* (RL3 FFH V) 2005 und 2006
- Mink *Neovision vision* 1998 bis 2014
- Mauswiesel *Mustela nivalis* (RL V) 2005

3.4.1 *Biber Castor fiber*

Der Biber *Castor fiber*, (L. 1758) ist mit einem Gewicht von durchschnittlich 25 Kilogramm und einer Körperlänge von 80 bis 100 Zentimetern das größte europäische Nagetier. Charakteristisch für die Art sind der gedrungene Körperbau und der flach abgeplattete, mit Hautschuppen besetzte Schwanz, der auch als Kelle bezeichnet wird. Der Biber besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer mit vegetationsreichen Ufern und dichtem Gehölzsaum vorwiegend aus Weichhölzern. Der monogame und soziale Biber lebt in Familienverbänden und bewohnt unterirdische Baue mit Zugang vom Wasser oder selbsterrichtete Biberburgen. Durch das Errichten von Dämmen sind Biber in der Lage, den Wasserstand der Wohngewässer aktiv zu regulieren. Ursprünglich war der Biber in ganz Europa verbreitet. Die Verfolgung durch Menschen und Vernichtung der Lebensräume führten zu einem drastischen Rückgang des Bestandes. Ende des 19. Jahrhunderts war die Art in Mitteleuropa nahezu ausgerottet, nur im Einzugsbereich der mittleren Elbe überlebte eine Restpopulation des Elbebibers *Castor fiber albus*. Durch Schutzmaßnahmen und Wiederansiedlungsprojekte hat sich die Art wieder ausgebreitet, sodaß heute ein positiver Trend in der Bestandesentwicklung zu verzeichnen ist. Ein Hauptverbreitungsgebiet in Sachsen ist die Mulde einschließlich ihrer Nebengewässer.

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/BIBER-CASTOR-FIBER-22903.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/biber-castor-fiber-22903.html) 28.4.2022

Als Biberrevier wird ein abgrenzbares Gebiet mehrerer Biotope unterschiedlichster Beschaffenheit und Ausstattung bezeichnet, welches einer Biberfamilie während ihres Bestehens als Territorium zur Ernährung, zu ihrem Wohlbefinden und zur Reproduktion wiederholt dient (NITSCHKE & SYKORA 2004).

Innerhalb des Reviers halten sich Biber je nach Nahrungsangebot, Gewässerbedingungen und Opponenten an unterschiedlichen Orten auf und können unterschiedliche Baue nutzen. Diese Reviere sind nur über eine begrenzte Zeit stabil und können sich (z.B. in Folge der Mulde Hochwasser 2002 und 2013) kurzfristig ändern. Anwesenheitsspuren, insbesondere Fraßspuren, Rutschen, Sassen, Fährten, sind Belege für die zeitweilige Präsenz eines Bibers. In der sehr dynamischen Muldenaue, mit starken anthropogenen Einflüssen, bleiben Unsicherheiten der Abgrenzung der

Reviere bestehen (WEBER 2006). Wurde im Rahmen des Artmonitoring die erfolgreiche Reproduktion im Revier nachgewiesen oder ist diese aufgrund der festgestellten Anzahl der Tiere anzunehmen, dann kann es als Reproduktionshabitat klassifiziert werden. Als Wanderungsbereich wird ein Revier mit wenigen, aktuellen Anwesenheitsspuren erfasst, das strukturell nicht für die dauerhafte Ansiedlung einer Biberfamilie geeignet ist, aber eine wichtige Verbindung zwischen besetzten Biberrevieren darstellt. (VOß ET AL 2008, S. 98ff)



Biberreviere sind an der Mulde 500m westlich sowie 520 m nördlich des Plangebietes im Managementplan ausgewiesen. Ein ausgewachsener Biber wurde am 22.4.2022 gegen 19Uhr am nördlichen Ufer des Altarms, außerhalb des Plangebietes beobachtet. In diesem Bereich liegen mehrere Biberrutschen. Am südlichen Ufer des Altarms sind Biberrutschen (Foto links) vorhanden, das Alttier besucht zumindest den Uferbereich des ehemaligen Dermatoid Geländes. An Silber-Weiden sind Fraßspuren (Foto unten links). Am 3.5.2022 wurde gegen 20 Uhr ein Biber beobachtet, welcher vom nördlichen Ufer in den Altarm und dann nach Nordwesten geschwommen ist. Am 10.5., 4.7. und 20.9.2022 schwamm der Biber abends im Altarm (Foto unten rechts), am 9.9.2022 morgens um 6 Uhr. In der nördlichen Uferböschung befindet sich ein Biberbau. Der Altarm ist Wohngewässer eines ausgewachsenen Bibers. Jungtiere oder eine Familie wurden 2022 und 2023 nicht beobachtet.



Im Bestand laufen gefaßte Regenwasser der Dermatoid Ruinen über alte Kanäle und ein Wasserrecht von 1970 in den Altarm.

3.4.2 Fischotter *Lutra lutra*

Der Fischotter *Lutra lutra* besiedelt Baue an Gewässerufeln wenig zerschnittener und gering belasteter semiaquatischer Lebensräume. In der Dämmerung und nachts unternimmt der Otter ausgedehnte Streifzüge und Wanderungen, die ihn auch über Land führen. Er beansprucht weite Reviere, deren Größe saisonalen und territorialen Schwankungen unterliegen. Der Gesamtbestand in Sachsen wird auf 400 bis 600 Alttiere geschätzt.

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/FISCHOTTER-LUTRA-LUTRA-22860.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/fischotter-lutra-lutra-22860.html)

Fischotter kommen am gesamten Lauf der Vereinigten Mulde sowie an einigen Nebengewässern (Still- und Fließgewässer) vor. Im Schutzgebiet gemeinschaftlicher Bedeutung ist die Reproduktion in Groitzsch, südlich vom Kollauer Wehr in Eilenburg nachgewiesen. Die Mulde fungiert überwiegend als Nahrungsrevier des Fischotters. Der strukturell sehr reiche Muldelauf zwischen Eilenburg und Bad Dübener Heide bietet viele Möglichkeiten zur Anlage von Bauen für die Aufzucht von Jungtieren. Das Nahrungsangebot an Fischen ist für den Fischotter fast am gesamten Muldelauf optimal und ganzjährig verfügbar. (VOß ET AL 2008, S. 107ff)

Im Rasterquadranten 4541NO wurden Fischotter 1995 bis 2017 erfaßt. Bei abendlichen Begehungen zu Fledermäusen und Amphibien wurden keine Fischotter am Altarm beobachtet, dennoch kann der Altarm Nahrungsrevier für den Fischotter sein.

3.4.3 Fledermäuse

Wochenstuben, die oft nur aus 10 bis 25 Weibchen der **Mopsfledermaus** *Barbastella barbastellus* bestehen, befinden sich in Spaltenquartieren hinter Holzverkleidung, Fensterläden oder Schildern an Gebäuden und Bäumen, beispielsweise hinter abstehender Borke oder in Baumhöhlen, zum Teil auch in Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Tunnel und Wasserdurchlässe genutzt. In Sachsen kommt die Art zerstreut vor. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/MOPSFLEDERMAUS-BARBASTELLA-BARBASTELLUS-22802.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/mopsfledermaus-barbastella-barbastellus-22802.html) 2.5.2022

2005 wurde die Mopsfledermaus im Tiergarten rechts der Mulde zwischen Hainichen und Zschope nachgewiesen, im Schloßpark Hohenprießnitz sowie an den Torfhäusern in Gruna nördlich des Plangebiets (VOß ET AL 2008). Das Plangebiet liegt im 5km Aktionsradius um die Wochenstuben der Mopsfledermaus in Hohenprießnitz.

Das **Große Mausohr** *Myotis myotis* ist mit einer Spannweite von 35 bis 43 cm und einer Körperlänge von 6,7 bis 8cm die größte europäische Fledermausart. Die Sommerquartiere befinden sich auf geräumigen Dachböden von Kirchen oder anderen großen Gebäuden. Vereinzelt werden Wochenstuben auch in unterirdischen Räumen, unter Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen angetroffen. Das Große Mausohr ist in Sachsen stark gefährdet. Als Hauptgefährdungsfaktoren müssen die Vernichtung beziehungsweise Beeinträchtigung der Sommerquartiere wie Gebäudesanierung, Einsatz von Holzschutzmitteln, Verschließen von Einflugmöglichkeiten und der Einsatz von Insektiziden in der Land- und Forstwirtschaft angesehen werden. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/GROSSES-MAUSOHR-MYOTIS-MYOTIS-22875.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/großes-mausohr-myotis-myotis-22875.html) 2.5.2022

2005 wurden Einzeltiere des großen Mausohrs im Natura 2000 Gebiet in größerer Entfernung nachgewiesen. Ohne Nachweise der Art blieben die Untersuchungen im Lübbisch Eilenburg. (VOß ET AL 2008).

Die **Breitflügelfledermaus** *Eptesicus serotinus* und der **Große Abendsegler** *Nyctalus noctula* wurden als häufigste und verbreitetste Arten an insgesamt jeweils 13 Untersuchungsstandorten zwischen Grimma und Bad Dübener Heide nachgewiesen. Mit je einer Beobachtung wurden die **Große Bartfledermaus** *Myotis brandti*; (Karlsallee Lübschütz), die **Fransenfledermaus** *Myotis nattereri*; (Klosterholz Nimbschen), der **Kleine**

Abendsegler *Nyctalus leisleri*; (Karlsallee Lübschütz) als Netzfang im SCI nachgewiesen. Die **Mückenfledermaus** *Pipistrellus pygmaeus*; wurde im Erbsengarten Groitzsch nachgewiesen. Verbreitet zwischen Grimma und Hohenprießnitz an sechs Untersuchungsstellen wurde die **Wasserfledermaus** *Myotis daubentoni* gefunden. Die **Rauhautfledermaus** *Pipistrellus nathusii* wurde zwischen Lübschütz und Gruna an insgesamt sieben Stellen nachgewiesen. Zwischen Neunitz (südlich Grimma) und Gruna ist die **Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus* nachweislich verbreitet. Das **Braune Langohr** *Plecotus auritus* wurde im Park in Zschepplin nachgewiesen. (VOß ET AL 2008)

Die Mückenfledermaus wurde 2022, das Graue Langohr *Plecotus austriacus* 2015 im Messtischblatt Quadranten 4542nw nachgewiesen. (ARTDATENBANK 8.9.2023)

Tabelle 3 Fledermaus Vorkommen im Rasterquadranten 4541NO und Umgebung

Art	wissenschaftlich	Nachweise	RL	FFH
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2005	2	II und IV
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2005	3	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2005	3	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2005	V	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2022	3	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2015	2	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2016	V	IV
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	4441 SO	R	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2005		IV
Großes Mausohr	<i>Myotis</i>	4541 NW + SO	3	II und IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	4541 NW + SO	V	IV
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2005	V	IV
Klein Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	4541NW	3	IV
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	4541SO	3	IV

3.4.3.1 Lokale Population Fledermäuse

Als Übersichtbegehung wurde das Gelände durch Dipl.-Geogr. Sabine Schlenkermann, nach Sonnenuntergang, mittels SSF BAT3 Detektor von Juli bis Oktober 2022 bei geeigneter Witterung begangen. Eine vollständige Erfassung der Fledermäuse war nicht beauftragt. Die Detektoraufnahmen erfassen Lautstärke, Frequenz sowie Bewegung – Oszillogramm der Rufe.

Die Auswertung erfolgte nach „FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN, TEIL 1“ (2020). BATECHO, eine FileMarker-Applikation zur Darstellung der Peillaute aller Fledermausarten der Schweiz wurde ebenfalls genutzt. Die Einzelrufe und Rufsequenzen unterliegen dem Copyright der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (2011, [HTTP://WWW.WSL.CH](http://www.wsl.ch)).

Im Juli sind die Wochenstuben aktiv und es konnten einige Rufe aufgezeichnet werden. Ab August schwärmen die Fledermäuse, die Paarungszeit beginnt und es wurden weniger Rufe aufgezeichnet. Mitte September 2023 fielen die Lufttemperaturen deutlich. Mitte Oktober 2023 wurde es nochmal warm, sodaß Rufe gut aufgezeichnet werden konnten.

Bei sommerlichen Temperaturen wurde das Gelände am 8.9.2023 vor Sonnenaufgang erneut begangen.

Tabelle 4 Witterung bei den Detektorbegehungen zu Fledermäusen

Temperatur in °C					
Datum	Uhrzeit	abends / morgens	Minimum nachts	Tages Maximum	Regen
3.7.2022	21:15 – 23:00		15,8°C	30,5°C	
4.7.2022	21:45 - 23:00		14,9°C	25,6°C	
17.8.2022	21:00 - 22:00		18,2°C	32,4°C	
24.8.2022	21:00 - 22:00		14,5°C	27,1°C	
9.9.2022	5:00 bis 6:30		13,3°C	23,1°C	leichter Nieselregen bei Sonnenaufgang
20.9.2022	19:00 – 21:00	9°C	5°C	15°C	Nieselregen tagsüber
21.9.2022	19:30 - 21:30	10-13°C	7,1°C	16,2°C	
17.10.2022	18:00 - 19:50	17-19°C	16°C	26,2°C	
30.10.2022	16:30 - 19:00	15,4-17,7°C	13,3°C	22,4°C	
8.9.2023	4:45 bis 6:00	14°C	14°C	29°C	

Zur Dämmerung im Juli 2022 wurden **Abendsegler** *Nyctalus noctula* in großer Höhe beobachtet, die Art jagt überwiegend in der freien Landschaft und bewohnt Sommerquartiere in Bäumen. Charakteristische qcf Rufe (16-23kHz, 10-30ms Dauer) wurden am 20.9. und 17.10.2022 erfaßt.

Die qcf Rufe des Baum bewohnenden **Klein-Abendseglers** *Nyctalus leisleri* (21-27kHz, 6-20ms Dauer) sind sehr ähnlich, etwas höher und kürzer. Rufe wurden am 24.8., 20.9., 17. und 30.10.2022 erfaßt. Zur Dämmerung konnte die Art über der Bahntrasse und zwischen den Gebäuden beobachtet werden.

Die beiden Abendsegler können mit Rufen der **Zweifarbfladermaus** *Vespertilio murinus* verwechselt werden, welche über cf und qcf Rufe (21-28kHz, 10-30ms Dauer) nur tendenziell bestimmbar ist. Vorkommen sind im benachbarten Meßtischblatt Quadranten bekannt.

In der Muldenaue nachgewiesen ist die **Breitflügel-Fledermaus** *Eptesicus serotinus*. Bestimmbar sind qcf Rufe (21-26kHz, 10-18ms Dauer) und fm-qcf Rufe unter 26kHz (22-31kHz, 4-18ms Dauer), welche am 20.9. und 17.10.2022 aufgenommen wurden.

Im Plangebiet zu erwarten sind Arten, welche an Randstrukturen jagen. **Zwergfledermaus** *Pipistellus* und **Mückenfledermaus** *Pipistellus pygmaeus* konnten im Juli 2022 beobachtet werden. Rauhhaufledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus sind in ihren Rufen sehr ähnlich, alle drei Arten sind in der Muldenaue nachgewiesen. Die Echorufe belegen Vorkommen dieser Artengruppe. Charakteristisch sind:

- Zwergfledermaus qcf-Rufe >40-50kHz, 5-10ms Dauer und fm-qcf-Rufe 42-54kHz, 3-10ms Dauer.
- Mückenfledermaus qcf-Rufe 49-60kHz, 4-10ms Dauer und fm-qcf-Rufe 50-68kHz, 3-10ms Dauer.
- **Rauhhaufledermaus** *Pipistrellus nathusii* qcf-Rufe von 34-42kHz, 5-10ms Dauer und fm-qcf-Rufe bei 35-45kHz, 3-11ms Dauer.

Das **Braune Langohr** *Plecotus auritus* wurde 2007 im Park in Zschepplin nachgewiesen. Langohren rufen sehr leise, die Rufe vom Braunen und **Grauen Langohr** *Plecotus austriacus* sind nur schwer zu

unterscheiden. Charakteristisch sind fm Rufe von 20-35kHz, mit Oberton 35-60kHz (meist 40kHz) und 2-8ms Dauer. Die Aufzeichnung am 17.10.2022 ist unsicher.

Das Plangebiet liegt im 5km Aktionsradius um die Wochenstube der **Mopsfledermaus** *Barbastella barbastellus* im Schloß Hohenprießnitz. Typisch für die Art sind alternierenden Ruftypen. Typ A startet mit 33-39 kHz und endet mit 27-32kHz, bei 2-5 ms Dauer. Typ B startet mit 40-50 kHz und endet mit 29-37kHz, bei 2-10 ms Dauer. Rufe wurden nur am 30.10.2022 an der Uferstraße aufgezeichnet.

Vorkommen der **Nymphenfledermaus** *Myotis alcaethoe* sind im benachbarten Meßtischblatt-Quadrant bekannt. Die Art ist in Sachsen extrem selten. Rufdauer 2-4ms, Bestfrequenz 60-50 kHz, niedrigste 47-41, höchste 130-100kHz.

Verbreitet zwischen Grimma und Hohenprießnitz ist die **Wasserfledermaus** *Myotis daubentoni*. Vorkommen sind am Altarm im Plangebiet zu erwarten. Rufe der Art wurden am 20.9.2022 aufgezeichnet. Rufdauer 3-7ms, Bestfrequenz 47-44 kHz, niedrigste 40-25kHz, höchste 95-55kHz.

Die Roßkastanie nahe der Uferstraße war zum Beutefang der Junikäfer im Juli 2022 gut besucht.

Die meisten Beobachtungen ergaben sich am Altarm und auf der alten Bahntrasse aber kaum zwischen den Gebäuden. An beiden Juli Abenden waren die Fledermausaktivitäten (bei optimaler Witterung) geringer als erwartet. Nach Auskunft der Fledermaus-Beauftragten Birgit Rabe wurden 2022 in und um Eilenburg weniger Fledermäuse beobachtet als in den Vorjahren.

In den zugigen Ruinen sind stickig warme Wochenstuben auf Dachböden nicht gegeben. Möglich sind kleine Wochenstuben in höhlen- und spaltenträchtigen, alten Bäumen, insbesondere am Altarm, sowie in Ritzen von Gebäuden.

Der Zugang zum bewaldeten Flak-Stützpunkt von Flurstück 2/22 ist verschüttet, der Zugang von Flurstück 2/19 wurde nicht gestattet. Zur Baufeldräumung ist dies erneut zu kontrollieren.

Die geringe Anzahl der aufgezeichneten Rufsequenzen der nachgewiesenen Fledermausarten lässt darauf schließen, daß vom Großteil der Arten das Plangebiet nur gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt wird.

3.4.4 Amphibien / Lurche

Angaben zu Vorkommen von Molchen, Fröschen, Unken und Kröten im Rasterquadranten sind dem Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche in Sachsen von WOLF GROßE ET AL 2019 entnommen, sowie dem Managementplan der Vereinigten Mulde von VOß ET AL 2008.

Der April 2022 und 2023 waren sehr kalt, am 26.4.2022 waren nur einzelne, undeutliche Rufer zu hören. Am 3.5.2022 wurde das Gelände bei geeigneter Witterung von 19:30 bis 20:30 Uhr begangen. Es waren einzelne undeutliche Rufer zu hören, aus großer Entfernung flöten der Rotbauchunken. Am 10.5.2022 wurde das Gelände bei geeigneter Witterung zur Abenddämmerung begangen, im Altarm quakten Teichfrösche. Am 20.5.2022 wurde das Gelände bei optimaler Witterung von 19:00 bis 20:15 Uhr begangen.

Wieder waren einzelne undeutliche Rufer zu hören, aus großer Entfernung eine Geburtshelferkröte, im Alarm quakten Teichfrösche. Im Mai 2023 wurden die Altarme beim Plangebiet sowie nördlich Oberförsterwerder erneut begangen.

Der **Kammolch** *Triturus cristatus* besiedelt sehr verschiedene Gewässertypen: Teiche, Altwasser, Restgewässer in Ton-, Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen, insbesondere größere, tiefere und besonnte Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter submerser Vegetation. (Wasserpflanzen, die völlig untergetaucht im Wasser wachsen) Seltener werden auch temporäre Kleingewässer aufgesucht. Obwohl auch größere Wanderbewegungen über 1 km möglich sind, wird die Wanderbereitschaft des Kammolches als gering eingeschätzt. Die Landlebensräume liegen daher meist in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wohngewässern. Als Winterquartiere dienen frostfreie meist unterirdische Hohlräume wie Keller, Stollen, Steinhäufen, Wurzelhohlräume, unter Holz, Baumstubben und ähnlichem. Die Verbreitung des Kammolches erstreckt sich gleichmäßig mit geringer Fundortdichte über ganz Sachsen. Der Kammolch ist nach der Roten Liste Wirbeltiere in Sachsen stark gefährdet und weist insgesamt eine kritische Bestandssituation auf.

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/KAMMOLCH-TRITURUS-CRISTATUS-22414.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/kammolch-triturus-cristatus-22414.html) 30.4.2022

Vorkommen des Kammolch wurden im Rasterquadranten 4541 NO 1990-2001 beobachtet, in der Umgebung wurde die Art 2002-2013 erfaßt. Die Art ist nach der FFH-Richtlinie in Anhang II geschützt.

1990 wurden Kammolche im Lehmstich Lauch bei Eilenburg erfaßt, 2005 in Thallwitz im FlächenNaturdenkmal Krippenwasser, bei Drei Steine und in der Ochsenhute durch Sven Möhring sowie in der Lehmgrube bei Wellaune 2005 durch Dr. Kuschka. (VOß ET AL 2008)

Vorkommen des **Teichmolch** *Lissotriton vulgaris* sind im Rasterquadranten 4541 NO bekannt. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen und ist im Alarm zu erwarten.

Die Laichzeit der **Rotbauchunke** *Bombina bombina* beginnt im April/Mai bei Wassertemperaturen ab 15 °C und erstreckt sich bis in den Sommer. Als Laichgewässer und Sommerlebensräume dienen sonnenexponierte Flachgewässer, die zumindest stellenweise einen dichten Wasserpflanzenbestand aufweisen. Bevorzugt werden mittelgroße bis große Stillgewässer, beispielsweise Teiche, Altwasser, ehemalige Kies-, Sand-, Lehm- und Tongruben, aber auch temporäre Kleingewässer, überschwemmtes Grünland und anderes. In Sachsen werden vor allem das Tiefland und mit geringer Häufigkeit die nördlichen Bereiche des Lößhügellandes (bis rund 250 Meter ü. NN.) besiedelt. Der Verbreitungsschwerpunkt ist das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und die angrenzenden Bereiche der Königsbrück-Ruhlander Heiden. Regionale Häufungsgebiete befinden sich im Muldetal, im nördlichen Riesa-Torgauer Elbtal, im Tal der Großen Röder und im Nordsächsischen Platten- und Hügelland. Die Rotbauchunke zählt zu den gefährdetsten Amphibienarten Mitteleuropas. In Sachsen ist die Art nach der Roten Liste Wirbeltiere von 1999 »stark gefährdet« und nach der FFH-Richtlinie in Anhang II geschützte

[HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/ROTBAUCHUNKE-BOMBINA-BOMBINA-22429.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/rotbauchunke-bombina-bombina-22429.html)

Vorkommen der Rotbauchunke sind im Rasterquadranten 4541 NO (1990 – 2013) bekannt.

In Flußauen besiedelt die Art bevorzugt neu entstehende Überschwemmungsflächen im näheren Umfeld der permanenten Laichgewässer. Eine extensive fischereiliche Bewirtschaftung mit Friedfischen wird in größeren Stillgewässern offenbar von der Art toleriert, wie sehr gute Bestände in der Oberlausitz beweisen. Raubfische können jedoch ganze Laichpopulationen zum Zusammenbruch bringen. Die Art wurde an einem Altarm südlich von Mörtitz, 1,3 km nördlich des Plangebiets 2003 und 2004 durch Stefan Straube erfaßt, im Unterlauch 2005 durch Sven Möhring und Dr. Kuschka. (VOß ET AL 2008)

Die Erfassung der Rotbauchunke wird ab April als Präsenzkontrolle rufender Männchen am Altarm an milden Spätnachmittags- und Abendstunden durchgeführt. Der April 2022 war durchgängig zu kalt. Am 3.5.2022 wurden gegen 20 Uhr Rufe aus weiter Entfernung im Norden (Altarm 600m nördlich des Plangebiets?) gehört. Am 10. und 20.5.2022 wurden bei geeigneter Witterung keine Rotbauchunken gehört.

Vorkommen der **Westlichen Knoblauchkröte** *Pelobates fuscus* sind im Rasterquadranten 4541 NO (1990 – 2013) bekannt. Die Art steht in der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen und ist nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt. Die Knoblauchkröte besiedelt offene Landschaften mit sandigen Böden, in denen sie sich tagsüber eingraben kann. Als Laichgewässer dienen viele stehender und träge fließender Gewässer in sandigen Landschaften. Entsprechend ihres dynamischen Lebensraumes ist die Art in der Lage, neu entstehende Gewässer schnell zu besiedeln. Die Knoblauchkröte wird wohl häufig mit Fischbesatz verbreitet.

Vorkommen der **Kreuzkröte** *Epidalea calamita* wurden im Rasterquadranten 4541 NO bis 1989 beobachtet. In der Umgebung wurde die nach der RL Sn 2 und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Art 2002-2013 erfaßt. Die Kreuzkröte besiedelt trockenwarme Gebiete mit lockeren, sandigen Böden und laicht vor allem in weitgehend vegetationsfreien Tümpeln. Die Art ist im von Schilf und Teichlinsen zugewachsenen Altarm nicht zu erwarten.

Vorkommen der **Wechselkröte** *Bufo viridis* sind im Rasterquadranten 4541 NO (1990 – 2013) bekannt. Als Lebensraum werden trockenwarme Gebiete mit lockeren und sandigen Böden besiedelt. Die Art ist in der RL Sn 2 und nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt.

Vorkommen der **Erdkröte** *Bufo bufo* sind im Rasterquadranten 4541 NO bekannt. Die sehr häufige Art ist im Altarm zu erwarten. Am Abend des 26.4.2022 wurden nur einzelne Rufe der Erdkröte gehört.

Vorkommen des **Europäischen Laubfrosch** *Hyla arborea* sind im Rasterquadranten 4541 NO (1990 – 2017) bekannt. Die Art ist nach der RL Sn 3 gefährdet und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt.

Die Muldenaue zwischen Wurzen und der Landesgrenze bildet den räumlichen Schwerpunkt des westlichen Vorkommensgebietes des Laubfrosches in Sachsen. Der Laubfrosch kann als typische Art der Flußaue mit ihren natürlichen Laichgewässern und Landhabitaten bezeichnet werden. Laubfrösche sind in der Lage, neu entstehende Gewässer schnell zu besiedeln. Die Muldenaue nördlich von Eilenburg ist als Habitat für die Art im Managementplan ausgewiesen. VOß ET AL 2008

Vorkommen des **Moorfrosch** *Rana arvalis* sind im Altarm nördlich Oberförsterwerder Eilenburg, 550m nördlich des Plangebietes, bekannt. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen und ist nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt.

Vorkommen des **Springfrosch** *Rana dalmatina* wurden in der Umgebung 1990-2013 erfaßt. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen, ist nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt, wohnt aber eher im Wald und laicht in Waldtümpeln.

Vorkommen des **Grasfrosch** *Rana temporaria* sind im Altarm nördlich Oberförsterwerder Eilenburg, 550m nördlich des Plangebietes, bekannt. Die sehr häufige Art ist im Altarm Dermatoid zu erwarten.

Der **Teichfrosch** *Pelophylax esculentus* laicht im Altarm nördlich Oberförsterwerder Eilenburg, 550m nördlich des Plangebietes, und wurde im Mai 2023 verhört. Einzelne Rufer der Art wurde am 10. und 20.5.2022 im Altarm am nördlichen Rand des Plangebiets, am 4.7.2022 und 21.5.2023 verhört.

Der **Seefrosch** *Pelophylax ridibundus* wurde im Mai 2023 im Altarm nördlich Oberförsterwerder Eilenburg, 550m nördlich des Plangebietes verhört. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen.

Der **Kleine Wasserfrosch** *Pelophylax lessonae* laicht im Altarm nördlich Oberförsterwerder Eilenburg, 550m nördlich des Plangebietes, und wurde im Mai 2023 verhört. Die Art ist in Sachsen gefährdet und nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt. Einzelne Rufer der Art wurde am 17.5.2023 im Altarm am nördlichen Rand des Plangebiets verhört.

3.4.5 Reptilien / Kriechtiere

Angaben zu Reptilien im Rasterquadranten sind dem Arbeitsatlas zur Erfassung der Kriechtiere in Sachsen von WOLF GROßE ET AL 2019 entnommen.

Vorkommen der **Westlichen Blindschleiche** *Anguis fragilis* wurden im Rasterquadranten 4541 NO von 1979 – 1995 erfaßt, in der Umgebung bis 2000.

Zauneidechsen *Lacerta agilis* sind in Sachsen gefährdet und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Im Gelände wurden einzelne Zauneidechsen im Mai 2022 durch Thomas Krönert und Sabine Schlenkermann, in zwei Wiesen beobachtet, am 17.5.2023 durch Stephanie Vetter auf einem Betonsockel.

Vorkommen der **Waldeidechse** *Zootoca vivipara* sind im Rasterquadranten 4541 NO (1980 – 2003) bekannt. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen.

Vorkommen der **Glattnatter** *Coronella austriaca* wurden im Rasterquadranten 4541 NO 1990 – 1992 erfaßt, in der Umgebung 2002 – 2013. Die Art ist in Sachsen stark gefährdet und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Die Schlingnatter kommt selten in Wärme begünstigten Laubwäldern, Heiden und Randstrukturen im Muldentalkreis vor.

Als Überwinterungsquartiere der **Ringelnatter** *Natrix natrix* dienen frostfreie Erdlöcher, Felsspalten und Kleinsäugerbauten, Komposthaufen und andere natürliche und anthropogene Strukturen (z. B. Keller, Spalten in

Gebäuden und Brücken). Oft sind in den Winterquartieren mehrere Tiere vergesellschaftet. Die Winterruhe wird in Mitteleuropa um die Monatswende März/April beendet, unmittelbar darauf findet die Paarung statt (Höhepunkt im Mai). Anschließend verteilen sich die Tiere auf die Sommerlebensräume. Zur Eiablage suchen die Weibchen im Zeitraum Juni/August geeignete Eiablageplätze auf. Die im Durchschnitt ca. 30 Eier umfassenden Gelege werden in Anhäufungen verrottenden Pflanzenmaterials gelegt, z. B. in Treibguthaufen, Laubanwehungen, mulmige Baumstubben, Kompost-, Stallung- oder Sägemehlhaufen. Besonders geeignete Ablageplätze können von mehreren Weibchen gleichzeitig genutzt werden. Nach 4–7 Wochen schlüpfen die Jungtiere aus den Eiern, in kalten Sommern kann es dazu kommen, daß die Embryonen überwintern und im darauffolgenden Frühjahr schlüpfen.

Ringelnattern sind tagaktiv. In den Morgenstunden und abends werden zur Thermoregulation exponierte Sonnenplätze aufgesucht. An heißen Tagen beschränkt sich die Aktivität auf die Morgenstunden, den Rest des Tages verbringen sie dann in temperierten Tagesverstecken. Zur Beutesuche werden Land- und Wasserlebensräume aufgesucht, die Art kann ausgezeichnet schwimmen und tauchen. Gefressen werden vor allem Amphibien (Frösche, Kröten, Molche und Kaulquappen), Fische, an Land auch Eidechsen, Kleinsäuger (Mäuse, Spitzmäuse) und kleinere Vögel. Die Beute wird lebend gefressen, wobei Frösche in der Regel mit den Hinterbeinen voran verschlungen werden.

Zu Siedlungsdichten der Ringelnatter liegen kaum Informationen vor. In Optimalhabitaten scheint die Dichte 1–5 Individuen pro Hektar zu erreichen, in den meisten Gebieten dürfte sie wesentlich geringer sein. Das Ausbreitungsvermögen der Art ist relativ hoch, regelmäßig können einzelne Tiere mehrere Kilometer entfernt von zur Fortpflanzung geeigneten Feuchtbiotopen angetroffen werden. Bei markierten Tieren wurde eine tägliche Wanderleistung von bis zu 460 m festgestellt. [HTTPS://WWW.ARTENSTECKBRIEF.DE/?ID_ART=90&BL=20012](https://www.artensteckbrief.de/?ID_ART=90&BL=20012), letzter Zugriff 22.5.2023

Vorkommen der **Ringelnatter** *Natrix natrix* sind im Rasterquadranten 4541 NO (1979 – 2021) bekannt. Die Art steht auf der Vorwarnstufe der roten Liste Sachsen, wurde aber 2022 bei keiner Begehung am Altarm beobachtet, Vorkommen sind dennoch nicht auszuschließen.

3.4.6 Libellen

Charakteristische Lebensräume der **Grüne Keiljungfer** *Ophiogomphus cecilia* sind naturnahe Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise durch Ufergehölze beschattet werden. Reproduktionsräume sind vor allem die Mittelläufe der Gewässer. Die Larven vollziehen bis zum Schlüpfen der Imagines eine 3 bis 4-jährige Entwicklung vergraben im Substrat der Gewässersohle. Die Flugzeit der Imagines (geschlechtsreife Adultform von Insekten) erstreckt sich von Mai bis Oktober. Die Grüne Flußjungfer weist in Sachsen an mehreren Fließgewässern stabile Vorkommen auf. Besiedelt werden sowohl kleinere Fließgewässer als auch große Flüsse vor allem in Mittel- und Ostsachsen. Dazu gehört insbesondere die Elbe mit Nachweisen im gesamten sächsischen Abschnitt. Weitere Siedlungsgewässer sind beispielsweise Neiße einschließlich Nebengewässer, Spree, Pulsnitz, Röder, Triebisch und andere. Der Bestand der Grünen Flußjungfer ist in ganz Deutschland stark gefährdet; in Sachsen ist die Art nach der Roten Liste gefährdet und in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/GRUNE-FLUßJUNGFER-OPHIOMPHUS-CECILIA-22773.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/grune-flu%C3%9Fjungfer-ophiogomphus-cecilia-22773.html) 30.4.2022

Das benachbarte FFH-Gebiet ist als Habitat für die **Grüne Keiljungfer** ausgewiesen. Die Art wurde 2005 durch Thomas Herrgott an der Mulde südlich von Eilenburg im Teufelswinkel, unterhalb des Kollauer Wehrs, im Oberlauf des Eilenburger Mühlgrabens, im Viehwerder im Park Zschepplin erfaßt. Das benachbarte FFH-Gebiet ist als Habitat der **Kleine Binsenjungfer** *Lestes virens* ausgewiesen. Die **Asiatische Keiljungfer** *Gomphus flavipes* ist nach der FFH-Richtlinie in Anhang IV geschützt und im FFH-Gebiet vorhanden (VOß ET AL 2008). Keine dieser Arten wurden von Mai bis September 2022 am Altarm erfaßt.

Libellen wurden von Mai bis September 2022 durch Thomas Krönert am gesamten Altarm nördlich des Plangebiets erfaßt. Als seltene Art ist die südliche Mosaikjungfer vertreten, welche 2022 auch an anderen Stellen in der Muldenaue beobachtet wurde. Die Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella* wurde zur Paarung beobachtet. Männchen und Weibchen wurden beim Plattbauch *Libellula depressa* und der Blauen Federlibelle *Platycnemis pennipes* beobachtet. Bei allen beobachteten Arten ist die Fortpflanzung am Mulde-Altarm wahrscheinlich.

Tabelle 5 Erfassung Libellen am Altarm Mai – September 2022, Thomas Krönert

Art	wissenschaftlich	Lokale Population, Reproduktion
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>	Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>	wenige Individuen, Territorialverhalten, Fortpflanzung möglich
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	Territorialverhalten, Zuflug von der Mulde
Weidenjungfer	<i>Chalgolestes viridis</i>	Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	Paarung, Fortpflanzung sicher
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	M u. W, Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	M u. W, Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Territorialverhalten, Fortpflanzung wahrscheinlich

3.4.7 Käfer

In der Muldenaue sind Vorkommen des nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten, holzbewohnenden **Hirschkäfer** *Lucanus cervus* bekannt. Dieser ist an alte Eichenbestände in warm-trockener Lage mit möglichst vielen anbrüchigen und absterbenden Starkbäumen sowie Eichenstümpfen gebunden. Bäume, die Saftflüsse aufweisen bzw. an denen das Weibchen mit seinen Mandibeln solche Saftflüsse erweitern bzw. schaffen kann, werden für das Paarungsverhalten der Art benötigt. Die Larven vermögen zwar ein breiteres Spektrum an Nahrungsgehölzen zu nutzen, bevorzugen aber vermorschte Eichenstümpfe in mindestens 40 cm Tiefe für ihre durchschnittlich fünf Jahre währende Entwicklung. (VOß ET AL 2008) Geeignete Eichen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der **Eremit** *Osmoderma eremita* bewohnt als Larve und als Käfer den Mulm alter Laubbäume, besonders häufig werden Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäume genannt. Die Wärme liebende Art bevorzugt offene und halboffene Habitate und ist an Solitärbäumen in der Aue zu finden. Entscheidend für die Habitat Eignung ist neben einem möglichst großen Volumen die Qualität des Mulmes, der feucht aber nicht zu naß sein sollte. Geeignete Bäume werden über viele Generationen besiedelt. Der häufigere Goldene Dipl. Geogr. Sabine Schlenkermann 26.02.2025

Rosenkäfer *Cetonia aurata* und der Eremit kommen sympatrisch im gleichen Brutbaum vor. Vorkommen wurden 2005 im Schloßpark Zschepplin erfaßt, durch Dr. Stegner im Naturschutzgebiet Gruna, im Schloßpark Thallwitz, in der Muldenaue bei Kollau. (VOß ET AL 2008)

Vorkommen des Eremit wurden 2022 an alten Starkbäumen im Plangebiet nicht beobachtet.

Die Entwicklung der Larven des **Heldbockes** *Cerambyx cerdo* erfolgt in lebenden Eichen und nimmt drei bis fünf Jahre in Anspruch. Vorgeschädigte und kränkelnde Bäume werden bevorzugt, tote sind nicht für die Larval Entwicklung geeignet. Westlich des Plangebietes und der Mulde ist eine Habitat-Entwicklungsfläche für den Heldbock im Managementplan (VOß ET AL 2008) ausgewiesen. Im Plangebiet stehen jedoch keine geeigneten Eichen als Brutbäume zur Verfügung.

Im Plangebiet wurden 2022 alte Starkbäume hinsichtlich des Vorkommens von Mulm erfaßt. Betrachtet wurden die alten Silber-Weiden am Ufer des Altarms, die Birne, die Roßkastanie und der Berg-Ahorn an der Uferstraße, welche zum Erhalt nach §9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt werden. Die Silber-Weiden werden zudem im Uferrandstreifen nach §9 (1) Nr. 20 BauGB geschützt. Weil keine potentiellen Habitat Bäume gefällt werden, ist eine Beeinträchtigung gesetzlich geschützter, holzbewohnender Käfer nicht zu erwarten.

3.4.8 Tagfalter

Im Plangebiet sind keine Lebensräume für den **Dunklen** oder **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** *Maculinea nausithous* oder *M. teleius* gegeben. Das Grünland im östlichen Plangebiet hat keine Vorkommen des großen Wiesenknopfs *Sanguisorba officinalis*, der Wirtspflanze beider Arten.

Der **Kleine Maivogel** *Euphydryas maturna*, oder **Eschen-Scheckenfalter** besiedelt lichte, feuchtwarme Wälder mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht (Auenwälder und andere Laubmischwälder mit randständigen Eschen, Pappeln oder Weiden) und eschenreiche Wiesentäler im Bereich des Tief- und Hügellandes. Wichtigste Nahrungspflanze der Raupen ist anfänglich die Esche *Fraxinus excelsior*. Im vierten Larvenstadium überwintern die Tiere am Boden; nach der Überwinterung fressen die Raupen auch an anderen Pflanzen, beispielsweise Zitterpappel *Populus tremula*, Salweide *Salix caprea*, Geißblatt *Lonicera spec.* und verschiedene Kräuter. Für Sachsen liegen aktuelle Fundortangaben lediglich aus dem Leipziger Auwaldes vor. Dabei handelt es sich vermutlich um die letzten Populationen der in Sachsen vom Aussterben bedrohten Art. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/KLEINER-MAIVOGEL-EUPHYDRYAS-MATURNA-22631.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/kleiner-maivogel-euphydryas-maturna-22631.html) 2.5.2022

Im Plangebiet stehen nur wenige Eschen, der Eschenscheckenfalter wurde nicht beobachtet, Vorkommen sind nicht zu erwarten.

Der **Abbiss-Scheckenfalter** *Euphydryas aurinia*, ein Verschiedenbiotopbewohner, besiedelt das Grünland magerer Standorte, neben feuchten Wiesen, Sümpfen und Niedermoorbereichen auch Halbtrockenrasen und magere Frischwiesen. In Sachsen kommt er ausschließlich in nährstoffarmem, blütenreichem Grünland feuchter Standorte mit

Beständen des Gemeinen Teufelsabbiss vor. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/ABBISS-SHECKEN-FALTER-EUPHYDRYAS-AURINIA-22637.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/abbiss-schecken-falter-euphydryas-aurinia-22637.html)

Nährstoffarmes, blütenreiches Grünland feuchter Standorte mit Beständen des Gemeinen Teufelsabbiss kommen im Plangebiet nicht vor.

Bevorzugte Lebensräume des **Großen Feuerfalters** *Lycaena dispar* sind Flußniederungen, Feucht- und Naßwiesen, Niedermoore, Seggenriede, Graben- und Gewässerränder. Als Nahrungspflanzen der Raupen, die im 2. oder 3. Larvenstadium überwintern, werden Fluß-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Krauser Ampfer *Rumex crispus* und Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius* angegeben. Die Falter decken ihren Nektarbedarf vorzugsweise an Trichter- und Köpfchenblumen von violetter oder gelber Farbe. In Sachsen ist der Große Feuerfalter extrem selten und tritt oft nur sporadisch auf. [HTTPS://WWW.NATURA2000.SACHSEN.DE/GROSSER-FEUERFALTER-LYCANEA-DISPAR-22663.HTML](https://www.natura2000.sachsen.de/grosser-feuerfalter-lycanea-dispar-22663.html) 2.5.2022

Große Feuerfalter wurden im Plangebiet von Juni bis Juli 2022 nicht beobachtet. Die Futterpflanzen Fluß-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Krauser Ampfer *Rumex crispus* und Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius* sind am Altarm gegeben, jedoch überwiegend außerhalb des Plangebietes.

Die **Spanische Flagge** *Euplagia quadripunctaria* besiedelt felsige Talhänge und Schluchten, Altsteinbrüche, offengelassene Weinberge sowie hochstaudenreiche Fluß- und Bachränder, aber auch Lichtungen und Säume von Laubmischwäldern und hochstaudenreiche Randgebiete von Magerrasen. Die Raupen haben eine große Nahrungswahlbreite. Hauptsächlich ernähren sie sich von verschiedenen krautigen Pflanzen und Sträuchern. Flugzeit der tag- und nachtaktiven Falter ist vor allem der Zeitraum von Mitte Juli bis Ende August. Als wichtigste Nahrungspflanze der Imagines (geschlechtsreife Adultform) gilt der Wasserdost *Eupatorium cannabinum*. Das Hauptverbreitungsgebiet der Spanischen Flagge in Deutschland ist Süddeutschland. In Mitteldeutschland lebt die Art an ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze und ist relativ selten.

Die Spanische Flagge wurden im Plangebiet von Mitte Juli bis Ende August nicht beobachtet. Vorkommen des Wasserdost *Eupatorium cannabinum* als Wirtspflanze sind am Altarm gegeben.

Die vor allem in der Dämmerung aktiven **Nachtkerzenschwärmer** *Proserpinus proserpina* sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, nach §7 Abs. 2 Satz 13 BNatSchG besonders geschützt, nach §7 Abs. 2 Satz 14 BNatSchG streng geschützt und zählt in Sachsen zu den stark gefährdeten Arten.

Die Raupen fressen an Nachtkerzen und Weidenröschen. Sie sind oft an Wiesengraben, Bach- und Flußufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen zu finden. Es handelt sich meist um nasse Staudenfluren, Flußufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfluren. Zudem besiedeln sie Sekundärstandorte, wie naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Beständen in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben.

Die Falter benötigen reichlich Nahrung, sodaß der Lebensraum erst vollständig ist, wenn ausreichend Nektarpflanzen wie Wiesen-Salbei oder Natternkopf in der Nähe sind. Über Entstehung, Entwicklung und Verbund der Vorkommen ist

kaum etwas bekannt. Die Falter oder Raupen werden immer wieder an verschiedenen Stellen beobachtet, bilden dort aber selten längerfristige Vorkommen.

[HTTPS://WWW.BFN.DE/ARTENPORTRAITS/PROSERPINUS-PROSERPINA](https://www.bfn.de/artenportraits/proserpinus-proserpina) 9.2.2023

Vorkommen von Nachtkerze *Oenothera biennis* als Wirtspflanze der Raupen und Natternkopf *Echium vulgare* als Nahrungspflanze der Falter sind im Plangebiet gegeben. Das Ufer zum Altarm ist stark beschattet sodaß die wenigen Weidenröschen *Epilobium spec.* im Röhricht keinen relevanten Lebensraum für die Raupen des Nachtkerzenschwärmers bieten. Am Altarm findet kein Eingriff statt.

Von Mai bis September 2022 im Plangebiet beobachtet wurden folgende Tagfalter:

- Admiral *Vanessa atalanta*
- Tagpfauenauge *Aglais io*
- Kleiner Kohlweißling *Pieris rapae*
- Schachbrett *Melanargia galathea*
- Weißklee-Gelbling *Colias hyale*
- Kleine Wiesenvögelchen *Coenonympha pamphilus*

Der Altarm ist ein geschütztes Biotop nach §21 SächsNatSchG in Verbindung mit §30 BNatSchG und wird als Gewässer nach §9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Um den Altarm wird eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit 10m breitem Uferrandstreifen nach §9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt. Eine Beeinträchtigung möglicher Lebensräume von an Gewässer gebundenen Arten ist nicht zu erwarten.

3.5 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL sowie national streng geschützter Arten ergibt sich aus §44 Abs. 1, Nr. 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit in Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie weiterer national streng geschützter Arten ergeben sich aus §44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (zulässige Eingriffe) folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die folgenden Tierarten können potenziell im Gebiet vorkommen, wurden in Kapitel 3.3 nach Artgruppen geprüft und ggf. nach Prüfung als nicht relevant abgeschichtet.

3.5.1 Altarm, Lebensraumtyp 3150 eutrophe Stillgewässer

Der etwa 1ha große **Altarm** ist ein geschütztes Biotop 065E§10625 und 4541§10004 mit alten Silber-Weiden am Ufer, breitem Schilf-Röhricht, Tauch- und Schwimmblatt Vegetation. Im Plangebiet liegt das südliche Ufer und ein Teil des Altarms im Landschaftsschutzgebiet, aber außerhalb der Naturschutzgebiete. Der Altarm ist ans Grundwasser angebunden, ständig wasserführend, durch einen Graben mit der Mulde verbunden und daher ein Gewässer 1. Ordnung und wird gemäß §9 (1) Nr. 16a BauGB festgesetzt.

Im Bestand werden gefaßte Regenwasser im ehemaligen Dermatoid Werk, über alte Kanäle und ein Wasserrecht von 1970, direkt in den Altarm eingeleitet. Durch die Neuordnung des Plangebietes werden gefaßte Regenwasser auf den Grundstücken versickert und gelangen dann erst durch die Bodenpassage vorgereinigt in den Altarm. Gefaßte Regenwasser der Straßen werden in Rigolen gesammelt und dezentral versickert. Der derzeit hypertrophe Charakter des Altarms kann sich dadurch verbessern.

Um den Altarm wird ein 10m breiter Uferrandstreifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zu Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt. In diesem Bereich werden Versiegelungen zurück gebaut und begrünt (§9 (1) Nr. 25a BauGB).

Im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde wird die Ruine im nordwestlichen Plangebiet zurück gebaut, Beton- und Asphaltflächen entsiegelt und als öffentliche Grünfläche gärtnerisch angelegt. Die mit Robinien bestandene Niederterrasse wird als öffentliche Grünfläche gesichert. (§9 (1) Nr. 15 BauGB)

Die alten Silber-Weiden und Robinien am Ufer des Altarms werden zum Erhalt (§9 (1) Nr. 25b BauGB) festgesetzt. Die alten, hohlen Silber-Weiden sind gemäß §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt. Gegebenenfalls sind abgängige Robinien durch standortgerechte, heimische Bäume der Hart- und Weichholzaue zu ersetzen.

Prognose der Störungs- und Schädigungsverbote (§44 (1) in V. mit (5) BNatSchG)

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist keine Beeinträchtigung des Altarms und Lebensraumtyps 3150 eutrophe Stillgewässer, zu besorgen.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Festsetzung öffentlicher Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB), Rückbau von Versiegelung
- Anlage 10m breiter Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 BauGB), Rückbau von Versiegelung
- Erhalt des Baumbestands am Altarm, gegebenenfalls sind abgängige Robinien durch standortgerechte, heimische Bäume der Hart- und Weichholzaue zu ersetzen

- Gefäßte Regenwasser werden auf den privaten Grundstücken versickert und gelangen durch eine Bodenpassage vorgereinigt in den Altarm

Maßnahmen zum Ausgleich oder **CEF- Maßnahmen** sind nicht erforderlich

3.5.2 *Fischotter und Biber*

Mit den unter 3.3.1 genannten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen als Nahrungshabitat für Fischotter und Biber gesichert. Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist keine Beeinträchtigung für Fischotter zu besorgen.

Im Bestand unternimmt der Biber ausgedehnte Streifzüge ins ehemalige Dermatoid Werk, was bei Umsetzung des Bebauungsplans und Entwicklung als Wohngebiet kaum noch möglich sein wird. Ob der Biber sich im 10m breiten Uferrandstreifen aufhalten mag, oder das Südufer durch die geplante, angrenzende Gartennutzung meiden wird, ist unklar.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 (1), Nr. 1 BNatSchG)

Es findet kein Eingriff in Gewässer mit Uferbereich statt. Das Tötungsverbot wird erfüllt.

Prognose des Störungsverbots (§44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG)

Mit den unter 3.3.1 genannten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen als Nahrungshabitat für Biber und Fischotter gesichert.

Die Biberbaue am nördlichen Ufer bleiben erhalten. Durch die Anlage und Nutzung privater Gärten kann der Altarm als Wohnung für den dort lebenden Biber verloren gehen. Es wurde jedoch immer nur ein einzelnes Tier, aber keine Familie beobachtet. Der nördliche Bereich des Altarms wird zudem nicht durch die Gartennutzung gestört.

Prognose der Schädigungsverbote (§44 (1) Nr. 3 und 1 in V. mit (5) BNatSchG)

Im Plangebiet liegen keine Fortpflanzungsstätten von Biber und Fischotter. Mit den unter 3.3.1 genannten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen gesichert. Die Biberbaue am nördlichen Ufer bleiben erhalten. Der Tatbestand der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Anlage 10m breiter Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 BauGB), Rückbau von Versiegelung und Anlage von Grünflächen und Gärten
- Erhalt des Baumbestand am Altarm, gegebenenfalls sind abgängige Robinien durch standortgerechte, heimische Bäume der Hart- und Weichholzaue zu ersetzen
- Gefäßte Regenwasser werden auf den privaten Grundstücken versickert und gelangen durch eine Bodenpassage vorgereinigt in den Altarm

Maßnahmen zum Ausgleich oder **CEF- Maßnahmen** sind nicht erforderlich

3.5.3 Fledermäuse

Mit den unter 3.3.1 genannten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zu Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt, bleibt also als Jagdhabitat erhalten. Im Überschwemmungsgebiet der Mulde wird die Robinien bestandene Niederterrasse am Altarm ebenfalls gemäß §9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Die alten, hohlen Silberweiden sind gemäß §21 SächsNatSchG und §30 BNatSchG geschützt. Diese und die alten Robinien am Ufer werden zum Erhalt (§9 (1) Nr. 25b BauGB) festgesetzt.

Durch den Abriß der Ruine und Entsiegelung von Beton Flächen wird im nordwestlichen Plangebiet eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. (§9 (1) Nr. 15 & 25BauGB)

Der Wald entlang der Ernst-Mey-Straße wird auf den städtischen Grundstücken Nr. 4/6 und 4/11 als öffentliche Grünfläche festgesetzt (§9 (1) Nr. 15 BauGB), hier findet keine Veränderung statt.

Der Birnbaum 1, der Berg-Ahorn 6 und die Roßkastanie 7 werden zum Erhalt festgesetzt. Gehölze auf der Niederterrassenkante an der Uferstraße werden überwiegend zum Erhalt festgesetzt. (§9 (1) Nr. 25b BauGB). Mit den genannten Maßnahmen wird der Verlust Höhlen trächtiger und Spalten reicher Altbäume soweit möglich vermieden.

Der mögliche Verlust von Spaltenquartieren, durch Baumfällungen im Zuge der Baufeldräumung kann kurzfristig durch die Anbringung von Fledermauskästen kompensiert werden (§9 (1) Nr. 20 BauGB). Durch die Anpflanzung von Bäumen (§9 (1) Nr. 25a BauGB) entstehen langfristig neue Baumquartiere.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 (1), Nr. 1 BNatSchG)

Sollten in den zu fällenden Bäumen Spalten, kleinere Höhlen oder Ritzen vorhanden sein, lässt sich die Gefahr der Tötung oder Verletzung durch Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Die Fällung der Bäume muß im Winterhalbjahr durchgeführt werden, wenn sich die Fledermäuse andernorts in Winterquartieren wie Höhlen und Stollen befinden.

Vor Abriß der Gebäude sind Keller und der ehemalige Flak-Stützpunkt durch eine ökologische Baubegleitung hinsichtlich eventueller Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Prognose des Störungsverbots (§44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG)

Die Bauarbeiten werden tagsüber durchgeführt, sodaß durch baubedingte Lärmimmission bei der nachtaktiven Artengruppe keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu erwarten sind. Eine vorübergehende Störung von Einzeltieren kann eintreten, wenn diese bei Abbrucharbeiten im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung geborgen werden müssen. Diese ist jedoch

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

nicht als erhebliche, negative Störung der Lokalpopulation anzusehen, zumal sie als Vermeidungsmaßnahme zur Abwendung weiterer Verbotstatbestände gilt.

Übermäßige Lichtbelastung kann zu einer Störung von Fledermäusen und einer Entwertung der Nahrungsreviere führen, wenn nachtaktive, lichtaffine Insekten übermäßig angelockt und an Lampen gefangen und getötet werden. Im Plangebiet sind jedoch intensive Leuchtwerbung in wechselnden Farben sowie Werbeanlagen mit Lauflicht-, Wechsellicht- oder Blinklichtwirkung unzulässig. Eine übermäßige Lichtbelastung ist in einem reinen Wohngebiet nicht zu erwarten und wird auch durch textliche Festsetzungen unterbunden. Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (§44 (1) Nr. 3 und 1 in V. mit (5) BNatSchG)

Im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) von Fledermäusen in den Gebäuden und Baumhöhlen festgestellt. Eine erhebliche Schädigung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Sicherung des Altarms als Jagdhabitat (§9 (1) Nr. 16a BauGB) mit alten Silber-Weiden und Robinien im 10m Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 + 25b BauGB)
- Erhalt alter Bäume: Birne, Roßkastanie und Berg-Ahorn (§9 (1) Nr. 25b BauGB)
- Fällung von Bäumen von Oktober bis Februar, wenn Fledermäuse in ihren Winterquartieren sind
- Vor Abriß der Gebäude sind Keller und der ehemalige Flak-Stützpunkt durch eine ökologische Baubegleitung hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen zu kontrollieren
- Lärm verursachende Abbruch- und Bauarbeiten nur tagsüber
- Festsetzung von Maßnahmen zu Vermeidung von Lichtemissionen

Maßnahmen zum Ausgleich

- Für im Plangebiet jagende Fledermäuse werden an Bäumen und Bestandsgebäuden Fledermauskästen durch den Erschließungsträger aufgehängt: 3 Rundkästen, 3 Flachkästen und 1 Großraumsommerröhre. Aufgehängt wird in einer lockeren Kastengruppe, an der dem Wetter abgewandten, östlichen bis süd-östlichen Seite der Bäume und Gebäude
- 2 Kästen und eine Großraumsommerröhre sind an vorhandenen Bäumen in den öffentlichen Grünflächen aufzuhängen
- Am jetzigen Baumarkt sind, durch den Bauherrn, 2 geeignete Fledermaus-Gebäude-Kästen in die östliche Seite der Fassade zu integrieren

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich

3.5.4 Amphibien / Lurche

Mit den unter 3.3.1 genannten Maßnahmen wird der Altarm mit 10m breitem Uferrandstreifen als Laichgewässer für Amphibien gesichert. Das südlich Steilufer des Altarms im Plangebiet bietet keine guten Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten für Amphibien, Wanderungen sind am flachen östlichen und nördlichen Ufer zu erwarten, wo kein Eingriff stattfindet. Der relativ flache Uferbereich, der Robinien bestandenen Niederterrasse sowie das Ostufer werden gemäß §9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 (1), Nr. 1 BNatSchG)

Vorkommen von Kammmolch *Triturus cristatus* sind im hypertrophen Altarm nicht zu erwarten. Vorkommen der Rotbauchunke *Bombina bombina* sind in der Umgebung des Plangebietes bekannt, wurden 2022 jedoch nicht am Altarm verhört und sind im hypertrophen Altarm nicht zu erwarten.

Aufgrund des Steilufers im Plangebiet, der bestehenden, ufernahen Versiegelungen, sind keine erheblichen Amphibien-Wanderungen ins Dermatoid Gelände zu erwarten.

Durch die Baufeldräumung und Entsiegelungsmaßnahmen am Altarm kann die Tötung einzelner Tiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Am Altarm sollten Abbruch und Bodenarbeiten daher außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien erfolgen. Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen zu rechnen.

Prognose des Störungsverbots (§44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG)

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung zu rechnen, welche die lokale Population der Amphibien beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (§44 (1) Nr. 3 und 1 in V. mit (5) BNatSchG)

Der Altarm ist Laichgewässer für Amphibien. Der Tatbestand der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Anlage 10m breiter Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 BauGB), Rückbau von Versiegelung, Abbruch und Bodenarbeiten am Altarm außerhalb der Amphibien-Wanderungszeit, Sicherung der Robinien bestandenen Niederterrasse
- Anlage öffentlicher Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB)
- Gefaßte Regenwasser werden auf den privaten Grundstücken versickert und gelangen durch eine Bodenpassage vorgereinigt in den Altarm

Weitere **Maßnahmen zum Ausgleich** oder **CEF- Maßnahmen** sind nicht erforderlich

3.5.5 *Zauneidechsen*

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Zauneidechse ist aufgrund der geringen Datenlage nur schwer möglich. Relevante Zauneidechsen Vorkommen sind an der Kiesgrube in Eilenburg gegeben (eigene Beobachtungen). Im Regierungsbezirk Leipzig leben Zauneidechsen vorwiegend in sonnenexponierten Habitaten im Grün- und Siedlungsgürtel mit Kleingärten, Bahndämmen und Sekundärstandorten wie Kiesgruben und Bergbaufolgelandschaft. Eine Besonderheit der Vorkommen ist das häufige Vorkommen in Kleingartenanlagen. Die Tagebaufolgelandschaft im Süden und Norden Leipzigs sind herausragende Lebensräume für die Art (GROSSE 2009, BERGER 1993).

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 (1), Nr. 1 BNatSchG)

Vor der Baufeldfreimachung ist die Population der Zauneidechse über eine Fortpflanzungsperiode hinweg durch ein kompetentes Fachbüro abzufangen und umzusiedeln. Der Abfang beginnt mit der Aktivität der Tiere, witterungsabhängig im April. Aufgrund der geringen Ausdehnung der abzufangenden Fläche und der geringen Individuenanzahl wird ein händischer Fang der Tiere an geeigneten Stellen empfohlen. Auf eine Einzäunung der Fangfläche und den Einsatz von Bodenfallen wird verzichtet.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit keiner Tötung von Individuen zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Prognose des Störungsverbots (§44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG)

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme mit keiner erheblichen Störung zu rechnen, welche die lokale Population der Art beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (§44 (1) Nr. 3 und 1 in V. mit (5) BNatSchG)

Im Plangebiet wurde eine kleine Population der Zauneidechse in einem begrenzten Bereich festgestellt. Um den Verlust der bekannt gewordenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Plangebiet zu ersetzen, werden Vermeidungsmaßnahmen als notwendig erachtet. Eine Schädigung der lokalen Population ist bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es wird zudem erwartet, daß die Zauneidechse selbst am Rande der entstehenden öffentlichen Grünanlagen und Gärten der Eigenheime selbst langfristig geeignete Lebensräume vorfinden wird. Die Erkenntnisse über die Biologie der Art im Leipziger Raum durch GROSSE (2009) lassen annehmen, daß die Art zumindest die etwas naturnäheren, entstehenden Gärten besiedeln kann.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Vor der Baufeldfreimachung ist die Population der Zauneidechse über eine Fortpflanzungsperiode hinweg durch ein kompetentes Fachbüro abzufangen und umzusiedeln. Der Abfang beginnt mit der Aktivität der Tiere, witterungsabhängig im April. Aufgrund der geringen Ausdehnung der abzufangenden Fläche und

der geringen Individuenanzahl wird ein händischer Fang der Tiere an geeigneten Stellen empfohlen. Auf eine Einzäunung der Fangfläche und den Einsatz von Bodenfallen wird verzichtet.

In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde sind die Tiere auf eine geeignete Fläche zu verbringen. Im Übergang zur freien Landschaft sind geeignete Lebensräume für die Zauneidechse anzulegen. An einer offenen, besonnten Böschung ist eine kurze, grasige Vegetation anzulegen und durch einmalige Mahd im Jahr zu erhalten. Durch die Anlage von kleinen Steinhaufen, besonnten Reisighaufen und Stapeln von Stammholz sind geeignete Verstecke für Zauneidechsen zu schaffen.

Weitere **Maßnahmen zum Ausgleich** und **CEF- Maßnahmen** sind nicht erforderlich

3.5.6 *Insekten und andere Wirbellose*

Die maßgebliche Tabelle der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen (LFULG 2017a) listet neben den bereits behandelten Tier- und Pflanzenarten auch eine Reihe von Arten aus den Gruppen Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen, Krebstiere und Weichtiere auf.

Gewässerbewohnende Arten wie Libellen, Krebse und Mollusken werden vollständig abgeschichtet, da durch das Vorhaben kein Eingriff in den Altarm entsteht.

Unter den Schmetterlingen und Nachtfaltern sind Arten, die im Plangebiet keine geeignete Lebensräume vorfinden. Das sind bspw. blütenreiche Grünlandstandorte. Hochspezialisierte Arten der magere Offenlandstandorte, Halbtrocken- und Trockenrasen, Moore oder Heiden sind nicht betroffen, da diese Sonderstandorte im Plangebiet nicht vorkommen.

Unter den holzbewohnenden Käfern befinden sich Arten, welche in der Region vorkommen, im Plangebiet sind jedoch keine Alteichen gegeben. Der Erhalt der Silberweiden am Altarm sowie der Roßkastanie und des Berg-Ahorns werden festgesetzt. Holzbewohnende Käfer werden vollständig abgeschichtet, da durch das Vorhaben kein Eingriff entsteht.

4 Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“

Das Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“, EU-Melde Nr. 4340-451, wurde durch Verordnung des Regierungspräsidium Leipzig vom 27.10.2006 rechtlich gesichert. Es umfaßt 10.210 ha in Bitterfeld, Nord-sachsen und im Leipziger Land. Betrachtet werden zunächst die Erhaltungsziele.

4.1 Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet Nr. 19 „Vereinigte Mulde“

- (1) Im Vogelschutzgebiet „Vereinigte Mulde“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor: Baumfalke *Falco subbuteo*, Blaukehlchen *Luscinia svecica*, Brachpieper *Anthus campestris*, Eisvogel *Alcedo atthis*, Fischadler *Pandion haliaetus*, Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*, Grauammer *Miliaria calandra*, Grauspecht *Picus canus*, Heidelerche *Lullula arborea*, Kiebitz *Vanellus vanellus*, Knäkente *Anas querquedula*, Löffelente *Anas calyeata*, Mittelspecht *Dendrocopos medius*, Neuntöter *Lanius collurio*, Ortolan *Emberiza hortulana*, Raubwürger *Lanius excubitor*, Rohrweihe *Circus aeruginosus*, Rotmilan *Milvus milvus*, Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Schwarzspecht *Dryocopus martius*, Seeadler *Haliaeetus albicilla*, Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria*, Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*, Tüpfelralle *Porzana porzana*, Wachtelkönig *Crex crex*, Weißstorch *Ciconia ciconia*, Wendehals *Jynx torquilla*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Zwergschnäpper *Ficedula parva*.
- (2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Baumfalke, Eisvogel, Fischadler, Flußuferläufer, Mittelspecht, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch.
- (3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Grauspecht, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzspecht, Wachtelkönig und Wespenbussard. Das Vogelschutzgebiet ist für die Gewährleistung räumlicher Ausgewogenheit der Vorkommen des Seeadlers im Freistaat Sachsen wichtig.
- (4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Saatgänse *Anser fabalis* dar und besitzt weitere herausragende Funktionen als Wasservogellebensraum.
- (5) Ziel in der durch Halboffenland geprägten, an natürlichen Strukturen reichen Flußauenlandschaft ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der Vorkommen der vorstehend aufgeführten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wieder herzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere der naturnahe Fluß mit seinen Abbruchufern, Hegern und sonstigen Uferbereichen, die zahlreichen Altwässer in unterschiedlicher Ausprägung, die reich strukturierten bis strukturarmen Agrarflächen, insbesondere das Dauergrünland feuchter bis trockener, nährstoffarmer Standorte, die Gehölzbestände, insbesondere Weichholz- und Hartholzauenwälder, Erlen- und Eschenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Buchenwälder, höhlenreiche Einzelgehölze, Baumreihen und Gehölzgruppen sowie

Auengebüsche und Hecken. Bedeutsam sind zudem kleine Fließgewässer, Teiche, Röhrichte, Brachen feuchter bis trockener Standorte, natürliche kiesig-sandige, vegetationsarme Sedimentations- und Erosionsbereiche in den Auen. Die besondere Eignung wird durch den Komplexcharakter genannter Lebensräume und Lebensstätten bestimmt.

4.2 Erfassung Brutvögel April – Juni 2022

Brutvögel wurden vom 19. April bis 22. Juni 2022 durch Thomas Krönert im Plangebiets erfaßt. Am 19.4.2022 erfolgte eine Begehung von 18 bis 19 Uhr, weitere Begehungen sind in den frühen Morgenstunden erfolgt.

Der Rotmilan *Milvus milvus* wurde als überfliegender Nahrungsgast am Altarm beobachtet, ist geschützt nach der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützt nach BNatSchG, hat in Sachsen einen guten Erhaltungszustand und ist in der Muldenaue häufig.

Große Horste von Rotmilan, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Fischadler *Pandion haliaetus*, Seeadler *Haliaeetus albicilla* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* sind im Plangebiet nicht gegeben. Im Plangebiet steht kein Horst des Weißstorch *Ciconia ciconia* und die Art wurde nicht als Nahrungsgast beobachtet.

Ein Eisvogel *Alcedo atthis* wurde am nördlichen Ufer des Altarms als Nahrungsgast beobachtet, ist geschützt nach der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützt nach BNatSchG, nach der Roten Liste Sachsen gefährdet und hat einen unzureichenden Erhaltungszustand.

Der Kuckuck *Cuculus canorus* rief bei allen Begehungen um den Altarm, aufgenommen wurden 2 Brutnester. Die Art ist in Sachsen gefährdet und hat einen unzureichenden Erhaltungszustand.

Graureiher *Ardea cinerea* wurden bei allen Begehungen im Altarm beobachtet, eine Brut außerhalb des Plangebietes, aber in der Nähe, ist wahrscheinlich. Graureiher bilden gut abgrenzbare Kolonien und haben einen günstigen Erhaltungszustand in Sachsen.

Ein Kranich *Grus grus* wurde im nördlichen Altarm, außerhalb des Plangebietes, als Nahrungsgast beobachtet, ist geschützt nach der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützt nach BNatSchG und hat in Sachsen einen guten Erhaltungszustand.

Ein Wendehals *Jynx torquilla* wurde nördlich des Plangebiets, auf der bewaldeten Kippe Oberförsterwerder II am 19.4.2022 gehört und beobachtet.

Brutpaare des Neuntöter *Lanius collurio* wurden im Schlehengebüsch im Grünland, auf Flurstück 2/11 beobachtet sowie im Gehölz zwischen Uferstraße und der Ruine im nordwestlichen Plangebiet. Die Art ist geschützt nach der Vogelschutzrichtlinie, hat aber einen guten Erhaltungszustand in Sachsen.

Legende Tabelle 6:

Rote Liste: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet
BNatSchG sg = streng geschützt bg = besonders geschützt
haB= hervorgehobene Artenschutzrechtliche Bedeutung; häufige Art; häufig (A)= Allerweltsart
Erhaltungszustand in Sachsen G = günstig U = unzureichend

Tabelle 6 Brutvögel 2022, Erhebung Thomas Krönert

Nr.	Art	wissenschaftlich	Rote Liste SN	Vogelschutz RL	BNatSchG	Bedeutung	Lokale Population	Erhaltungszustand	Reproduktion	Anzahl Brutpaare
206	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			bg	haB	E	G	B4	N
238	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			bg	haB	L	G	B7	4
262	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I		sg	haB	L	G	A1	
284	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			sg	haB	L	G	C13a	1
296	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			bg	häufig	G		B4	1
304	Kranich	<i>Grus grus</i>	I		sg	haB	L	G	A1	N
386	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			bg	häufig	L	G	B7	12
388	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			bg	häufig	L	G	C11a	2
389	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			bg	häufig	L	G	C11a	2
391	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3		bg	haB	G	U	A2	2
392	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2		sg	haB	G	U	A1	
405	Mauersegler	<i>Apus apus</i>			bg	häufig	G	G	B4	N
407	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	I	sg	haB	G	U	A1	1
411	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3		sg	haB	G	U	A1	N
439	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			bg	häufig	G	G	C14b	1
443	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			bg	häufig (A)	G	G	B4	4
444	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			bg	häufig	G	G	A2	1
446	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			bg	häufig	G	G	C13b	6
448	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			bg	häufig	G	G	B4	3
452	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			bg	häufig	G	G	C14b	4
453	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		bg	haB	G	G	C13a	1
460	Amsel	<i>Turdus merula</i>			bg	häufig (A)	G	G	C14b	4
465	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			bg	häufig (A)	G	G	B4	1
481	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V		bg	häufig	G	G	B4	3
482	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		bg	häufig	G	G	B5	5
483	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V		bg	häufig	G	G	B4	9
484	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			bg	häufig (A)	G	G	B4	5
490	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			bg	häufig (A)	G	G	B4	5
491	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V		bg	häufig (A)	G	G	B4	1
493	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			bg	häufig	G	G	A1	1
504	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			bg	häufig (A)	G	G	B6	3
506	Kohlmeise	<i>Parus major</i>			bg	häufig (A)	G	G	C14b	6
510	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			bg	häufig	G	G	A1	1
514	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		I	bg	haB	G	G	B6	2
518	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			bg	häufig	L	G	B9	1
519	Elster	<i>Pica pica</i>			bg	häufig	L	G	B9	1
525	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			bg	häufig	G	G	C11a	1
529	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			bg	häufig (A)	G	G	C16	4
532	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		bg	häufig (A)	G	G	C14b	9
533	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			bg	häufig	G	G	C13a	4
539	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			bg	häufig (A)	G	G	B4	4
556	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			bg	häufig	G	G	B5	2
562	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			bg	häufig	G	G	B6	1

Bei den abendlichen Begehungen zu Fledermäusen wurde die Schleiereule *Tyto alba* durch Sabine Schlenkermann in einer Ruine in der Mitte des Plangebietes beobachtet. Die Art ist streng geschützt nach BNatSchG, in Sachsen stark gefährdet und hat einen unzureichenden Erhaltungszustand. Eine Brut wurde jedoch nicht erfaßt.

2022 wurde ein Brutpaar des in Sachsen gefährdeten Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* erfaßt.

Von der Vorwarnstufe der Roten Liste Sachsen sind folgende Arten im Plangebiet als Brutvögel vertreten: Dorngrasmücke *Sylvia communis*, Fitis *Phylloscopus trochilus*, Gartengrasmücke *Sylvia borin*, Haussperling *Passer domesticus* und Klappergrasmücke *Sylvia curruca*.

Anhang Karte 7 Brutvögel

4.3 Verträglichkeitsprüfung Vögel

Wasservögel werden vollständig abgeschichtet, da durch das Vorhaben kein Eingriff in den Altarm entsteht. Im Plangebiet liegt keine Brutkolonie der Graureiher. Es steht kein Horst des Weißstorch *Ciconia ciconia* im Plangebiet, welcher auch nicht als Nahrungsgast beobachtet wurde.

Eine reale Abgrenzung der lokalen Population der betrachteten Arten ist aufgrund des Status als häufige Brutvogelarten und ihrer nahezu allgegenwärtigen Vorkommen nicht möglich. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Datenlage und der aktuellen Verbreitungskarten im sächsischen Brutvogelatlas (STEFFENS et al. 2013) mit gut bewertet. Generell ist eine erhebliche Verschlechterung des Zustands der lokalen Population der genannten Arten infolge des Vorhabens nicht zu erwarten.

4.3.1 Hecken und Gebüsch Brüter

In Hecken und Gebüsch brütende Vögel suchen Brutplätze an und in Gehölzen, mit anschließenden Saumbereichen. Alle Arten kommen durch ihre eher geringen Lebensraumansprüche neben den ursprünglichen Lebensräumen in Wäldern und der halboffenen Landschaft gehäuft als Kulturfolger in Siedlungsbereichen, Parkanlagen und Gartenanlagen vor. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend in den halboffenen Strukturen dieser Lebensräume.

Vorkommen im Plangebiet: Zu den hecken- und Gehölz brütenden Vogelarten gehören im Plangebiet Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Nachtigall, Amsel, Singdrossel, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Neuntöter und Goldammer.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 (1), Nr. 1 BNatSchG)

Wie in der Revierkarte der Brutvögel gezeigt, liegen viele Nistplätze Gebüsch brütender Vögel am Rand des Altarms, im Gehölz an der Uferstraße / Niederterrassenkante sowie im Wäldchen nördlich der Ernst-May-Straße. Die Gehölze am Altarm werden zum Erhalt festgesetzt (§9 (1) Nr. 20 BauGB). Das Wäldchen auf den Flurstücken 4/6 und 4/11 wird zum Erhalt in der öffentlichen Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB)

textlich und zeichnerisch festgesetzt. Die Gehölze an der Terrassenkante Uferstraße werden überwiegend zum Erhalt (§9 (1) Nr. 25b BauGB) festgesetzt. Durch die Vermeidungsmaßnahmen ‚Erhalt von Gehölzen‘ und Festsetzung öffentlicher Grünflächen wird der Verlust an Nistplätzen minimiert.

Die Rodung von Gebüsch findet außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Daher ist infolge der Bauarbeiten nicht mit der Zerstörung von Nistplätzen, Eiern oder Jungvögeln der Arten zu rechnen.

Prognose des Störungsverbots (nach §44 (1) Nr. 2 in V. mit (5) BNatSchG)

Die auftretenden bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen durch die Bauarbeiten haben bei den Vogelarten keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Bei den genannten Vogelarten handelt es sich nicht um besonders störungsempfindliche Arten. Die Gehölzrodungen finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt, so daß brütende Vögel nicht gestört werden können. Der Tatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (nach §44 (1) Nr. 3 und 1 in V. mit (5) BNatSchG)

Es kommt in Teilbereichen zum dauerhaften Entfernen von Gebüsch. Durch umfangreiche Pflanzmaßnahmen wird gesichert, daß anschließend wieder Gebüsch als Ersatz entstehen, welche mittelfristig wieder als Nistplatz auch für Gebüsch brütende Vögel dienen können.

Der Tatbestand der dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.
- Sicherung des Altarms als Jagdhabitat (§9 (1) Nr. 16a BauGB) mit alten Silber-Weiden und Robinien im 10m Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 + 25b BauGB)
- Sicherung der Niederterrasse mit Robinien als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 + 25b BauGB)
- Festsetzung Wäldchen Flst. 4/6 und 4/11 als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB)
- Erhalt Gehölze auf der Terrassenkante Uferstraße (§9 (1) Nr. 15 + 25b BauGB)

Maßnahmen zum Ausgleich

- Festsetzung von Gehölzpflanzungen
- Aufforstung im Plangebietes mit Waldrand

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich

4.3.2 Freibrüter

Als Freibrüter oder Baumbrüter, werden die Arten zusammengefasst, die ihre Nester alljährlich frei im Geäst stehender Gehölze neu anlegen oder angelegte Nester dauerhaft nutzen. Hierbei kann es sich sowohl um Singvögel aber auch Greifvögel, Krähenvögel und manche Eulen handeln. Es sind Arten, die überwiegend die ursprünglichen Waldbiotope besiedelten, aber mittlerweile ein weites Spektrum an Gehölz betonten Lebensräumen auch in den Siedlungsbereichen beanspruchen. Der Brutzeitraum der Freibrüter erstreckt sich allgemein von März bis Anfang September. Die Nahrungssuche erfolgt in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume im Wald und in der offenen Landschaft.

Zu den im Vorhabensgebiet vorkommenden Freibrütern gehören die Singvögel Grünfink, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Sommergoldhähnchen sowie Ringeltaube.

Es wurden keine Greifvogelhorste oder große Rabennester festgestellt. Im Plangebiet liegt keine Brutkolonie der Graureiher. Rotmilan und Eulen treten als Nahrungsgäste auf. Die Bruten dieser Arten sind überwiegend in der Umgebung des Plangebietes möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Wie in der Revierkarte der Brutvögel gezeigt, liegen viele Nistplätze baumbrütender Vögel am Rand des Altarms, im Gehölz an der Uferstraße / Niederterrassenkante sowie im Wäldchen nördlich der Ernst-May-Straße. Die Silber-Weiden und Robinien am Altarm werden zum Erhalt textlich und zeichnerisch festgesetzt (§9 (1) Nr. 25b BauGB). Die Gehölze auf den Flurstücken 4/6 und 4/11 werden zum Erhalt in der öffentlichen Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB) festgesetzt. Die Gehölze an der Terrassenkante Uferstraße werden überwiegend zum Erhalt (§9 (1) Nr. 25b BauGB) festgesetzt. Durch die Vermeidungsmaßnahmen ‚Erhalt von Gehölzen‘ und Festsetzung öffentlicher Grünflächen wird der Verlust an Nistplätzen minimiert.

Die Rodung von Gebüsch findet außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Daher ist infolge der Bauarbeiten nicht mit der Zerstörung von Nistplätzen, Eiern oder Jungvögeln der Arten zu rechnen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme ‚weitgehender Erhalt von Gehölzen‘ wird der Verlust an Nistplätzen minimiert. Die Rodung von Gebüsch findet außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Daher ist infolge der Bauarbeiten nicht mit der Zerstörung von Nistplätzen, Eiern oder Jungvögeln der Arten zu rechnen.

Prognose des Störungsverbots (nach §44 Abs. 1 Nr. 2 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Die auftretenden bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen durch die Bauarbeiten haben bei den Vogelarten keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Bei den genannten Vogelarten handelt es sich nicht um besonders störungsempfindliche Arten. Die Gehölzrodungen finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt (Vermeidungsmaßnahme), so daß brütende Vögel nicht gestört werden können. Der Tatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (nach §44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Es kommt in Teilbereichen zum dauerhaften Entfernen von Bäumen. Durch die Ausgleichsmaßnahme ‚Festsetzung von Gehölzpflanzungen‘ wird abgesichert, daß anschließend wieder Bäume als Ersatz anwachsen, welche mittelfristig wieder als Nistplatz auch für brütende Vögel dienen können.

Der Tatbestand der dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.
- Sicherung des Altarms als Jagdhabitat (§9 (1) Nr. 16a BauGB) mit alten Silber-Weiden und Robinien im 10m Uferrandstreifen (§9 (1) Nr. 20 + 25b BauGB)
- Sicherung der Niederterrasse mit Robinien (§9 (1) Nr. 20 + 25b BauGB)
- Festsetzung Wäldchen Flst. 4/6 und 4/11 als öffentliche Grünfläche (§9 (1) Nr. 15 BauGB)
- Erhalt alter Bäume: Birne, Roßkastanie und Berg-Ahorn (§9 (1) Nr. 25b BauGB)
- Erhalt Gehölze auf der Terrassenkante Uferstraße (§9 (1) Nr. 15 + 25b BauGB)
- Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung

Maßnahmen zum Ausgleich

- Festsetzung von Gehölzpflanzungen
- Aufforstung im und außerhalb des Plangebietes

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich

4.3.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Unter dem Oberbegriff der höhlenbrütenden Vögel lassen sich Arten zusammenfassen, deren Brutplätze in Baumhöhlen aller Arten, Höhlen in unterschiedlichsten Strukturen, Ritzen, Spalten, Nischen und Halbhöhlen gebunden sind. Manche Arten kommen durch ihre eher geringen Lebensraumsprüche neben den ursprünglichen Lebensräumen gehäuft als Kulturfolger in Siedlungsbereichen, Parkanlagen bzw. Gartenanlagen vor. Andere sind als Habitat Spezialisten an besondere Waldgesellschaften und abwechslungsreiche Altbaumbestände gebunden. Die Nahrungssuche erfolgt teils in den halboffenen Strukturen der genannten Lebensräume, teils direkt an Bäumen.

Zu den im Vorhabensgebiet vorkommenden, höhlen- und halbhöhlenbrütenden Vögeln gehören Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Feldsperling und Star. Ein Wendehals wurde außerhalb des Plangebietes auf der Kippe Oberförsterwerder II gehört.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Wie in der Revierkarte der Brutvögel gezeigt, liegen Nistplätze der höhlen- und halbhöhlenbrütenden Vögel am Altarm, am Baufachhandel, welcher erhalten bleibt, im Wäldchen nördlich der Ernst-May-Straße sowie

im Plangebiet verstreut. Der überwiegende Teil dieser Gebüsche und Gehölze bleibt erhalten. Durch die Vermeidungsmaßnahme ‚weitgehender Erhalt von Gehölzen‘ wird der Verlust an Nistplätzen minimiert.

Die Rodung von Bäumen und Gebüsch finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Daher ist infolge der Bauarbeiten nicht mit der Zerstörung von Nistplätzen, Eiern oder Jungvögeln der Arten zu rechnen.

Prognose des Störungsverbots (nach §44 Abs. 1 Nr. 2 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Die auftretenden bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen durch die Bauarbeiten haben bei den Vogelarten keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Bei den genannten Vogelarten handelt es sich nicht um besonders störungsempfindliche Arten. Die Gehölzrodungen finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt (Vermeidungsmaßnahme). Vor Abriß der Gebäude und Ruinen ist eine Begehung durch eine ökologische Baubegleitung erforderlich, sodaß brütende Vögel nicht gestört werden. Der Tatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (nach §44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Es kommt in Teilbereichen zum dauerhaften Entfernen von Bäumen und Gehölzen. Durch die Festsetzung von Gehölzpflanzungen wird abgesichert, daß anschließend wieder Gebüsche als Ersatz entstehen, welche mittelfristig wieder als Nistplatz für brütende Vögel dienen können.

Der Tatbestand der dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- weitgehender Erhalt von Gehölzen
- Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit der Vögel
- Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung

Maßnahmen zum Ausgleich

Als Ersatz für verloren gehende Gebüsche sind in den Randbereichen und den Grundstücksumgrenzungen Begrünungen vorzunehmen, welche als Ersatzlebensstätten für brütende Vögel dienen.

- In den öffentlichen und privaten Grünflächen sind 12 mardersichere Holzbetonnistkästen für Höhlenbrüter durch den Erschließungsträger anzubringen.
- Für Bachstelze sind 2 mardersichere ‚Nischenbrüter-Nistkästen‘ anzubringen.

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3.4 Gebäudebrüter

Als Gebäudebrüter, werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester bevorzugt in und an Gebäuden oder anderen künstlichen Strukturen bauen. Hierbei kann es sich sowohl um Singvögel als auch Greifvögel, Krähenvögel und Eulen handeln. Es sind Arten, die vormals oft die ursprünglichen Felsbiotope besiedelten,

aber mittlerweile Gebäude in Siedlungsbereichen als Kunstfelsen nutzen. Manche Gebüsch Brüter wie die Amsel und Höhlenbrüter wie Meisen und Stare nutzen gelegentlich Gebäude als Brutplätze. Die Nahrungssuche erfolgt in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume in Siedlungen, Parks und Gärten.

Zu den im Vorhabensgebiet vorkommenden, gebäudebrütenden Vögeln gehören die Arten Turmfalke, Straßentaube, Türkentaube, Haussperling, Hausrotschwanz sowie Stare, Kohlmeise. Das Plangebiet überfliegende Mauersegler nisten wohl in der Großformenbebauung südlich der Ernst-May-Straße.

Die Bruten fanden in den Bestandsgebäuden statt. Durch den Abriß der Industrieruine gehen Nester verloren, sodaß Nisthilfen für Pärchen von 1 Turmfalke, 8-9 Haussperling, 4 Hausrotschwanz, 3 Stare, 1 Kohlmeise ersetzt werden.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Wie die Revierkarte der Brutvögel zeigt, liegen Nistplätze Gebäude bewohnender Vögel am Baufachhandel, welcher erhalten bleibt. Die Industrieruinen werden abgerissen, sodaß hier Brutplätze verloren gehen, was kurzfristig durch die Anbringen von Nisthilfen ausgeglichen werden kann.

Die Rodung von Bäumen und Gebüsch finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Vor Abriß der Gebäude und Ruinen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Damit kann eine Zerstörung von Nistplätzen, Eiern oder Jungvögeln, infolge der Bauarbeiten, vermieden werden.

Prognose des Störungsverbots (nach §44 Abs. 1 Nr. 2 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Die auftretenden bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen durch die Bauarbeiten haben bei den Vogelarten keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Bei den genannten Vogelarten handelt es sich nicht um besonders störungsempfindliche Arten. Die Gehölzrodungen finden außerhalb der Brutzeit der Vögel statt, sodaß brütende Vögel nicht gestört werden können. Vor Abriß der Gebäude und Ruinen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Der Tatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose der Schädigungsverbote (nach §44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 in V. mit Abs. 5 BNatSchG)

Der Tatbestand der dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung vor Abbruch der Gebäude

Maßnahmen zum Ausgleich

- Anbringen von Nisthilfen
- Für Hausrotschwänzchen sind vier mardersichere ‚Nischenbrüter-Nistkästen‘ anzubringen.
- Im GE sind 2 Holzbetonnistkästen vom Typ ‚Sperlingskoloniekasten‘ durch den Erschließungsträger an den Gebäuden anzubringen. Diese stellen Nistplätze für bis zu 20 Brutpaare des Haussperlings.

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich

5 Literatur & Quellen

- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), U. MARCKMANN, B. PFEFFER (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung akustischer Artnachweise. Teil 1
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ und BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG. 2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (ohne marine Säugetiere)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ und BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG. 2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil II: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (ohne marine und Küstenlebensräume)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, DOERPINGHAUS, EICHEN U.A., Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20
- EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT FÜR WALD, SCHNEE UND LANDSCHAFT, BIRMESDORF, SCHWEIZ (2011): DVD BatEcho
- ERIN E. FRASER, ALEXANDER SILVIS, R. MARK BRIGHAM, ZENON J. CZENZE (HRSG. 2020): Bat Ecolocation Research – a handbook for planning and conducting acoustic studies. 2. Auflage. Austin, Texas, USA
- WOLF-RÜDIGER GROßE ET AL. (2019): Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen. Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU- Sachsen e.V.
- VERMESSUNGSBÜRO LEUTHOLD (7.4.2022): Lage- und Höhenplan
- LfULG (Hrsg.) DR. HEINZ BERGER, DR. WOLF-RÜDIGER GROßE, DR. VOLKMAR KUSCHKA, STEFFEN TEUFERT (1.2022): Reptilien in Sachsen
- CHRISTIANE SCHMIDT, LfULG (HRSG 2017): Fledermäuse, Jäger der Nacht
- P. A. SCHMIDT, W. HEMPEL, M. DENNER, N. DÖRING, A. GNÜCHTEL, B. WALTER, D. WENDEL (2002): Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens. In: Materialien zu Naturschutz + Landschaftspflege
- [HTTPS://WWW.UMWELT.SACHSEN.DE/UMWELT/INFOSYSTEME/IDA/PAGES/MAP/COMMAND/INDEX.XHTML;JSESSIONID=DE706BB77884ED486467FA4B560A8DDC?MAPID=707A026E-36E2-41A2-A040-6A504ED92F58&USEMAPSRs=TRUE&MAPSRs=EPSG%3A25833&MAPEXTENT=124231.68724279836%2C5523789%2C640768.3127572016%2C5759136](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/command/index.xhtml?jSessionID=DE706BB77884ED486467FA4B560A8DDC?mapId=707A026E-36E2-41A2-A040-6A504ED92F58&useMapSrs=true&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=124231.68724279836%2C5523789%2C640768.3127572016%2C5759136)

J. VOß, DR. V. KUSCHKA, R. WILLGEROTH, C. ZÄNKER, T. GLASER, DR. S. SIEG, S. WALTER, R. MÜLLER, T. HERRGOTT, A. HOCHREIN, G. LEISTNER, A. SCHWAN (2006): Managementplan für das SCI Nr. 65E "Vereinigte Mulde und Muldeauen"

A. WEBER & M. TROST (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L., 1785) – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2015: 232 S.

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau, 2016

6 Anhang

6.1 Tabelle 1 im Plangebiet vorkommende Pflanzen

Art	wissenschaftlich	RL Sn 2013	FFH RL	BNatSchG	Grünland	Gebüsch	Altarm	Dermatoid
Feld Ahorn	<i>Acer campestre</i>					x		
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>					x		x
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>				x			x
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>					x		x
Roßkastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>							1
Kammquecke	<i>Agropyron cristatum</i>							?
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>					x	u	x
Steinkraut	<i>Alyssum</i>							x
Kupfer Felsenbirne	<i>Amelanchier lamarckii</i>							x
Scheinindigo	<i>Amorpha fruticosa</i>					x		x
Wiesen Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>				x	x	x	x
Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>							x
große Klette	<i>Arctium lappa</i>					x	u	x
Wegerich Grasnelke	<i>Armeria arenaria</i>							x
Wermut	<i>Arthemisia absinthum</i>							?
Beifuß	<i>Arthemisia vulgaris</i>							x
Spargel	<i>Asparagus officinalis</i>				z			
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>						u	x
gewöhnliche Graukresse	<i>Berteroa incana</i>				x			x
Schmalblättrige Merk	<i>Berula erecta</i>	3					?	
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>					x		x
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>				x	x		x
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>					x	?	x
Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>						x	
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>				x		u	x
Stachel-Distel	<i>Cardus acantoides</i>				?			
Krause Distel	<i>Cardus crispus</i>				?			
Behaarte Segge	<i>Carex hirta</i>						?	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>					?		x
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>				z			
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>				?			?
Acker Hornkraut	<i>Cerastrium arvense</i>							x
Raues Hornblatt	<i>Ceratophyllum demersum</i>						?	
Lawson Scheinzypresse	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>							1
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>						u	x
Wegwarte	<i>Cichoria intibus</i>							x
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>							?
Sumpf-Kratzdistel	<i>Cirsium palustre</i>						?	
Lanzett-Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>							x
Blasenstrauch	<i>Colutea arborescens</i>					x		
Acker Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>							x
roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>					?		
Hasel	<i>Corylus avellana</i>					x		x
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>							?
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>					x		x

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

Art	wissenschaftlich	RL Sn 2013	FFH RL	BNatSchG	Grünland	Gebüsch	Altarm	Dermatoid
Echte Hundszunge	<i>Cynoglossum officinale</i>	3						?
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>				x	x	x	x
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>				x			x
schmalblättriger Doppelsame, Rucicola	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>							x
gew. Wurmfarne	<i>Dryopteris filix-mas</i>							x
blauer Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>				x			x
schmalblättrige Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolius</i>					?		
Wiesen-Schachtelhalm	<i>Equisetum pratense</i>							?
Winterling	<i>Eranthis hyemalis</i>						u	x
Berufskraut	<i>Erigeron annuus</i>							x
Blau Schwingel	<i>Festuca glauca</i>							x
Schaf Schwingel	<i>Festuca ovina</i>				?			
Scharbockskraut	<i>Ficaria verna</i>					x	u	x
Filzkraut	<i>Filago vulgaris</i>							x
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>					?		
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>					x		
Erdrauch	<i>Fumaria</i>							x
Schneeglöckchen	<i>Galanthus nivalis</i>		V				u	
Bunter Hohlzahn	<i>Galeopsis speciosa</i>					x	u	
Wiesen Labkraut	<i>Galium album</i>				x	x		x
klebriges Labkraut	<i>Galium aparine</i>					x	u	x
Storchschnabel	<i>Geranium</i>						u	
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>				x	x	x	x
Wiesen-Storchschnabel	<i>Geranium pratense</i>				?	?	?	?
kleiner Storchschnabel	<i>Geranium pusillum</i>							?
Efeu	<i>Hedera helix</i>					x		x
silber Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>							x
Mäuse Gerste	<i>Hordeum murinum</i>							x
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>					x	u	x
Hasenglöckchen	<i>Hyacinthoides</i>					x		
Ferkelkraut	<i>Hydrochaeris radicata</i>							x
echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>				x			
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	(*)					x	
großblütiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>						x	
Iris	<i>Iris pseudacorus</i>						a	
Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>							x
japanisches Goldröschen	<i>Kerria japonica</i>							x
Wiesen Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>				x			
weiße Taubnessel	<i>Lamium album</i>				x			
echte Goldnessel	<i>Lamium galeobdolon</i>						u	x
rote Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>				x	x		x
Duft Wicke	<i>Lathyrus odoratus</i>							x
Kleine Wasserlinse	<i>Lemna minor</i>						x	
Dreifurchige Wasserlinse	<i>Lemna trisulca</i>						x	
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>							x
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>					x		x
kleines Fadenkraut	<i>Logfia minima</i>							?
Acker Filzkraut	<i>Longelia arvensis</i>							?
Einjähriges Silberblatt	<i>Lunaria annua</i>							x
Ufer Wolfstrapp	<i>Lycopus europaeus</i>						z	

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

Art	wissenschaftlich	RL Sn 2013	FFH RL	BNatSchG	Grünland	Gebüsch	Altarm	Dermatoid
Mahonie	<i>Mahonia aquifolium</i>					x		x
wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i>				x			
weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>							?
gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>							x
weiße Maulbeere? Ahorn?	<i>Morus alba</i>					?		
Trauben-Hyazinte	<i>Muscari</i>					x	u	x
Acher Vergißmeinnicht?	<i>Myosotis arvensis</i>				x	x		x
Ähriges Tausendblatt	<i>Myriophyllum spicatum</i>						x	
Osterglocke	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>					x		x
Weißer Seerose	<i>Nymphaea alba</i>						?	
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>							x
Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>				x			x
Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>							x
Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>				x			
braun Algen	<i>Phaeophyceae</i>						d	
Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>						?	
Schilf	<i>Phragmites australis</i>						d	
Spitz Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>							x
breitblättriger Wegerich	<i>Plantago major</i>							x
Mittlerer Wegerich	<i>Plantago media</i>		(*)					?
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>						?	
Espe	<i>Populus tremula</i>							x
Silber Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>				x	x		x
Frühlings Fingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>					x		x
kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>				x			x
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>					x		
Felsenkirsche	<i>Prunus mahaleb</i>							x
gew. Trauben-Kirsche	<i>Prunus padus</i>					x		x
Pfirsich	<i>Prunus persica</i>							Aufwuchs
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>					x		
Birne	<i>Pyrus communis</i>							1
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>							Aufwuchs
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>				x			x
giftiger Hahnenfuß	<i>Ranunculus sceleratus</i>						z	
Rapsdotter	<i>Rapistrum perenne</i>				?			
Essigbaum	<i>Rhus</i>					x		
Robinie	<i>Robinia pseudoaccacia</i>					x	u	x
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>					x		x
Vielblütige Rose	<i>Rosa multiflora</i>							x
Kartoffel Rose	<i>Rosa rugosa</i>							x
Färberröte?	<i>Rubia tinctorum</i>							x
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>							x
Brombeere	<i>Rubus fruticosus spec.</i>					x		x
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>							x
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>				x	x		x
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>							x
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>						u	x
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>					x	u	x
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>							x
Bruch-Weide	<i>Salix fragilis</i>						u	

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

Art	wissenschaftlich	RL Sn 2013	FFH RL	BNatSchG	Grünland	Gebüsch	Altarm	Dermatoid
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>					x	±	x
Fetthennen Steinbrech	<i>Saxifraga aizoides</i>							x
Körnchen Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>							?
Schatten Steinbrech	<i>Saxifraga xgeum</i>							?
Blaustern	<i>Scilla</i>					x		x
Knotige Braunwurz	<i>Scrophularia nodosa</i>						?	
scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>							x
Weißes Fetthenne	<i>Sedum album</i>							?
klebriges Kreuzkraut	<i>Senecio viscosus</i>							x
Weißes Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>				x			
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>							x
Lösels Rauke	<i>Sisymbrium loeselii</i>				x			x
Bittersüßer Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>						?	
kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>							x
Douglas Spierstrauch	<i>Spirea douglasie?</i>							?
Japanischer Spierstrauch	<i>Spirea japonica</i>							?
Vielwurzelige Wasserlinse	<i>Spirodela polyrhiza</i>						?	
Woll Ziest	<i>Stachys byzantina</i>							?
Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>				x	x	x	x
Echter Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>							?
Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>					x		x
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>				x			
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>				x			x
Acker Hellerkraut	<i>Thlaspi arvense</i>				?			x
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>					x		
Gewöhnlicher Klettenkerbel	<i>Torilis japonica</i>					?		
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>							x
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>							?
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>							?
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>					x		x
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>							x
große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>					x	u	x
Feldsalat	<i>Valerianella locusta</i>				x	x		
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>						u	x
schwarze Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>							x
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>						u	
Vogel Wicke	<i>Vicia cracca</i>				x	x		x
zottige Wicke	<i>Vicia villosa</i>							?
Kleines Immergrün	<i>Vinca minor</i>					x		x
Duft-Veilchen	<i>Viola odorata</i>							?
Hain-Veilchen	<i>Viola riviniana</i>							x
wildes Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>				x			
Mistel	<i>Viscum album</i>					x	u	x

Rote Liste Sachsen

V = Vorwarnstufe

3 = gefährdet (*)

Neophyt

U = Ufer

d = dominant

z = zerstreut

? = unsichere Bestimmung

6.2 Tabelle 2 Baumkataster

Nr	Art	Stamm Umfang cm	Anzahl	Kronen Ø m	Bemerkungen
1	Birne <i>Pyrus communis</i>	125	1	6	Höhlenreich §
2	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	31 47 95	viele	5	
3	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	80 80	2	5	Höhlenreich §
4	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	85	1	4	
5	Walnuß <i>Juglans regia</i>	50 55 90	3	6	
6	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	120	1	11	
7	Roßkastanie <i>Aesculus hippocastanum</i>	250	1	10	§ hohl, Mulm, vital
8	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80 60	2	6	
9	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	50 50 50 65	4	8	1 Stamm liegend
10	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	5	Stammschäden
11	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	85	1	4	
12	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	55 55	2	5	
13	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	6	
14	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	40 74	2	6	liegend
15	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	40	1	3	liegend
16	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	50 50 50	3	8	
17	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	45	1	5	Stammschäden
18	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>		1	5	
19	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	95	1	6	
20	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>		1	4	
21	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	40 55 90 50	4	8	
22	Silber Weide <i>Salix alba</i>	280	1	11	§ z.T. abgebrochen, hohl, Höhlen
23	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	50	1	4	
24	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	82	1	6	
25	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	50	1	4	
26	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	53	1	4	
27	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	72	1	6	
29	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	190 250	2	13	
30	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	310	1	10	Hopfen rankt hoch
31	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	125	1		tot
31	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	95 95	2		tot
32	Silber Weide <i>Salix alba</i>	220	1	14	
33	Silber Weide <i>Salix alba</i>	190	1	10	liegend über'm See
34	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	160	1	8	eng stehend
35	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	125	1	8	eng stehend
36	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	190	1	10	großer Astabbruch, unten hohl
37	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	160	1	10	
38	Lawsons Scheinzypresse <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	140	1	7	
39	Silber Weide <i>Salix alba</i>	470	1	22	§ Spinnmilben

zum Bebauungsplan Nr. 60 „Wohnpark Muldenaue“

Nr	Art	Stamm Umfang cm	Anzahl	Kronen Ø m	Bemerkungen
40	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	110	1	7	
41	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	63 63	2	7	
42	Silber Weide <i>Salix alba</i>	280 160 90	3	9	§ hohl
43	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	110	1	7	
44	Silber Weide <i>Salix alba</i>		1	24	§
45	Silber Weide <i>Salix alba</i>	150	1	7	§ hohl, Mulm,
46	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	65	1	6	
47	Traubenkirsche <i>Prunus padus</i>		viele	10	
48	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	60 60	2	4	
49	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	80	1	5	
50	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	1	1	7	
51	Eiche <i>Quercus</i>	55	1	5	
52	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
53	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	95	1	6	
54	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120 110	2	8	
55	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	5	leicht schief
56	Weide <i>Salix</i>	60	viele	8	schief
57	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	97 75	2	7	halb liegend
58	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	80	1	5	49? schief
59	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120	1	10	Zwiesel
60	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80 80 80	3	12	
61	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	70	1	6	schief, Fuß hohl
62	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	7	
63	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	60 60	2	5	
64	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	5	
65	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	95	1	5	
66	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	93	1	5	
67	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	40 65 28	3	6	
68	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	62	1	5	
69	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	50	1	5	
70	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	60	1	5	
71	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	60	1	5	
72	Silber Weide <i>Salix alba</i>	110 125 40 35 60 110	viele	12	
73	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	40 65	2	5	
74	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90 90	2	7	
75	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	130	1	7	
76	Eiche <i>Quercus</i>	57	1	5	
77	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	6	
78	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	6	
79	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	62	1	4	
80	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	47	1	4	

Nr	Art	Stamm Umfang cm	Anzahl	Kronen Ø m	Bemerkungen
81	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	86	1	5	Zwiesel
82	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	100 80	2	6	57? liegend
83	Pappel <i>Populus x canadensis</i>	95 80 95 80 157 63	viele	8	
84	Maulbeere <i>Morus</i>	30 80 60 60	viele	10	
85	Silber Weide <i>Salix alba</i>	80 95	2	6	
86	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	63	1	4	Trockenschäden, 4 tote Weiß-Birken
87	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	4	
88	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80 43	2	7	
89	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	130	1	7	
90	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90 120 120	3	7	
91	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	6	
92	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	100	1	7	
93	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	100 130	2	7	
94	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120	1	7	
95	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	150	1	7	
96	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120	1	7	
97	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	110	1	7	
98	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	125	1	7	
99	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	190 125	2	7	
100	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	160	1	7	
101	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
102	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	110	1	7	
103	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
104	Silber Weide <i>Salix alba</i>	230	1	12	§
105	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
106	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	40 40 40	3	6	direkt am Gebäude
107	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	45	1	5	
108	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	45	viele	4	direkt am Gebäude
109	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	95	1	7	
110	Blau-Fichte <i>Picea picea</i>	95	1	6	
111	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	86	1	6	
112	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	90	1	5	
113	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	6	
114	Eiche <i>Quercus</i>	75 40	2	6	
115	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	40 28	2	4	eng stehend
116	Apfel <i>Malus domestica</i>	40	1	4	eng stehend
116	Apfel <i>Malus domestica</i>	40	1	4	eng stehend
117	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	63 65 60	3	6	eng stehend
117	Apfel <i>Malus domestica</i>	50	1	4	eng stehend
118	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	80	1	6	
119	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	90	1	8	

Nr	Art	Stamm Umfang cm	Anzahl	Kronen Ø m	Bemerkungen
120	Birne <i>Pyrus communis</i>	120	1		stehendes Totholz, Fuß hohl
121	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	60 25 65	3	8	
122	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	55 55 64	3	6	
123	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	95	1	5	
123	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	98	1	5	
123	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	100	1	5	
123	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	100	1	5	
124	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
124	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	80	1	5	
124	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90	1	5	
124	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120	2	6	2 Stämme verwachsen
125	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	135	1	8	
126	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	120 85	2	8	
127	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	90 90 67 40 40	5	10	1 Stammabruch, liegend, hohl, Ameisen
128	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	96	1	6	
129	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	85 60	2	6	
130	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	50	1	4	
131	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	50 50 50 40 35	5	8	
132	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	70	1	5	Stamm Schäden
133	Feld-Ahorn <i>Acer campestre</i>	60	1	4	schief
134	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	90	1	6	
135	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	60	1	5	
136	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	83	1	4	
137	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	54	1	4	
138	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	90	1	6	
139	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	56	1	4	
140	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	65	1	4	
141	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	55	1	4	
143	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	48 50 30 45	viele	4	
144	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	52 48	2	4	
145	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	113	1	8	
146	Walnuß <i>Juglans regia</i>	37 26	2	4	2 Walnuß
147	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	38 38	2	4	
148	Apfel <i>Malus domestica</i>	45	1	4	
149	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	45	1	3	
150	Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	75	1	4	
151	Weiß-Birke <i>Betula pendula</i>	70 70 35	3	6	
152	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	185	1	10	Spalten
153	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	31 47	2	6	
154	Mirabelle <i>Prunus domestica</i> ssp. <i>syriaca</i>	55 55	2	6	1 Stamm liegend
155	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	50	1	5	

Nr	Art	Stamm Umfang cm	Anzahl	Kronen Ø m	Bemerkungen
156	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	40	1	4	Hopfen
157	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	40	1	4	Hopfen
158	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	37	1	4	Hopfen
159	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	30	1	4	Hopfen
160	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	74	1	5	Spalten
161	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	60	1	4	Fuß Spalten, Kompost
162	Kiefer <i>Pinus</i>	47	1	3	
163	Fichte <i>Picea pungens</i>	47	1	4	
164	Kiefer <i>Pinus</i>	126	1	8	
165	Taschentuch Baum <i>Davidie</i>	87	1	7	
166	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	57	1	4	Nest Ringeltauben
167	Weißdorn <i>Crataegus</i>	98 55	2	5	abgängig Misteln
168	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	88	1	6	
169	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	126	1	12	
170	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	86	1	8	
171	Robinie <i>Robinia pseudoaccacia</i>	49	1	4	beengt, Stammschaden Fuß
172	Mirabelle <i>Prunus domestica</i> ssp. <i>syriaca</i>	33 41 27	viele	8	
173	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	50 45	2	6	2 Bäume
174	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	57	1	4	
175	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	40	1	3	
176	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	65 34	1	6	2 Bäume
177	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	31	1	3	schief
178	Weißdorn <i>Crataegus</i>	50	1	4	
179	Kirsche <i>Prunus avium</i>	47 36	3	5	1 Stamm tot, abgesägt
180	Urbaum	71	1	5	
181	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	72 37	1	5	
182	Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	37 39 28 32	4	6	

6.3 Karten Anhang

Karte 6b Bestand: digitales Orthofoto 2020 mit Baumkataster

Karte 7 Brutvögel

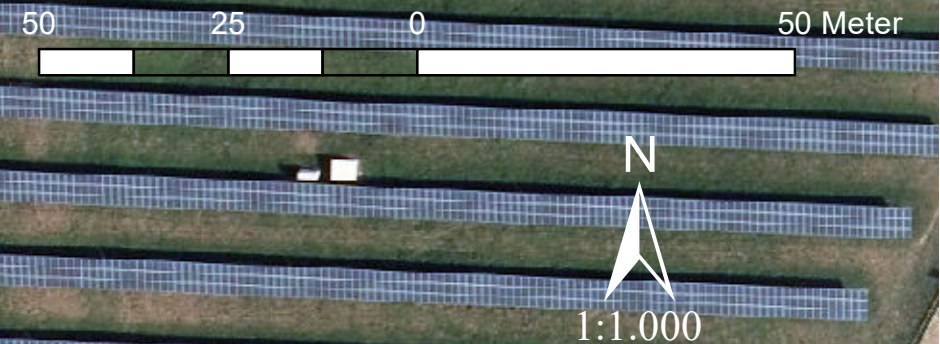
Im Grünordnungsplan / Umweltbericht sind folgende Karten enthalten

Karte 6a Bestand ehemaliges Dermatoid-Werk

Karte 8 Grünordnungsplan



Landschaftsschutzgebiet Mittlere Mulde



Legende Karte 6

 Bebauungsplan Nr. 60

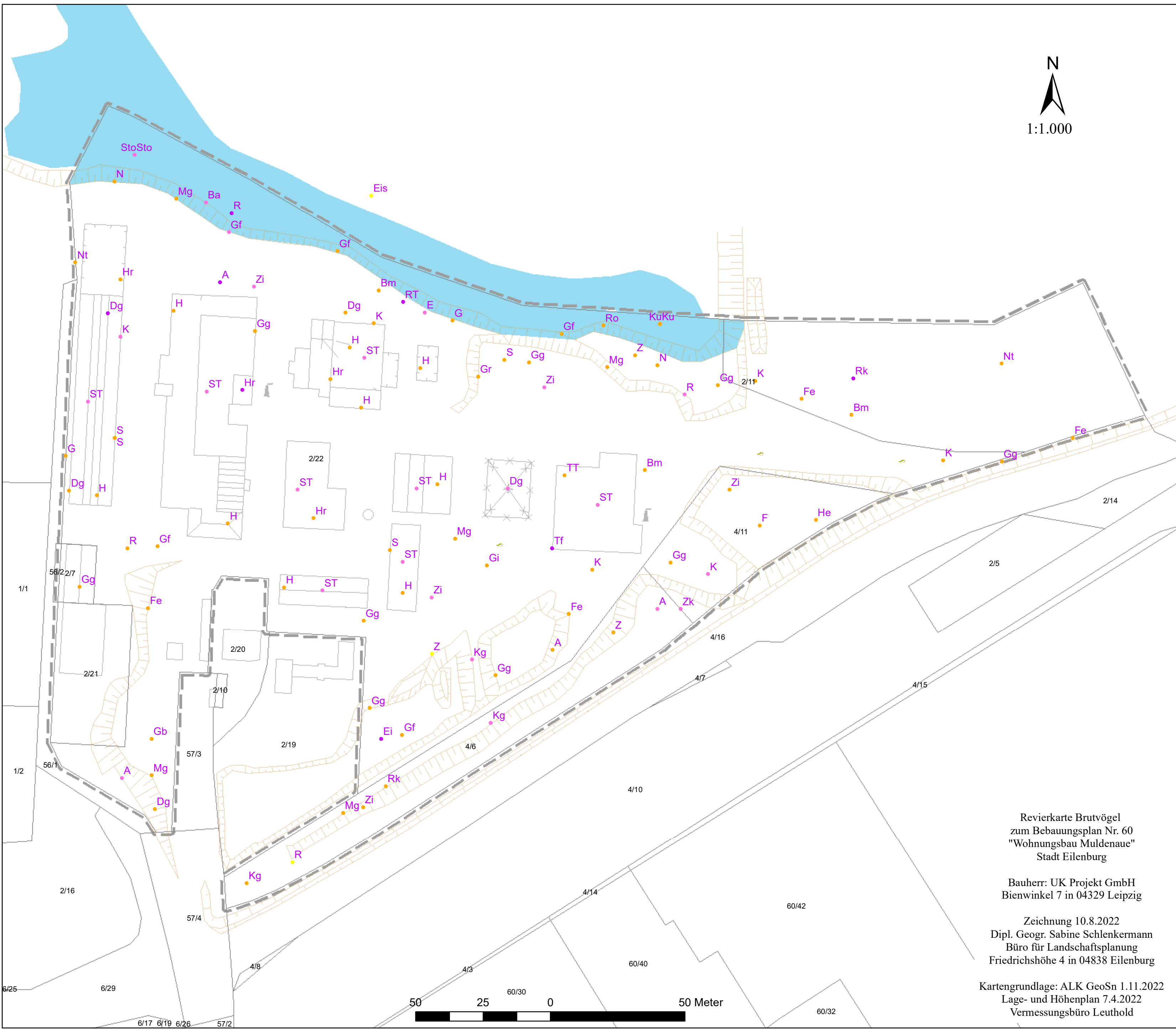
- Baumkataster**
-  stehendes Totholz
 -  Laubbaum
 -  Nadelbaum
 -  Obstbaum
 -  Silber-Weide
 -  Großstrauch
 -  Baumpflanzung

Bebauungsplan Nr. 60
"Wohnpark Muldenaue"
Stadt Eilenburg

Bauherr: UK Projekt GmbH
Bienenwinkel 7 in 04329 Leipzig

Zeichnung 26.2.2024
Dipl. Geogr. Sabine Schlenkermann
Büro für Landschaftsplanung
Friedrichshöhe 4 in 04838 Eilenburg

Kartengrundlage: GeoSn
ALK 1.11.2022, DOP 2020

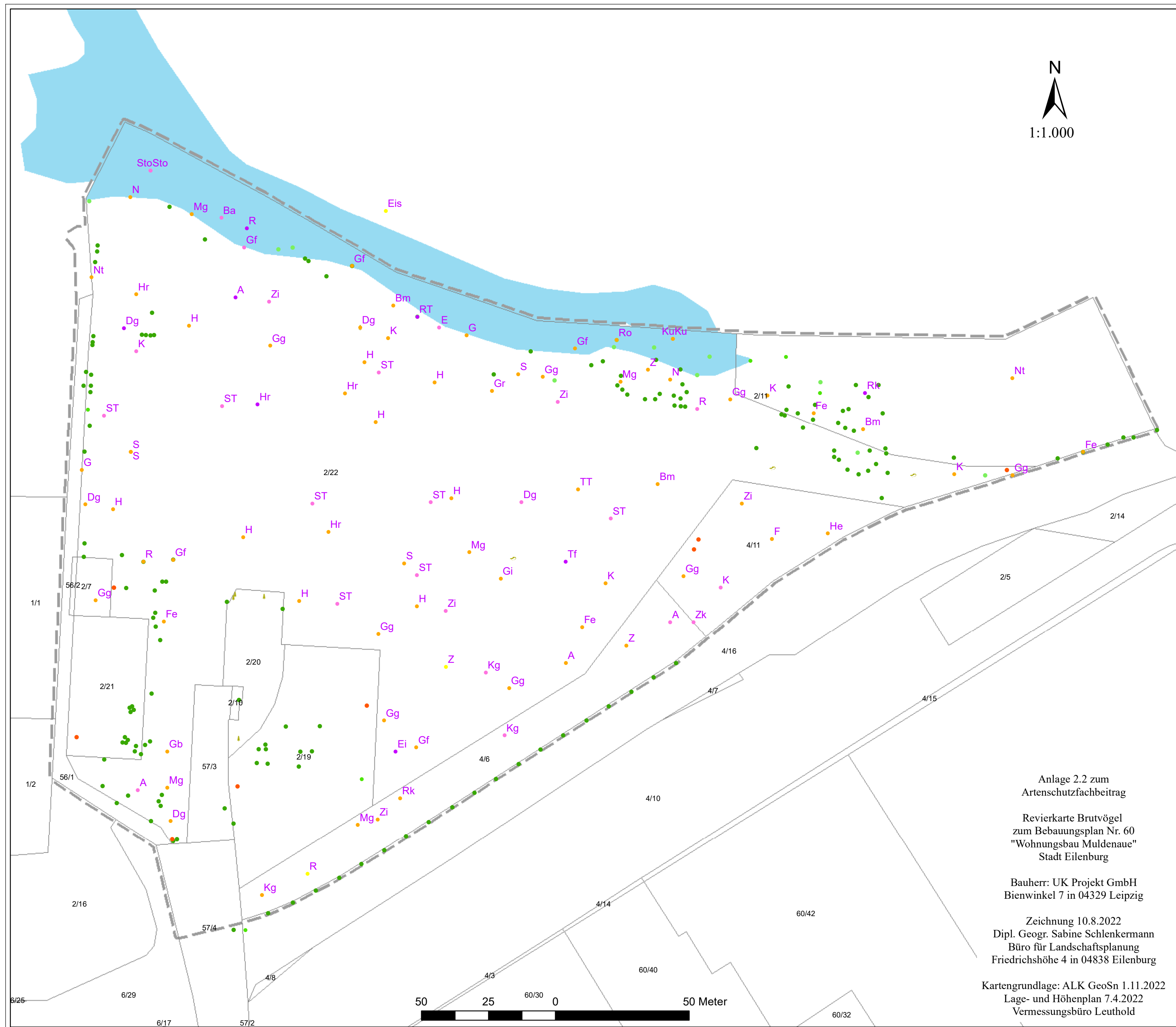


- Brutvögel
- A Amsel
 - Ba Bachstelze
 - Bm Blaumeise
 - Dg Dorngrasmücke
 - E Elster
 - Ei Eichelhäher
 - Eis Eisvogel
 - F Fitis
 - Fe Feldsperling
 - G Goldammer
 - Gb Gartenbaumläufer
 - Gf Grünfink
 - Gg Gartengrasmücke
 - Gi Girlitz
 - Gr Gartenrotschwanz
 - H Haussperling
 - He Heckenbraunelle
 - Hr Hausrotschwanz
 - K Kohlmeise
 - Kg Klappergrasmücke
 - Ku Kuckuck
 - Mg Mönchsgrasmücke
 - N Nachtigall
 - Nt Neuntöter
 - R Rotkehlchen
 - Rk Rabenkrähe
 - Ro Rohrammer
 - RT Ringeltaube
 - S Star
 - ST Straßentaube
 - Sto Stockente
 - Tf Turmfalke
 - TT Türkentaube
 - Z Zaunkönig
 - Zi Zilpzalp

Legende Karte 7
Brutvogelkartierung
Thomas Krönert April - Juni 2022

Brutwahrscheinlichkeit

- unklar
- möglich
- wahrscheinlich
- sicher
- Zauneidechse
- Planumgriff
- Altarm



A Amsel
Ba Bachstelze
Bm Blaumeise
Dg Dorngrasmücke
E Elster
Ei Eichelhäher
Eis Eisvogel
F Fitis
Fe Feldsperling
G Goldammer
Gb Gartenbaumläufer
Gf Grünfink
Gg Gartengrasmücke
Gi Girlitz
Gr Gartenrotschwanz
H Haussperling
He Heckenbraunelle
Hr Hausrotschwanz
K Kohlmeise
Kg Klappergrasmücke
Ku Kuckuck
Mg Mönchsgrasmücke
N Nachtigall
Nt Neuntöter
R Rotkehlchen
Rk Rabenkrähe
Ro Rohrammer
RT Ringeltaube
S Star
ST Straßentaube
Sto Stockente
Tf Turmfalke
TT Türkentaube
Z Zaunkönig
Zi Zilpzalp

Legende Karte 7
Brutvogelkartierung
Thomas Krönert April - Juni 2022

Brutwahrscheinlichkeit

- unklar
- möglich
- wahrscheinlich
- sicher
- 🐸 Zauneidechse

- Planumgriff
Altarm