

Stadt Heidenau



**BEBAUUNGSPLAN
M14/1
„QUARTIER AN DER
MÜGLITZ“**

Entwurf zur Öffentlichkeitsbeteiligung

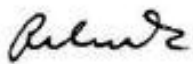
Grünordnungsplan

Stand: 02.08.2024

Planungsträger: Stadtverwaltung Heidenau
Dresdner Straße 47
01809 Heidenau

Bearbeitung GOP: Schulz UmweltPlanung
Schössergasse 10
01796 Pirna
Tel. 03501 46005-0

Pirna, 02.08.2024


.....
i.A. Dipl.-Ing. J. Schulz

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	4
1.1 Beschreibung der Planungsziele	4
1.2 Naturschutzrechtliche Grundlagen	5
1.3 Planungsvorgaben	6
1.3.1 Landesentwicklungsplan	6
1.3.2 Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge	7
1.3.3 Flächennutzungsplan	7
1.3.4 Bauen im Überschwemmungsgebiet	8
2 Grünordnerische Bestandsbewertung	9
2.1 Lage des Plangebietes	9
2.2 Biotop, Pflanzen und Tiere.....	9
2.2.1 Bewertungsverfahren	9
2.2.2 Beschreibung der im Planungsraum vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen	9
2.2.3 Tiere	14
2.3 Geologie/Böden	15
2.4 Wasserhaushalt	15
2.5 Klima/Luft.....	15
2.6 Landschafts- und Siedlungsbild	16
2.7 Schutzgebiete.....	16
3 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft	17
3.1 Verbal-argumentative Eingriffsbewertung.....	17

STADT HEIDENAU: BEBAUUNGSPLAN M14/1 „QUARTIER AN DER MÜGLITZ“,
GRÜNORDNUNGSPLAN

3.2	Quantitative Eingriffsbewertung.....	18
4	Grünordnerische Maßnahmen	20
4.1	Private Grünflächen.....	20
4.2	Öffentliche Grünflächen	20
4.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Boden, Natur, Landschaft...	21
4.4	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen.....	24
4.5	Grünordnerische Hinweise	26
5	Quellenverzeichnis.....	28
	Anlage 1: Baumliste	29

1 Einführung

1.1 Beschreibung der Planungsziele

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich in nordöstlicher Richtung entlang der Hauptstraße (S172) und wird im Norden und Nordwesten im Wesentlichen durch die Müglitz begrenzt. Die östliche Begrenzung erfolgt durch bestehende Handelseinrichtungen und die Gabelsberger Straße.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 399/4 und 399/6 der Gemarkung Mügeln und 228/10, 245/5 und 228/8 der Gemarkung Heidenau. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von rund 6 ha.

Das Plangebiet wurde bisher ausschließlich gewerblich genutzt und ist überwiegend versiegelt. Die Historie der Nutzungen des Areals beschränken sich auf unterschiedliche industrielle Nutzungen wie zum Beispiel die Bau- und Maschinenbauindustrie. Derzeit werden die Flächen nur noch teilweise gewerblich genutzt.

Die teilweise brachliegende Fläche soll für Wohn- und Gewerbebebauung entwickelt werden. Die Planung umfasst einen gemischt genutzten Teil entlang der Hauptstraße sowie ein Wohngebiet im hinteren Bereich, beides mit hoher Aufenthaltsqualität. Das Quartier ist durch seine gemischte Nutzungsmöglichkeit geeignet, die Stadtmitte Heidenaus zu ergänzen. Hierzu können vielfältige Nutzungen wie Gastronomie, Wohnen sowie gewerbliches Wohnen, kleinteiliger Einzelhandel, und Gewerbe in geeigneter Weise beitragen. Als Schwerpunkt der Nutzung ist Wohnen mit ergänzenden Funktionen vorgesehen, wobei familienfreundliche Wohnformen Präferenz haben. Altersgerechtes Wohnen mit zugehörigen Pflegeeinrichtungen und Dienstleistungen sind unter anderem entlang der Hauptstraße geplant.

Mit der Planung soll die Voraussetzung für eine geordnete städtebauliche Entwicklung der derzeit brachliegenden Fläche geschaffen werden. Die Flächen sind aufgrund der besonderen städtebaulichen Lage für eine Bebauung geeignet. Das Plangebiet soll eine Nutzung erhalten, die sich funktional und strukturell in die Umgebung einfügt. Derzeit befinden sich in dem Plangebiet verschiedene, nicht mehr zeitgemäße Gebäude und technische Anlagen. Die Gebäude werden nur noch teilweise genutzt. Die restlichen Brachflächen werden als Lagerort für unterschiedlichste Materialien, wie zum Beispiel gefälltete Bäume und Baumverschnitt, Erdablagerung, Sand und Kies genutzt.

Eine städtebauliche Neuordnung des zentrumnahen Gebiets stellt einen Zugewinn hinsichtlich der Stadtstruktur dar. Die Aufwertung der Brachflächen und die Schaffung von Fuß- und Radverbindungen in das benachbarte Quartier "MAFA-Park" schafft städtebauliche Strukturen, die ohne die vorliegende Planung nicht möglich wären.

Die Planungsziele werden in der Begründung des Bebauungsplanes wie folgt angegeben:

- Verbesserung/Ergänzung des städtebaulichen Umfelds
- Städtebauliche Nachverdichtung hinsichtlich städtischer Wohnformen
- Städtebauliche Aufwertung hinsichtlich Stadtstruktur, grünordnerischer Räume, Wegestrukturen
- Beseitigung städtebaulicher Missstände durch Brachflächenrevitalisierung
- Schaffung Fuß- und Radweg entlang der Müglitz
- Verbindung zweier Quartiere
- Verbesserung der verkehrlichen Erschließung durch eine optimierte Straßenplanung
- Flächenentsiegelung, Schaffung von Grünraum
- positive Veränderungen des Mikroklimas
- Aufwertung Uferzone der Müglitz.

Das B-Plangebiet soll im Zuge der Nachverdichtung des innerstädtischen Bereiches der Stadt Heidenau zu einem in sich funktionsfähigen Quartier mit hoher Aufenthaltsqualität entwickelt werden. Die geplante Bebauung ergänzt das städtebauliche Umfeld und schafft ein in sich stimmiges Quartier mit einer die Hauptstrasse begleitenden heterogenen Mischnutzung aus Gewerbe, Einzelhandel, Büros und Wohnen zum einen und einer allgemeinen Wohnnutzung zum anderen im inneren Bereich des Gebietes und ist einen Zugewinn für die gesamte anliegende Bebauungsstruktur. Durch vielfältig angelegte Gebäudetypologien mit Geschosswohnungsbau wird eine große Durchmischung der Bewohner angestrebt. Das entstehende Quartier soll Raum für junge Familien bis hin zu älteren Mitbürgern mit Handicap bieten. Die Gebäude und Außenanlagen sollen weitestgehend barrierefrei erstellt werden. Im inneren Bereich befindet sich Geschosswohnungsbau, im Müglitz-nahen Bereich Einfamilienhäuser und Doppelhäuser. Die Plan- und Textfestsetzungen sind Grundlage für neue städtebauliche Räume und Raumfolgen sowie der Gestaltung der einzelnen Gebäude.

Mit den unterschiedlichen Durchwegungen innerhalb des Gebietes und im Bereich der Müglitz werden Flächen zur Erholung, zum Spielen etc. mit hoher Aufenthaltsqualität vorgesehen. Fußläufig kann man neben Handelseinrichtungen auch Kinder- und Freizeiteinrichtungen erreichen, z.B. das Albert-Schwarz-Bad oder das Sportforum südlich der Hauptstrasse. So soll mit dem Quartier an der Müglitz ein funktionierender Stadtbaustein in der Struktur der Stadt Heidenau entstehen.

1.2 Naturschutzrechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage für Grünordnungspläne ist im § 11 Abs. 1 BNatSchG wie folgt geregelt: *„Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Die Pläne sollen die in § 9 Absatz 3 genannten Angaben enthalten, soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist (...).“*

Der § 9 Abs. 3 BNatSchG legt folgende Inhalte für den Grünordnungsplan fest: *„Die Pläne sollen Angaben enthalten über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten ...“*

Das Plangebiet liegt nach Abgrenzungssatzung der Stadt Heidenau /1/ und nach § 34 BauGB im bauplanungsrechtlichen Innenbereich.

1.3 Planungsvorgaben

1.3.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP 2013) /2/ stellt das fachübergreifende Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung dar. Er hat die Aufgabe, die Nutzungsansprüche an den Raum zu koordinieren und auf sozial ausgewogene sowie ökologisch und ökonomisch funktionsfähige Raum- und Siedlungsstrukturen hinzuwirken. Der Landesentwicklungsplan übernimmt zugleich die Funktion des Landschaftsprogramms nach dem Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Zusätzlich weist er in der Regel den Auftrag der zeichnerischen Festlegungen von Zielen und Grundsätzen zu Gebietsbezeichnungen, insbesondere im Freiraumbereich, aber auch im besiedelten Bereich, der Regionalplanung zu.

Der LEP 2013 trifft in Bezug auf das Plangebiet u.a. folgende Aussagen:

- Nach Karte 1 des LEP (Raumstruktur) liegt Heidenau im Verdichtungsraum um Dresden
- Die Karte 4 des LEP (Verkehrsinfrastruktur) zeigt die Lage des Plangebietes nahe einer bestehenden Bundesstraße (nun herabgestuft zur Staatsstraße S 172) sowie im Korridor einer überregionalen Bahninfrastruktur.

Des Weiteren werden im LEP unter dem Punkt „Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft“ folgende, das Planungsgebiet betreffende Aussagen getroffen:

- „Eine Flussaue oder Flusslandschaft ist auch dann noch als naturnah (...) zu betrachten, wenn zwar einzelne Bebauungen und Verbauungen vorhanden, Charakter und Funktion aber insgesamt nicht gestört sind.“
- „Die Uferbereiche sind dann ökologisch wertvoll, wenn keine solche Uferbefestigung oder -verbauung erfolgte, die die natürlichen Funktionen wesentlich beeinträchtigt.“
- „Die Freihaltung dieser Bereiche (Ufer- und Auenbereiche) vor Be- und Verbauung dient einerseits dem Schutz der störungsempfindlichen Fließgewässerfunktionen und dem Schutz der Ökosysteme in Ufer- und Flußauenbereichen. Andererseits ist darauf hinzuweisen, dass die zu schützenden Auenbereiche in der Regel hochwassergefährdete Gebiete sind, in denen aus Gründen des Hochwasserschutzes keine siedlungsbedingte Bebauung erfolgen soll.“
- „Die Offenlegung und naturnahe Gestaltung von Fließgewässern sowie der Quellgebiete ist für einen ausgeglichenen Landschaftswasserhaushalt, für den vorbeugenden Hochwasserschutz, zur Unterstützung der Selbstreinigungskräfte und zur Biotopanreicherung verstärkt umzusetzen. In der Regel ist dabei von entsprechend mehrschichtigen Umweltvorteilen auszugehen. Die Renaturierungsmaßnahmen sollen auch die mit den Gewässern funktional verbundenen Ufer- und Auenbereiche einschließen.“
- „Mit dem landesplanerischen Auftrag zur Festlegung „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ in den Regionalplänen wird dem Grundsatz § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG entsprochen: „Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern, oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen.“ Gemäß § 8 Abs. 5 Nr. 2 ROG sollen Raumordnungspläne Festlegungen zur „Sanierung und Entwicklung von Raumfunktionen“ enthalten. Als „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“

kommen insbesondere in Betracht: [...] lufthygienisch belastete Gebiete; Siedlungsflächen mit Überwärmungsgefahr; [...] Bereiche mit hohen Versiegelungsgraden und hohen Anteilen brachgefallener Bausubstanz.“

/2/

1.3.2 Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge

Im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge /3/ sind die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Raumordnungsgesetz sowie die Ziele und Grundsätze der Raumordnung des LEPs Sachsens, regionsspezifisch räumlich und sachlich ausgeformt. Der Regionalplan stellt somit den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Oberes Elbtal / Osterzgebirge dar, insbesondere in den Bereichen der Ökologie, der Wirtschaft, der Siedlung und der Infrastruktur sowie der regionsweit bedeutsame Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung enthält.

- Nach Karte 6 (Boden- und Grundwassergefährdung) liegt das Plangebiet in einem Gebiet mit hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung.
- Nach Karte 3 (Kulturlandschaft) liegt das Plangebiet im sichtexponierten Elbtalbereich.
- Nach Karte 4 (Hochwasserschutzversorgung) liegt das Plangebiet innerhalb des regionalplanerischen Vorbehaltsgebietes zum Hochwasserschutz und im Gebiet mit mittlerer Überschwemmungsgefahr.
- Nach Karte 5 (Sanierung/bes. Nutzung) liegt das Plangebiet an einem Schwerpunkt der regionalen Fließgewässersanierung.
- Nach Karte 13 (Ökologisches Verbundsystem) liegt das Plangebiet an einem Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz. /3/

1.3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) /4/ zeigt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung für Heidenau sowie die Art der Bodennutzung in ihren Grundzügen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Bedürfnisse und Entwicklung. Als ökologische Grundlage wird dem FNP ein Landschaftsplan für das Stadtgebiet Heidenau beigelegt. Gemäß § 9 BNatSchG hat die Landschaftsplanung die Aufgabe, „[...] die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.“. Im öffentlichen Beteiligungsportal können die Vorentwürfe zum FNP und zum Landschaftsplan eingesehen werden.

Folgende, das Planungsgebiet betreffende Aussagen werden durch den FNP getroffen:

- Nach Planzeichnung des FNP ist für das Plangebiet „Quartier an der Müglitz“ die Art der baulichen Nutzung als gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO vorgesehen.

- Nach dem Leitbild der städtebaulichen Ziele des FNP soll an der Grenze des Plangebietes, entlang der Müglitz, der innerstädtische Grünverbund gestärkt und entwickelt werden.
- Nach Wohnbauflächenbedarfsprognose des FNP besteht eine Nachfrage der ortsansässigen Bevölkerung nach anderen Wohnformen, besonders durch Erhöhung des Anteils an Wohneigentum (Veränderungsbedarf).
- Nach FNP profitiert das Plangebiet durch die geplanten Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahntrasse.

Durch den zugehörigen Landschaftsplan werden folgende Aussagen, das Plangebiet betreffend, getroffen:

- Nach der Planzeichnung des Landschaftsplanes liegt das Plangebiet an einem Gewässer mit dem Entwicklungsziel der Renaturierung von Gewässerläufen (Müglitz).
- Nach Potentialkarte 1a (Biotopbewertung) des Landschaftsplanes liegt das Plangebiet überwiegend in einem Bereich mit sehr geringem Biotopwert; das im Plangebiet gelegene Müglitzufer wird dagegen mit „wertvoll“ bewertet.
- Nach Potentialkarte 2 (Schutzgut Boden) des Landschaftsplanes besitzt das Plangebiet Auenböden mit Anhaltspunkten für das großflächige Auftreten von hohen Schwermetallgehalten.
- Nach Potentialkarte 4 (Schutzgut Klima) des Landschaftsplanes liegt das Plangebiet in einem Gewerbe-Klimatop (Wärmeinseleffekt, geringe Luftfeuchtigkeit, erhebliche Windfeldstörung); der Bereich des Plangebietes an der Müglitz befindet sich an einem Frischluftabfluss.

/4/

1.3.4 Bauen im Überschwemmungsgebiet

Das Bauen in Überschwemmungsgebieten ist nur unter bestimmten, gesetzlich definierten Voraussetzungen zulässig. Liegt das beantragte Vorhaben in einem Überschwemmungsgebiet, bedarf es einer wasserrechtlichen Genehmigung oder einer wasserrechtlichen Befreiung. Bedarf das Vorhaben einer Baugenehmigung wird hierüber innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens im Benehmen mit der unteren Wasserbehörde entschieden. Entsprechend § 73 SächsWG Abs. 1 und 2 sind Überschwemmungsgebiete im Sinne von § 76 Abs. 1 WHG für den schadlosen Abfluss des Hochwassers freizuhalten. Die natürliche Wasserrückhaltung ist zu sichern sowie erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbessern. Bei der Errichtung baulicher Anlagen sind bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen zu verhindern.

Es gelten besondere Vorschriften für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten, entsprechend § 74 SächsWG und §78 WHG. Nach Abs. 4 und 5 § 78 WHG (HWSG II) kann die zuständige Behörde abweichend von Absatz 4 „[...] die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen, wenn 1. das Vorhaben (a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, (b) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, (c) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und (d) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder 2. die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.“.

Das Plangebiet liegt nach § 72 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG im Überschwemmungsgebiet der Müglitz. Nach der Hochwassergefahrenkarte für die Stadt Heidenau /5/ liegt das Gebiet im Bereich mit niedriger Gefährdungshöhe bei HQ100.

2 Grünordnerische Bestandsbewertung

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Teil des Naturraumes „Stadtlandschaft Dresden“ und somit in einem klimatisch begünstigten Naturraum Sachsens. Differenziert betrachtet liegt das „Quartier an der Müglitz“ im Auenbereich der Dresdner Elbtalweitung.

Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt in Heidenau ca. 681mm.

Eingegrenzt wird das „Quartier an der Müglitz“ durch die Müglitz im Norden und Nordosten und durch die Staatsstraße S 172 im Westen und Südwesten. Im Osten befinden sich Handelseinrichtungen und die Gabelsberger Straße, über welche das Plangebiet erschlossen wird.



Abb. 1: Räumliche Lage des B-Plangebietes

2.2 Biotop, Pflanzen und Tiere

2.2.1 Bewertungsverfahren

Die Ergebnisse der von Januar bis April 2019 durchgeführten Geländebegehungen zur Biotop- und Nutzungstypenerfassung werden in der Karte 1 „Grünordnerische Bestandsbewertung“ dokumentiert (vgl. Karte 1). Die Biotoptypen wurden nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009“ /6/ bestimmt.

2.2.2 Beschreibung der im Planungsraum vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen

Folgende Biotop- und Nutzungstypen konnten im Plangebiet festgestellt werden und sind in Karte 1 dargestellt:

02.02.000 *Hecken und Gehölze*

Im Westen und Südwesten entlang der S 172 sowie im Osten an der Grenze zum Lebensmitteleinzelhandel befinden sich Strauchbestände, die zum Teil gepflanzt, zum Teil durch natürliche Sukzession entstanden sind. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten wie Forsythie und Schwarzem Holunder. Begleitet werden die Heckenstreifen von Einzelbäumen wie Eschen-Ahorn, Kiefer und Fichte.



Abb. 2: Blick auf das Plangebiet begrenzende Hecken und Gehölze (02.02.000) in Richtung des angrenzenden Lebensmitteleinzelhandels im Osten

02.02.430 *Einzelbaum, Baumgruppe*

Entlang der S 172 befindet sich eine Reihe gepflanzter Kiefern und Fichten. Im Böschungsbereich der Müglitz wachsen durch Sukzession entstandene Einzelbäume, vor allem Baumweide und Spitz-ahorn. Bäume über 100cm Stammumfang sind nach der Gehölzsatzung der Stadt Heidenau geschützt. Die in der Baumliste (Anhang 1) als geschützt bezeichneten Bäume können aufgrund des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes voraussichtlich nicht oder nur zum Teil erhalten werden.



Abb. 3: *Prunus avium* und *Acer platanoides* als Einzelbäume (02.02.430) am nördlichen Rand des Plangebietes

03.03.210 *Begradigter / ausgebauter Bachabschnitt mit naturnahen Elementen*

Der nahezu gesamte zum Plangebiet gehörende Gewässerabschnitt der Müglitz ist verbaut und mit teilweise hohen Ufermauern versehen. Uferbegleitend wächst beispielsweise Japanischer Staudenknöterich. Im Böschungsbereich des Ufers unter anderem Robinie, Spitzahorn und Vogelkirsche.



Abb. 4: Nordöstliche, an der Müglitz verlaufende, Grundstücksgrenze mit uferbegleitender Vegetation

07.03.200 *Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte mit vereinzeltem Gehölzaufwuchs*

Über das gesamte Gelände verteilt finden sich einzelne, meist dicht bewachsene Ruderalflächen mit krautigem bis holzigem Aufwuchs aus überwiegend Hartriegel, Clematis, Brombeere, Goldrute und Schwarzem Holunder. Dazwischen finden sich oft jüngere Birken, Pappeln und Weiden, die im Rahmen der natürlichen Sukzession entstanden sind. Vereinzelt treten auch stark ausgebildete Bestände von Japanischem Staudenknöterich auf.



Abb. 5: Ruderalvegetation (07.03.200) im Westen des Plangebietes

11.01.640 *Gewerbliche Gebäude*

Westlich und nordöstlich an der Müglitz sowie südlich an der Staatstraße S 172 und im Zentrum des Plangebietes gelegen befinden sich kleinere und größere Gebäude. Diese werden zum Teil noch gewerblich als Büro, Lager- oder Werkshalle des ansässigen Betonunternehmens genutzt. Teilweise sind sie verfallen.



Abb. 6: Gewerbliche Gebäude (11.01.640) im Zentrum des Plangebiets, derzeit in Benutzung

11.02.450 *Versorgungsanlagen*

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Funkmast, südlich an der S 172 ein kleines Umspannwerk. Der Funkmast ist von Sukzessionsgehölzen, wie junger Hänge-Birke, Clematis und Brombeere, umgeben. Das Umspannwerk wird von einer gestalteten Grünfläche umgeben.



Abb. 7: Landschaftsbildprägender Funkmast im Osten des Plangebietes

11.03.900 *Grünfläche: Rasen, Ziergehölze*

Südlich an der S 172 bis südöstlich zum Lebensmitteleinzelhandel gelegen erstreckt sich eine gestaltete Grünfläche mit kleineren Ziergehölzen (u.a. Scheinzypresse, Latschenkiefer), größeren Einzelbäumen (u.a. Esche, Schnurbaum), Bodendeckern (Zwergmispel) und blühendem Kräuterrasen (u.a. Taubnessel, Hornveilchen, Knoblauchhederich).



Abb. 8: Gestaltete Grünfläche mit Ziergehölzen (11.03.900) im Südosten des Plangebietes

11.04.100 *Vollversiegelte Straßen und Wege*

Ein großer Teil des Plangebietes wird von einer asphaltierten bzw. mit Betonplatten vollversiegelten Straße eingenommen. Diese ist gleichzeitig Zufahrt zu den gewerblichen Gebäuden. Vereinzelt wächst in den Rissen Schachtelhalm und Löwenzahn, aber auch strauchartiger Eschen-Ahorn.



Abb. 9: Versiegelte Straßen- und Wegeflächen (11.04.100) im Zentrum des Plangebietes

11.05.200 Lagerflächen, teilversiegelte Flächen

Im Westen des Plangebietes gelegen finden sich einige Lagerflächen, auf welchen noch Baumaterialien der ansässigen Betonfirma gelagert werden. Im Randbereich dieser Flächen sind teilweise kleinere Pappeln und Weiden zu finden.



Abb. 10: Lagerfläche (11.05.200) mit Baumaterial des ansässigen Unternehmens im Zentrum des Plangebietes

2.2.3 Tiere

Im Zusammenhang mit dem Planverfahren wurden in den Jahren 2019 und 2023 Arterfassungen vorgenommen und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in der beiliegenden Unterlage zusammengestellt sind. Deshalb erfolgt an dieser Stelle nur eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

Im Plangebiet konnten 2019 die Fledermausarten Großer Abendsegler und Zwergfledermaus während des Überfluges bzw. Jagdfluges nachgewiesen werden. Außerdem wurden bei den Detektorbegehungen im Jahr 2023 insgesamt 7 Fledermausarten nachgewiesen.

Es wurden 18 Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die für Siedlungsbiotope typischen Arten sind dominierend. Ein Brutnachweis an Gebäuden wurde bei den Begehungen im Frühjahr 2019 für den Haussperling und die Kohlmeise sowie 2023 für den Hausrotschwanz erbracht.

Die Zauneidechse konnte bei den Begehungen 2023 nachgewiesen werden.
(siehe Artenschutzprüfung)

2.3 Geologie / Böden

Die Böden im Elbtal zeichnen sich durch glaziale Ablagerungen des Pleistozäns über Mergelgestein aus der Kreidezeit aus. Des Weiteren stehen durch die direkte Nähe zur Müglitz und deren Grundwasserschwankungen im Planungsgebiet ursprünglich Auengleye aus Auenlehmen bzw. – tonen über fluvialem Substrat, vor allem Sand und Kies, holozänen Alters an. Im Pläner findet sich toniges sedimentäres Festgestein.

Nahezu das gesamte Gebiet des geplanten „Quartiers an der Müglitz“ ist jedoch aufgrund der intensiven Nutzung als Gewerbestandort durch anthropogene Auffüllungen geprägt. Ein Großteil der Fläche ist vollständig versiegelt, so dass keine natürlichen Böden mehr zu finden sind.

Die Flurstücke Nr. 399/6 und Nr. 228/4 sind im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) mit der Nummer 87214005 erfasst. Über den Umfang der Verunreinigung liegt ein Altlasten- und Baugrundgutachten vor. /7/ Eine Schadstoffbelastung nach BBodSchV mit Schwermetallen, v.a. Arsen und PAK (Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen) bis in den natürlich anstehenden Boden konnte auf Teilen des Plangebietes festgestellt werden und ist im Falle von baulichen Eingriffen nach LAGA M20 /8/ zu behandeln.

2.4 Wasserhaushalt

Der Grundwasserspiegel im Planungsgebiet wird durch die Nähe zu Elbe und Müglitz stark beeinflusst und beträgt im Mittel zwischen 4m und 10m unter Geländeoberkante (GOK). Der aufgeschüttete Horizont oberhalb der wasserstauenden Schicht aus tonigem sedimentärem Festgestein ist selten wassergesättigt.

Das Plangebiet befindet sich teilweise im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Müglitz. Entsprechend den zu den aktuellen Gefahrenkarten vorliegenden Berechnungsergebnissen wird das Plangebiet bei einem HQ100 jedoch nur geringfügig überschwemmt. Die Wassertiefen liegen weitestgehend unter 50cm. Eine Beeinflussung des Plangebietes durch einen Rückstau aus der Elbe wird ausgeschlossen.

Bei einem HQextrem (entspricht HQ300) würde das Plangebiet, genauso wie weite Teile der Stadt Heidenau, nahezu vollständig überschwemmt werden.

2.5 Klima / Luft

Heidenau befindet sich im Übergangsbereich von abnehmender atlantischer zu zunehmender kontinentaler Klimaausprägung. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt +8,9°C und der durchschnittliche Niederschlag 681mm pro Jahr.

Das „Quartier an der Müglitz“ liegt aufgrund der Nähe zur Müglitz an einem Frischluftabfluss, was als lokalklimatische Ausgleichsfunktion gewertet werden kann. Es befindet sich allerdings im Überwärmungsbereich des bebauten Stadtgebietes von Heidenau.

Durch die unmittelbare Nähe zur Staatsstraße S 172 kann von einer verkehrsbedingten Immission ausgegangen werden, allerdings liegen keine Angaben über die lufthygienischen Bedingungen vor.

2.6 Landschafts- und Siedlungsbild

Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist geprägt durch die Lage im stark versiegelten und dicht bebauten innerstädtischen Bereich von Heidenau. Zahlreiche Gewerbe- und Wohnbauten grenzen an das Plan-gebiet, zu denen teilweise Sichtbeziehungen bestehen. Als Beispiel ist hier der Wohnkomplex auf der gegenüberliegenden Seite der Staatsstraße S 172 zu nennen.

Die Müglitz und die zugehörige Böschungsbegrünung, vor allem Einzelbäume und Baumgruppen, sowie das bestehende Straßenbegleitgrün an der S 172 wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Diese sind in der Karte 1 des Grünordnungsplanes dargestellt und in der beiliegenden Baumliste verzeichnet (Anlage 1).

Eher negativ auf das Landschaftsbild wirken insbesondere die starke Bebauung mit Gewerbebauten und der sich im östlichen Teil des Gebietes befindliche Funkmast.

2.7 Schutzgebiete

Ein Teil des Plangebietes im Bereich der Müglitz liegt im naturschutzrechtlich ausgewiesenen FFH-Gebiet Nr. 5048-302 „Müglitztal“, genauer: Teilfläche „Unteres Müglitztal“. Das FFH-Gebiet erstreckt sich vom Erzgebirgskamm bis zur Elbmündung und hat eine Fläche von insgesamt 1.657 ha. Es sind sieben Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Schutzgebiet gemeldet, unter anderem Fischotter, Menetries-Laufkäfer und Spanische Flagge.

Einzelne Bäume, die den Kriterien der Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau entsprechen, sind geschützt (Anlage 1). Der Ausgleich erfolgt über Neupflanzungen nach den Vorgaben der Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau. /9/

3 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft

3.1 Verbal-argumentative Eingriffsbewertung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die mit einem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe gelten als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Bei nicht ausgleichbaren, aber nach Abwägung vorrangigen Eingriffen hat der Verursacher die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes in dem vom Eingriff betroffenen Natur- oder Landschaftsraum durch Ersatzmaßnahmen möglichst gleichwertig wiederherzustellen.

Eingriffswirkungen können insbesondere auftreten durch:

- Überbauung und Überprägung bisher unversiegelter Freiflächen
- Beseitigung/Beeinträchtigung von Biotopen
- Beseitigung von Bäumen
- Erhöhung der Nutzungsintensität
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Das Plangebiet ist derzeit nahezu vollversiegelt (>80%). Im Zuge der geplanten Umnutzung soll die Brache aufgelöst und ca. 50% der Fläche entsiegelt werden. Die geplante Wohnanlage soll mit ausreichendem Abstand zum Ufer der Müglitz gebaut werden. Die Entsiegelung und Begrünung der Flächen, besonders im Randbereich des Flusses, fördern die Versickerung von Niederschlagswasser. Ebenfalls positiv wirken sich Entsiegelung und Begrünung auf Klima und Landschaftsbild aus. Durch die parkähnliche Ausgestaltung der Freianlagen werden die Voraussetzungen für positive ästhetische und rekreative Funktionen für den Menschen geschaffen. Grünachsen als strukturierte und gehölzbestandene lineare Flächen fördern die Verbundfunktion für Tierarten und tragen als Sichtachsen positiv zum Landschaftsbild bei. Die Anlage von Grünflächen mit teilweiser Pflanzung von Bäumen wirkt sich günstig auf die Immissionsschutzfunktion und auf die biologische Ausgleichsfunktion aus und kann zu einer Verbesserung der Luftqualität und des Temperaturhaushalts beitragen.

Die im Plangebiet vorhandenen Altgebäude und Gebäudereste werden vollständig zurückgebaut.

Die Beseitigung des Großteils der Einzelbäume, Gehölzgruppen und Ruderalflächen kann sich negativ auf die Lebensraumfunktion im Plangebiet auswirken. Die Beseitigung geschützter Bäume muss nach der Gehölzschuttsatzung der Stadt Heidenau kompensiert werden bzw. kann der diesbezügliche Eingriff durch die Neuanlage von Grünflächen mit Einzelbäumen und Baumreihen kompensiert werden.

3.2 Quantitative Eingriffsbewertung

Für die beseitigten, geschützten Gehölze sind Ersatzpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau durchzuführen. /9/ Die zu beseitigenden, geschützten Einzelbäume sind in der Anlage 1 (Baumliste) gekennzeichnet.

Nach § 10 Absatz 3 der Gehölzschutzsatzung sind Ersatzpflanzungen derart vorzusehen, dass bei zu beseitigenden Bäumen bis 120cm Stammumfang je ein Baum als Hochstamm mit 16-18cm Stammumfang oder 150cm Mindesthöhe als Solitärgehölz neu zu pflanzen ist. Bei Bäumen mit mehr als 120cm Stammumfang sind je zwei Hochstämme mit 16-18cm Stammumfang oder Solitärgehölze mit 150cm Mindesthöhe als Ersatz vorzusehen.

Deshalb bestehen wegen der Beseitigung der geschützten 23 Bäume folgende Ersatzpflichten:

- 10 Bäume mit bis zu 120cm Stammumfang: entspricht Ersatzpflanzung von 10 Bäumen
- 13 Bäume mit mehr als 120cm Stammumfang: entspricht Ersatzpflanzung von 26 Bäumen

Damit sind nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau insgesamt 36 Bäume als Hochstämme mit 16-18cm Stammumfang oder Solitärgehölze mit 150cm Mindesthöhe als Ersatzpflanzung neu zu pflanzen.

Die grünordnerischen Festsetzungen sehen folgende Baumpflanzungen im Plangebiet vor (s. Kap. 4):

- Baumpflanzungen auf Baugrundstücken WA1 und WA2: Je errichtetem Hauptgebäude ist mindestens ein Laubbaum der Pflanzliste 2 als Hochstamm mit 14-16cm Stammumfang zu pflanzen. Das ergibt bei 27 Hauptgebäuden in WA1 und WA2 insgesamt 27 Bäume.
- Im Bereich der zeichnerisch festgesetzten Verkehrsflächen sind mind. 30 schmalkronige Einzelbäume als Hochstamm mit mind. 18-20cm Stammumfang aus Pflanzliste 1 zu pflanzen.
- Weitere 9 Bäume sind in der Planzeichnung wegbegleitend festgesetzt.

Somit sind insgesamt im Plangebiet entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen mindestens 39 Baumpflanzungen von >16-18cm Stammumfang vorgesehen sowie weitere 27 Bäume mit 14-16cm Stammumfang. Damit wird der Ersatzpflanzungspflicht nach der Gehölzschutzsatzung auf den Plangebietsflächen vollumfänglich nachgekommen.

Die nachfolgende Flächenbilanz erfolgt nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“. Dabei werden die vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen im Ist-Zustand den geplanten Nutzungen (Plan-Zustand) gegenübergestellt und nach der „Handlungsempfehlung ...“ bewertet.

Tabelle 1: Flächenbilanz und Bewertung des **Ist-Zustandes** im Plangebiet (vgl. Karte 1 GOP)

Biotop-/Nutzungstyp	Fläche	Biotop-Code	Biotop-Wert	Wertpunkte
Hecken und Gehölze	1.732 m ²	02.02.000	21	36.372
Ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen	3.372 m ²	03.03.210	18	60.696
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte mit vereinzelt Gehölzaufwuchs	6.514 m ²	07.03.200	15	97.710
Gewerbliche Gebäude	6.145 m ²	11.01.640	0	0
Versorgungsanlage	338 m ²	11.02.450	0	0
Garten- und Grabeland	1.636 m ²	11.03.700	10	16.360
Grünflächen: Rasen, Ziergehölze	2.502 m ²	11.03.900	10	25.020
Vollversiegelte Straßen und Wege	34.665 m ²	11.04.100	0	0
Lagerplatz, teilversiegelte Flächen	3.320 m ²	11.05.200	2	6.640
	60.224 m ²			242.798

Tabelle 2: Flächenbilanz und Bewertung des **Plan-Zustandes** (vgl. Karte 2 GOP)

Biotop-/Nutzungstyp	Fläche	Biotop-Code	Biotop-Wert	Wertpunkte
Mischgebiete MI1 bis MI3: 9.850m ² , davon überbaubar: GRZ = 0,6, 60% von 9.850m ² = 5.910m ²	5.910 m ²	11.01.000	0	0
Mischgebiet MI1 bis MI3, nicht überbaubare, zu begrünende Flächen, 40% von 9.850m ² = 3.940m ²	3.940 m ²	11.01.000	5	19.700
Mischgebiet MI4: 1.007m ² , davon überbaubar: GRZ = 0,4, 40% von 1.007m ² = 403m ²	403 m ²	11.01.000	0	0
Mischgebiet MI4, nicht überbaubare, zu begrünende Flächen, 60% von 1.007m ² = 604m ²	604 m ²	11.01.000	5	3.020
Sonstiges Mischgebiet (nahe Gabelsberger Str.); Versiegelte Fläche	659 m ²	11.01.000	0	0
Allgemeine Wohngebiete WA1 und WA2: 23.836m ² , davon überbaubar: GRZ = 0,4, 40% von 23.836m ² = 9.534m ²	9.534 m ²	11.01.100	0	0
Allgemeine Wohngebiete WA1 und WA2, nicht überbaubare, zu begrünende Flächen, 60% von 23.836m ² = 14.302m ²	14.302 m ²	11.01.100	5	71.510
Private Grünfläche	2.571 m ²	11.03.900	8	20.568
Öffentliche Grünfläche	6.881 m ²	11.03.000	10	68.810
Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz	737 m ²	11.03.300	5	3.685
Verkehrsflächen	11.286 m ²	11.04.000	0	0
Flächen für Ver- und Entsorgung	25 m ²	11.02.400	1	25
Wasserfläche Müglitz	3.372 m ²	03.03.210	18	60.696
	60.224 m ²			248.014

Fazit: Der Plan-Zustand wird nach der „Handlungsempfehlung ...“ höher bewertet als der Ist-Zustand. Das ist vor allem auf die geringere Flächenversiegelung und bessere Durchgrünung im Plan-Zustand zurückzuführen. Daher ist die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ausgeglichen und es besteht im naturschutzrechtlichen Sinne kein externer Kompensationsbedarf.

4 Grünordnerische Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der örtlichen Erfordernisse von Natur und Landschaft werden folgende grünordnerische Ziele aus der Bestandsbewertung abgeleitet:

- Soweit möglich Erhaltung der nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau geschützten Bäume, ansonsten Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Baumarten
- Rückbau versiegelter Flächen / Minimierung der Flächenversiegelung
- Standortgerechte Begrünung der baulich nicht genutzten Flächen.

4.1 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

(1) Spielplatz

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz sind folgende Anlagen zulässig:

- Wege und Platzflächen mit wassergebundener Befestigung
- Spiel- und Bewegungsflächen
- Spielgeräte.

Außerhalb der befestigten Wege- und Spielflächen sind die Spielplatzflächen mit einem Spiel- und Sportrasen zu begrünen und auf mindestens 10% der Spielplatzflächen mit Gehölzen der Pflanzlisten 2 und 3 zu bepflanzen. Giftige Pflanzen dürfen nicht verwendet werden.

(2) Sonstige öffentliche Grünflächen

Auf den sonstigen öffentlichen Grünflächen sind artenreiche Blühwiesen aus regionaltypischen Gräsern und Kräutern anzulegen. Für entsprechende Ansaaten ist zertifiziertes gebietsheimisches Regiosaatgut zu verwenden. Die Grünflächen sind extensiv zu pflegen, d.h. 1-2malige Mahd pro Jahr und Verzicht auf Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.

4.2 Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 15, 20, 25a und 25b BauGB)

(1) Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der festgesetzten Baugebiete sind zu begrünen und anteilig zu bepflanzen.

(2) Begrünung von Freiflächen über Tiefgaragen

Die nicht überbauten Flächen über den Tiefgaragen sind zu begrünen oder gärtnerisch zu gestalten. Die durchwurzelbare Bodenüberdeckung der Geschossdecke der Tiefgarage (Oberkante) muss mindestens 20cm betragen.

(3) Dachbegrünung

Die Dächer sind nur als Flachdächer mit einem Gründachanteil von mindestens 70% auszuführen und mit einem maximalen Gefälle bis zu 2,5% zulässig. In den Mischgebieten darf der Anteil des Gründachs auf 60% reduziert werden. Es ist eine extensive Dachbegrünung vorzusehen. Dafür werden auf einer mageren Substratschicht von mindestens 10cm trockenheitsverträgliche Gräser, Kräuter und Sukkulenten ausgebracht.

4.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

(1) Rückbau versiegelter Flächen

Die im Ist-Zustand versiegelten Flächen des Plangebietes sind zurück zu bauen und außerhalb der für eine Bebauung vorgesehenen Flächen gemäß den grünordnerischen Festsetzungen zu begrünen und zu bepflanzen.

(2) Flächenbefestigungen

~~Die Befestigungen der Zufahrten, Stellplätze und Wege innerhalb der privaten Grundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten ist in wasserdurchlässigem Aufbau (ungebundene Bauweise, Fugenanteil mindestens 20%) herzustellen.~~

Im Baugebiet M14 ist eine Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten sowie sonstigen Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

(3) Gewässerrandstreifen

Das Ufer der Müglitz ist mit einem Gewässerrandstreifen auszubilden. Der Gewässerrandstreifen muss mindestens eine Breite von 5,00m ab der Böschungsoberkante bzw. Ufermauer aufweisen. Der Gewässerrandstreifen der Müglitz ist naturnah zu gestalten und zu pflegen. Hier sind Flächenversiegelungen einschließlich Unterbau komplett zu beseitigen. Die zurückgebauten Uferflächen sind zu renaturieren, indem ein extensiver Grünlandbestand hergestellt wird (Verwendung von gebietsheimischem Regiosaatgut). Bereits in einem unversiegelten, naturnahen Zustand befindliche Teile des Gewässerrandstreifens werden erhalten. Hier vorhandene Ufergehölze sind nach Möglichkeit zu erhalten. Die Herstellung eines durchlässigen und bis 20 t befahrbaren Unterhaltungsweges zum Zwecke der Gewässerunterhaltung mit bis zu 3,50m Breite ist zulässig. Der nicht durch wasserwirtschaftliche Anlagen in Anspruch genommene Bereich des Gewässerrandstreifens ist naturnah zu gestalten.

(4) Beseitigung invasiver Neophyten

Zur Eindämmung und langfristigen Beseitigung des invasiven Neophyten Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) im Uferbereich der Müglitz sind naturschutzfachliche Maßnahmen erforderlich. Dazu erfolgt eine regelmäßige, mindestens monatliche Mahd vom Beginn bis zum Ende der Vegetationszeit, über mindestens 5 Jahre. Gemähte bzw. ausgerissene Pflanzenteile müssen sachgemäß entsorgt werden. Die Verteilung von Pflanzenstücken auf dem Boden oder im Fluss fördert die Ausbreitung und ist zu vermeiden.

(5) Niederschlagswasser

Das oberflächlich sowie auf den Dach- und Freiflächen anfallende Niederschlagswasser ist einer neu zu errichtenden Sammelleitung (Trennsystem) zuzuführen. Diese ist über 1 bis 2 Einleitstellen in den nächstgelegenen Vorfluter (Müglitz) einzuleiten. Die Einleitung hat nach Möglichkeit gedrosselt zu erfolgen.

(6) Artenschutzrechtliche Maßnahmen:

V1 Zeitpunkt und artenschutzrechtliche Kontrolle von Gebäudeabrissen

Der Abriss von Gebäuden darf nur außerhalb der Reproduktionszeiträume geschützter gebäudebewohnender Vogel- und Fledermausarten stattfinden. Deshalb sind Abrissarbeiten nur im Zeitraum zwischen September und Februar zulässig. Außerdem sind die Abrissarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung zu überwachen, insbesondere potentielle Habitatflächen an Dach und Fassade. Unmittelbar vor dem Abriss sind diese mit einem Hubsteiger auf Besiedlungsspuren zu untersuchen.

V2 Zeitpunkt und artenschutzrechtliche Kontrolle von Gehölzfällungen

Fällarbeiten sind grundsätzlich nur im gesetzlich zulässigen Zeitraum zwischen Oktober und Februar vorzunehmen. Ist eine Fällung von Gehölzen außerhalb des gesetzlich zulässigen Zeitraumes nicht zu vermeiden, so ist dafür eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zu beantragen und eine artenschutzrechtliche Kontrolle der zu fällenden Gehölze auf Vorkommen geschützter Arten zu veranlassen.

V3 Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung und Verletzung der streng geschützten Zauneidechse hat vor der Baufeldfreimachung zwischen März und September eine Umsiedlung der Zauneidechsen durch eine fachkundige Person in den zuvor hergestellten Ersatzlebensraum zu erfolgen. Beifänge von Blindschleichen sind mit umzusiedeln, da sich beide Arten einen Lebensraum teilen.

V4 Herstellen und Unterhalten eines Reptilienschutzzaunes

Um das Baufeld, in dem das Abfangen der Zauneidechsen vorgenommen wird, ist bis Februar des Jahres des Abfangens der Zauneidechsen ein lückenloser Reptilienschutzzaun zu bauen, bis nach Abschluss der Bautätigkeiten zu unterhalten und danach wieder zurückzubauen. Damit soll die Einwanderung von Zauneidechsen und anderen bodengebundenen Kleintieren in das Baufeld verhindert werden. Die Funktionsfähigkeit des Schutzzaunes ist durch die Ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

V5 Artenschutzgerechte Beleuchtung

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

V6 Vogelschutz an Glasfassaden

Als fachlicher Standard ist die durch das SMEKUL eingeführte Arbeitshilfe „Artenschutz an Gebäuden, Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas“ (2021) zu verwenden. Im Bauantrag sind die daraus abgeleiteten, konkreten Maßnahmen zur Abwendung des Vogelanzugs an Glasflächen zu konkretisieren.

CEF1 Anbringen von Ersatznistkästen für Vögel

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Brutstätten gebäudebewohnender Vogelarten sind auf dem von der Stadt Heidenau zu erwerbenden Flurstück 218/1 Gemarkung Heidenau an vorhandenen Altbäumen in 3-4 m Höhe 6 Halbhöhlenbrüterkästen anzubringen. Die Anbringung der Nistkästen erfolgt vor dem Abriss von Gebäuden.

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potentiellen Reproduktionshabitaten von gebäudebewohnenden Fledermäusen sind auf dem von der Stadt Heidenau zu erwerbenden Flurstück 218/1 Gemarkung Heidenau an vorhandenen Altbäumen 4 Ganzjahresquartier-Kästen anzubringen. Die Anbringung der Fledermauskästen erfolgt vor dem Abriss von Gebäuden.

CEF3 Herstellen eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse ist im Gewässerrandstreifen an der Müglitz und auf den daran angrenzenden Grünflächen ein Ersatzlebensraum für die aus dem Plangebiet umzusiedelnden Zauneidechsen herzurichten. Der Ersatzlebensraum ist rechtzeitig vor dem geplanten Abfangen der Zauneidechsen herzustellen. Dazu sind über die Fläche des Ersatzlebensraumes verteilt insgesamt 5 Steinriegel aus Steinen mit mindestens 30cm Kantenlänge auf Flächen von je 2 m mal 5 m herzustellen und maximal 0,5 m aufzuschichten. Die Steinriegel sind jeweils in eine 30cm hohe Kiessandfläche einzubetten. Bevor die Strukturen angelegt werden können, ist eine vorbereitende Mahd notwendig, eine flache Mulde von ca. 30cm Tiefe auszuheben, anschließend Einbringen der Kiessandauflagen und dann der Steinschüttungen. Auf der Nordseite der Steinriegel sind jeweils zwei Hecken-Rosen (*Rosa canina*) zu pflanzen. Die Detailplanung zu den Zauneidechsen-Ersatzhabitaten wird im Zuge der Ökologischen Baubegleitung geregelt bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

(7) Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Die fachgerechte Umsetzung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen ist durch eine sachverständige Person zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Ökologischen Baubegleitung sind der Unteren Naturschutzbehörde unverzüglich vorzulegen. Sollten sich im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung bisher unbekannte artenschutzrechtliche Sachverhalte ergeben, so hat eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen, mit Festlegung geeigneter artenschutzrechtlicher Maßnahmen.

4.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

(1) Pflanzung von Einzelbäumen im Straßenraum Wohngebiet

An den innerhalb der Verkehrsflächen festgesetzten Standorten sind schmalkronige Einzelbäume (Hochstamm, Stammumfang mindestens 18-20cm) zu pflanzen. Dabei ist durchgängig eine der in Pflanzliste 1 genannten Baumarten zu verwenden. An den Pflanzstandorten ist ein Baumbewässerungssystem zu installieren. Die Bäume sind mit einem Dreibock zu sichern. Die in der Planzeichnung festgesetzten Standorte der Straßenbäume können bis zu 6m vom zeichnerisch festgesetzten Standort abweichen, falls aus nachzuweisenden erschließungstechnischen Gründen eine Bepflanzung am vorgesehenen Standort nicht möglich ist.

Pflanzliste 1: Straßenbäume

Acer campestre „Elsrijk“	- Feld-Ahorn
Acer platanoides „Columnare“	- Säulenförmiger Spitz-Ahorn
Acer platanoides „Globosum“	- Kugel-Spitzahorn
Amelanchier arborea „Robin Hill“	- Felsenbirne
Carpinus betulus „Fastigiata“	- Säulen-Hainbuche
Crataegus laevigata „Paul’s Scarlet“	- Echter Rotdorn
Fraxinus excelsior „Globosa“	- Kugel-Esche
Liquidambar styraciflua „Paarl“	- Schmalkroniger Amberbaum
Quercus robur „Fastigiata“	- Säulenförmige Stieleiche
Sorbus intermedia „Brouwers“	- Schwedische Mehlbeere

(2) Anteilige Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 sind je errichtetem Hauptgebäude mind. ein Baum aus Pflanzliste 2 zu pflanzen (Hochstamm, Stammumfang mind. 14-16cm) sowie mind. 5 Sträucher aus Pflanzliste 3 (2x verpflanzte Sträucher, Höhe 60-100cm).

Pflanzliste 2: Bäume auf Wohngrundstücken

Acer campestre	- Feld-Ahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Cornus mas	- Kornelkirsche
Frangula alnus	- Faulbaum
Fraxinus ornus	- Blumenesche
Malus domestica	- Kultur-Apfel (regionaltypische Sorten)
Prunus avium „Plena“	- Gefülltblühende Vogelkirsche
Prunus padus	- Traubenkirsche
Pyrus calleryana	- Stadt-Birne
Pyrus communis	- Kultur-Birne (regionaltypische Sorten)
Sorbus aucuparia	- Eberesche
Ulmus minor	- Feld-Ulme

Pflanzliste 3: Sträucher auf Wohngrundstücken

Amelanchier lamarckii	- Kupfer-Felsenbirne
Cornus sanguinea	- Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	- Hasel

Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera caprifolium	-	Echtes Geißblatt
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Pyracantha coccinea	-	Feuerdorn
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Salix purpurea	-	Purpurweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Spiraea spec.	-	Spierstrauch

(3) Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Mischgebiets 4 sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Pflanzbindung) gemäß der Pflanzlisten vorgesehen. Je Baugrundstück ist je angefangener 500m² Grundstücksfläche mindestens 1 Laubbaum (Hochstamm, Stammumfang mind. 14-16cm) oder ein Obstbaum (Hochstamm, Stammumfang mind. 10-12cm) der Pflanzliste 2 innerhalb der gekennzeichneten Fläche der Pflanzbindung zu pflanzen. Zusätzlich sind je angefangener 500m² Grundstücksfläche mindestens 5 Sträucher (Höhe 60-100cm) gemäß der Pflanzliste 3 zu pflanzen. An der südlichen Grenze der Pflanzbindung ist eine Laubhecke gemäß der Pflanzliste 3 zu pflanzen.

4.5 Grünordnerische Hinweise

(1) Gehölzschutz

Gehölze dürfen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur im Zeitraum von Oktober bis Februar gefällt werden. Ausnahmegenehmigungen sind bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist die Satzung der Stadt Heidenau zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschuttsatzung) in ihrer gültigen Fassung zu beachten.

(2) Abstand von Gehölzpflanzungen zu Leitungen

Bei Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern ist zu unterirdischen Leitungen in der Regel ein seitlicher Abstand von mindestens 2,5m einzuhalten. Sollten die Mindestabstände im Einzelfall nicht einhaltbar sein, so ist in Abstimmung mit dem jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger ggf. ein Schutz der Leitung zu vereinbaren.

(3) Pflege von Gehölzpflanzungen

Bei allen Gehölzpflanzungen ist eine mindestens dreijährige Herstellungs- und Entwicklungspflege mit ausreichender Wässerung vorzusehen.

(4) Zeitpunkt der Durchführung von Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen

Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen sind spätestens in der auf die bauliche Fertigstellung folgenden Vegetationsperiode vorzunehmen.

(5) Erhalt von Begrünungen und Bepflanzungen

Alle Begrünungen und Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Eventuelle Pflanzausfälle sind in der nachfolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

(6) Bodenschutz

Die Grundsätze des Bodenschutzes wie ein schonender und sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden sowie der Schutz des Bodens vor Verunreinigungen, unnötigen Versiegelungen und sonstigen schädlichen Beeinträchtigungen sind bei der Umsetzung des Vorhabens zu beachten. Der Einbau von Recycling-Material (W1.1-Material gemäß Erlass des SMEKUL vom 09.01.2020) ist nur als Gründungsplanum von technischen Bauwerken (z.B. Unterbau von Wegen, Parkplätzen, Straßen) zulässig. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (§ 12 BBodSchV) ist lediglich unbelasteter Bodenaushub geeignet. Im Bereich der geplanten Grünflächen sind ausschließlich kulturfreundliche Bodenmaterialien zu verwenden, die die Anforderungen nach §§ 9 und 12c BBodSchVO erfüllen. Der Einbau von Bodenmaterialien von einem anderen Herkunftsort ist nur zulässig, wenn diese Materialien auf mögliche Schadstoffbelastungen untersucht und als verwertungs- und einbaufähig bewertet werden. Dabei sind für den Bereich der durchwurzelbaren Bodenschicht die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Punkt 4 BBodSchVO bzw. die Z0-Werte der LAGA (TR Boden, 2004) im Rahmen der Verwendung in einer bodenähnlichen Anwendung nachweislich einzuhalten.

(7) Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 – 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 – 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Im Plangebiet sind für die geplanten Gebäude Schutzmaßnahmen vor zu hohen Radonimmissionen vorzusehen. Die Einhaltung bzw. Unterschreitung des Referenzwertes von 300 Becquerel je Kubikmeter für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen bzw. an Arbeitsplätzen ist zu gewährleisten.

(8) Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Müglitz. Im Falle eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen oder Auftreten eines selteneren Hochwasser-Ereignisses als HQ100 kann es zu Überschwemmungen kommen. Im überschwemmungsgefährdeten Gebiet gilt gemäß § 5 Abs. 2 WHG der Grundsatz zur Eigenvorsorge bei der Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen. Besondere Schutzvorkehrungen sind einzuhalten.

(9) Versickerung von Niederschlagswasser

Die Versickerung von Niederschlagswasser in Versickerungsanlagen ist erlaubnispflichtig. Die Gewässerbenutzung ist bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser ist möglich, sofern sichergestellt wird, dass die Anforderung gemäß §48 WHG eingehalten wird, d.h. dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit durch die Grundwasserbenutzung im hydraulisch wirksamen Bereich der Versickerungsanlage nicht zu besorgen ist und die Vorgaben der DWA 138 erfüllt werden.

Allgemein gilt, dass Versickerungsanlagen in Bereichen gebaut werden können, in denen die Durchlässigkeit der anstehenden Lockergesteine zwischen $k_f = 1 \times 10^{-3} / \text{m/s}$ und $1 \times 10^{-6} / \text{m/s}$ liegt. Die Flussschotter der Müglitz können höhere Durchlässigkeiten $> 1 \times 10^{-3} / \text{m/s}$ aufweisen, die zusätzliche Maßnahmen erfordern können. Daher ist ein Nachweis des Durchlässigkeitsbeiwertes k/f zu erbringen und bei Erfordernis der Ausbau der Müglitzschotter und Einbau versickerungstechnisch geeigneter und nachweislich unbelasteter Materialien durchzuführen.

Eine Versickerung in anthropogene Auffüllungen und Auelehme ist auszuschließen. Ebenso müssen gewachsene Böden / Müglitzschotter in der ungesättigten Bodenzone im hydraulischen Einflussbereich der Versickerungsanlage bis zur Grundwasseroberfläche ausgebaut werden, sofern eine anthropogene oder geogene Belastung am Standort der Versickerungsanlage vorhanden ist. Daher ist ein analytischer Nachweis der Schadstofffreiheit der ungesättigten Bodenzone, insbesondere auf den Parameter Arsen zu erbringen und bei Erfordernis der Ausbau der Müglitzschotter und Einbau versickerungstechnisch geeigneter und nachweislich unbelasteter Materialien durchzuführen.

5 Quellenverzeichnis

- /1/ Stadt Heidenau (2012): Satzung über die Festlegung der Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile auf dem Gebiet der Stadt Heidenau
- /2/ Freistaat Sachsen (2013): Landesentwicklungsplan (LEP 2013), in Kraft getreten am 31. August 2013
- /3/ Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge (2020): Regionalplan Oberes Elbtal/ Osterzgebirge, 2.Gesamtfortschreibung, 2020
- /4/ Stadt Heidenau: Flächennutzungsplan Heidenau
- /5/ Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2013): Gefahrenkarte für die Stadt Heidenau – Gefährdung bei HQ100
- /6/ Freistaat Sachsen (2009): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen
- /7/ S.I.G.-Dr.-Ing. Steffen GmbH (2014): Bericht zur Altlastenerkundung auf dem Gelände des ehemaligen VEB Baustoffe Heidenau, 01809 Heidenau, Gabelsberger Straße 8
- /8/ Ländergemeinschaft Abfall (LAGA) 20 (2003): Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen
- /9/ Stadt Heidenau: Gehölzschutzsatzung vom 29.09.2017

Gesetze und Verordnungen

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

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

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

Anlage 1: Baumliste / Bestandsbäume im Plangebiet

Nr.	Name Deutsch – Wissenschaftl.	Umfang	geschützt	Erhalt	Sonstiges
1	Balsam-Pappel - <i>Populus balsamifera</i>	180cm		nein	Misteln
2	Balsam-Pappel - <i>Populus balsamifera</i>	180cm		nein	Rohrleitung ein- gewachsen
3	Vogel-Kirsche - <i>Prunus avium</i>	105cm		nein	
4	Spitzahorn - <i>Acer platanoides</i>	80/140/140cm	geschützt	nein	mehrstämmig
5	Spitzahorn - <i>Acer platanoides</i>	100cm	geschützt	nein	
6	Spitzahorn - <i>Acer platanoides</i>	70/70cm	geschützt	nein	mehrstämmig
7	Esche - <i>Fraxinus excelsior</i>	130/90cm	geschützt	nein	
8	Robinie - <i>Robinia pseudoacacia</i>	150cm	geschützt	nein	
9	Robinie - <i>Robinia pseudoacacia</i>	160cm	geschützt	nein	
10	Spitzahorn - <i>Acer platanoides</i>	125cm	geschützt	nein	
11	Eschen-Ahorn - <i>Acer negundo</i>	160 cm	geschützt	nein	
12	Hänge-Birke - <i>Betula pendula</i>	110/120cm		nein	mehrstämmig
13	Weide - <i>Salix</i> ssp.	150cm		nein	
14 - 21	Jersey-Kiefer – <i>Pinus virginiana</i>	115-160cm	geschützt	nein	Baumreihe
22	Omorika-Fichte - <i>Picea omorika</i>	70cm	geschützt	nein	
23	Jersey-Kiefer - <i>Pinus virginiana</i>	60cm	geschützt	nein	
24	Omorika-Fichte - <i>Picea omorika</i>	100cm	geschützt	nein	
25	Jersey-Kiefer - <i>Pinus virginiana</i>	140cm	geschützt	nein	
26	Omorika-Fichte - <i>Picea omorika</i>	135cm	geschützt	nein	
27	Jersey-Kiefer - <i>Pinus virginiana</i>	70cm	geschützt	nein	
28	Jersey-Kiefer - <i>Pinus virginiana</i>	140cm	geschützt	nein	
29	Jersey-Kiefer - <i>Pinus virginiana</i>	65cm	geschützt	nein	
30	Schnurbaum - <i>Sophora japonica</i>	180cm	geschützt	nein	
31	Blaufichte - <i>Picea pungens</i> 'Glauca'	120cm		nein	
32	Esche - <i>Fraxinus excelsior</i>	75 / 80cm	geschützt	nein	mehrstämmig
33	Schnurbaum - <i>Sophora japonica</i>	190cm	geschützt	nein	
34- 37	Spitzahorn – <i>Acer platanoides</i>	60-70cm		nein	
38	Eibe - <i>Taxus baccata</i>			nein	buschiger Wuchs
39	Weide - <i>Salix</i> ssp.	90/100/90/100/90cm		nein	mehrstämmig
40	Hänge-Birke - <i>Betula pendula</i>	70cm		nein	
41	Weide - <i>Salix</i> ssp.	180cm		nein	
42	Balsampappel – <i>Populus balsami- fera</i>	160cm		nein	
43	Weide - <i>Salix</i> ssp.	60/60/50/70/55cm		nein	mehrstämmig