

Stadt Heidenau



**BEBAUUNGSPLAN G 22/1
„RUDOLF-BREITSCHIED-STRASSE“**

SATZUNGSFASSUNG

Umweltbericht

**Stand: 19.03.2019
mit redaktionellen Änderungen vom 20.01.2020**

Planungsträger: **Stadt Heidenau**
Dresdner Str. 47
01809 Heidenau

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



Pirna, 19.03.2019 / 20.01.2020

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

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung.....	4
1.1	Inhalte und Ziele der Bebauungsplanung	4
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und –gesetzen	4
1.2.1	Landesentwicklungsplan	4
1.2.2	Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge	5
1.2.3	Flächennutzungsplan	5
1.2.4	Fachgesetzliche Vorgaben.....	5
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes	7
2.1.1	Schutzgut Mensch.....	7
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	7
2.1.3	Schutzgut Boden	9
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	10
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft.....	10
2.1.6	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	10
2.1.7	Schutzgut Kultur-/Sachgüter	10

2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes.....	11
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	11
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	13
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltwirkungen	14
2.3.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen.....	14
2.3.2	Spezielle Maßnahmen zur Umweltvorsorge im Plangebiet.....	14
3.	Zusätzliche Angaben.....	16
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	16
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	16
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	16
4.	Quellen- und Literaturverzeichnis	17

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele der Bebauungsplanung

Die Stadt Heidenau plant über den Bebauungsplan G 22/1 „Rudolf-Breitscheid-Straße“ die Deckung des örtlichen Wohnraumbedarfs sowie den Bau einer Kindertagesstätte. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 53.600m², wovon der südöstliche, mit Garagen bebaute Teil nach der Klarstellungssatzung der Stadt Heidenau im bauplanungsrechtlichen Innenbereich liegt, der nordwestliche Teil dagegen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. (siehe Kennzeichnung in den Karten 1 und 2 des Grünordnungsplanes)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes enthalten sind die folgenden Flurstücke der Gemarkung Gommern: Nr. 159a, 161/1, 162/2, 162/3, 162/5, 162/6, 162/7 und 166a im nördlichen Teil (geplantes Wohngebiet) und Nr. 153c, 154a, 154/6, 154/10, 154/12, 184/2 und 185/3 im südlichen Teil (geplante Kita, Bauhof und Weststraße).

Die Planung sieht im nördlichen Teil die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA) vor, wobei für die geplante Bauzeile an der Rudolf-Breitscheid-Straße 3 Geschosse zugelassen werden, abseitig davon am Übergang zur Landschaft 1-2 Geschosse. Die Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1-4) beträgt durchweg 0,4. Einschließlich von zulässigen Nebenanlagen sehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes vor, dass bis zu 60% der Grundstücksflächen überbaut werden dürfen. Im WA1 direkt an der Rudolf-Breitscheid-Straße wird die Errichtung einer Tiefgarage zugelassen.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen

1.2.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP 2013) /3/ 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 an der überregional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse von Dresden nach Pirna und weiterführend nach Usti / Prag.
- Die Karte 4 des LEP (Verkehrsinfrastruktur) zeigt die Lage des Plangebietes nahe einer bestehenden Bundesstraße (jetzt herabgestuft zur Staatsstraße S 172) sowie im Korridor einer überregionalen Bahninfrastruktur.

1.2.2 Regionalplan Oberes Elbtal/ Osterzgebirge

Im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge /4/ 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 er regionsweit bedeutsame Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung enthält. Der Regionalplan wird derzeit fortgeschrieben.

Nach Karte 2 des Regionalplans (Raumnutzung) liegt das Plangebiet außerhalb von regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten.

Nach Karte C des Anhangs des Regionalplans (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht) sind im Plangebiet und daran angrenzend keine Schutzgebiete vorhanden.

Karte 17 des Regionalplans weist im Elbtal einen sichtexponierten Bereich aus.

Der Regionale Planungsverband teilt mit, dass sich das Plangebiet nach dem aktuellen Regionalplan im Randbereich eines festgelegten Vorbehaltsgebietes vorbeugender Hochwasserschutz befindet.

1.2.3 Flächennutzungsplan

Aktuell gibt es für die Stadt Heidenau keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Am 22.06.2017 hat der Stadtrat der Stadt Heidenau die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes beschlossen. Dieser befindet sich noch im Aufstellungsverfahren.

1.2.4 Fachgesetzliche Vorgaben

Insbesondere die folgenden umweltrechtlichen Vorgaben sind für die Bebauungsplanung von besonderer Bedeutung:

Sparsamer und schonender Umgang mit Boden

§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB führt aus, dass „[...] mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

– Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen. § 21 Abs. 1 BNatSchG führt weiterhin aus: „Sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.“ Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich

von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes auf Grundlage der Eingriffsregelung nach BNatSchG in der Abwägung zum Bauleitplan zu berücksichtigen.

Artenschutz

Nach § 44 Abs. 1 des BNatSchG ist es verboten:

„1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standort zu beschädigen oder zu zerstören.“

– Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz

Die §§ 21 bis 23 BNatSchG weisen bestimmte Teile von Natur und Landschaft als Schutzgebiete aus. Die Schutzgebietserklärung liegt bei den Ländern. Das „Verbot von Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen [...] führen können“ ist Sache der Länder und wird in Sachsen durch § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes geregelt. „Die §§ 32 bis 38 dienen dem Aufbau und dem Schutz des Europäischen Netzes `Natura 2000`, insbesondere dem Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete“.

– Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend [...] auf sonstige Schutzgebiete [...] und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete [...], so weit wie möglich vermieden werden.“

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine besonders schutzbedürftigen Nutzungen. Derzeit ist keine Wohnnutzung im Plangebiet vorhanden. Das Plangebiet hat für die Erholungsnutzung keine Bedeutung mehr, da der Garten im nördlichen Plangebiet aufgelassen wurde. Die Garagen dort werden nur noch teilweise genutzt. Der vorhandene Leitungsbestand, der den Planungsraum quert (Gas, Fernwärme), kann im Rahmen der Planung berücksichtigt werden, indem die Leitungen im Zuge der Erschließung des Gebietes in die Planstraße verlegt werden. Der ehemalige Sportplatz im südlichen Plangebietsteil wird seit längerem durch den angrenzenden Bauhof genutzt; hier finden sich mehrere Aufschüttungen von Erd- und Baustoffen.

Das Plangebiet ist Lärmimmissionen durch den angrenzenden Straßen- und Schienenverkehr sowie durch Gewerbelärm ausgesetzt. Die Lärmimmissionen sind Gegenstand einer schalltechnischen Untersuchung (s. auch Kap. 2.2.1).

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Nutzungsgeschichte ein recht vielfältiges Mosaik an unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen auf, die jedoch mehr oder weniger durch anthropogene Vornutzungen geprägt sind.

Folgende Biotop- und Nutzungstypen kommen **im nördlichen Plangebiet** vor (geplantes Wohngebiet):

- **Gebüsch ruderaler Standorte:** Im westlichen Teil des Untersuchungsraumes hat sich auf Teilflächen eine Gehölzvegetation aus gebietsheimischen Pionierbaumarten mit vorwiegend Hänge-Birke und mit Brombeere in der Bodenschicht ausgebildet.
- **Hecken:** Der südliche Randbereich an der Planungsraumgrenze zum angrenzenden Weideland ist auf der östlichen Seite (Garagenkomplex) abschnittsweise und relativ dicht mit heimischen Sträuchern und Baumanflug bestanden.
- **Einzelbäume:** Auf der Abstandsfläche der Gasleitungstrasse, dem ehemaligen Kindergarten- und der Sukzessionsfläche auf der Westseite sind Baumgruppen der Arten Silberweide, Stiel-Eiche, Hybrid-Pappel, Feld-Ahorn und Hänge-Birke neben Koniferen und weiteren Ziergehölzen vorhanden. Insgesamt 129 Einzelgehölze wurden erfasst. Vom Baumbestand im Plangebiet sind 18 Starkbäume nach der geltenden Baumschutzsatzung der Stadt Heidenau geschützt.
- **Ruderalflur frischer Standorte:** Den westlichen Abschluss des Geländes bildet eine Ruderalflur mit ruderalem Grasland (mit Goldrute), das bereits von zahlreichen jungen Birken und Brombeeren einer aufkommenden Sukzessionsgesellschaft durchsetzt ist.

- Versorgungsanlagen, Gasleitungstrasse, Fernwärmeleitung: Die Abstandsfläche der Gasleitungstrasse, welche die Garagenstandorte diagonal teilt, weist eine kleinere Gasdruckregulation auf und ist als Schutzstreifen für die dort vorhandene Gasleitungstrasse ausgewiesen. Das ruderale Gartenland des ehemaligen Kindergartengeländes wird auf der südwestlichen Längsseite von einer Fernwärmeleitung flankiert.
- Aufgelassene Gartenanlage mit Gebäuderuine: Im mittleren Teil des Geltungsbereiches befand sich die ehemalige Kindertagesstätte. Das Hauptgebäude wurde bereits bis auf das Kellergeschoss abgerissen. Das Gartengelände um die Gebäude lässt Reste einer ursprünglich parkartigen Gestaltung mit zahlreichen Koniferen (Fichte, Douglasie und Scheinzypresse) sowie weiteren Ziergehölzen erkennen.
- Garagenhof: Der Garagenhof besteht aus sieben Doppelgaragenkomplexen und einer Reihengarage, die nur noch teilweise als Garagen bzw. als Lagerräume genutzt werden.
- Lagerflächen mit Ruderalvegetation: Der Lagerplatz ist nur teilweise mit Schotterrasen befestigt und wird als Zwischenlager für verschiedene Baumaterialien genutzt. Im südlichen Randbereich ist eine beginnende Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs (*Reynoutria japonica*) festzustellen.

Folgende Biotop- und Nutzungstypen kommen **im südlichen Plangebiet** vor (geplante Kita, vorhandener Bauhof):

- Gehölzfläche: Hinter dem Bauhof befindet sich entlang der Fernwärmeleitung eine dichte Gehölzfläche aus autochthonen Gehölzarten mit u.a. Spitzahorn, die vermutlich im Zuge der natürlichen Sukzession entstanden ist.
- Hecke: An der Fernwärmeleitung ist kleinflächig ein Gehölzbestand mit heimischen Sträuchern und Baumanflug vorhanden.
- Einzelbäume: Zwischen dem ehemaligen Sportplatz und der Weststraße wurden parallel zu dieser eine Reihe Hybridpappeln angepflanzt, die momentan die vom Bauhof genutzte Lagerfläche nach Westen hin begrenzen. Verstreut sind weitere kleine Baumgruppen mit Hainbuche und Walnuß sowie Birke vorhanden. (s. Baumliste im Anhang des Grünordnungsplanes)
- Rasenflächen auf ehemaligem Sportplatz, teilweise Nutzung als Lagerplatz des Bauhofs: Auf dem eingezäunten Gelände wurden vom Bauhof verschiedene Baumaterialien und Erdstoffe abgelagert, zum Teil sind dort die Flächen auch befestigt. Daneben gibt es die rasendominierten Flächen des ehemaligen Sportplatzes.
- Versorgungsanlagen, Fernwärmeleitung: Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft auf dem Flurstück 184/2 die Fernwärmeleitung, die von Ruderalflächen und einzelnen Gehölzen gesäumt wird.
- Gebäudenahe Grünflächen: An die Gebäude des Bauhofs angrenzend finden sich kleinflächig Grünflächen, die meist als Rasenflächen oder mit Ziergrün ausgebildet sind.
- Straße, versiegelt: Die Weststraße ist asphaltiert.

- Teilversiegelte Flächen: Im Bereich des Bauhofs befinden sich mehrere mit Schotter oder Splitt teilbefestigte Flächen, die als Zufahrt oder als Wirtschafts- und Rangierfläche für den Bauhof genutzt werden.
- Vollversiegelte Flächen: Der größte Teil des Bauhofgeländes ist mit Beton und Asphalt versiegelt. Die versiegelten Flächen werden überwiegend als Zufahrt, Rangierflächen und zum Abstellen von Pkws und Lkws genutzt.
- Gebäude Bauhof: Im südlichen Teil des Plangebietes befinden sich die Gebäude des Bauhofes (Verwaltung, Lager, Maschinen).

Im Zusammenhang mit dem Planverfahren wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in der beiliegenden Unterlage zusammengestellt sind. Deshalb erfolgt an dieser Stelle nur eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

Gewässerorientierte geschützte Säugetierarten wie Biber und Fischotter kommen im Plangebiet aufgrund der ungeeigneten Habitatbedingungen nicht vor. Winterquartiere heimischer Fledermausarten konnten im Keller der ehemaligen Kita im Bereich des geplanten Wohngebietes nicht festgestellt werden. Die Zwergfledermaus und ein Langohr konnte im Plangebiet registriert werden, die Fledermäuse nutzen diesen aber offenbar nur als Teil ihres Jagdreviers. Sommerquartiere konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Es konnten insgesamt 9 heimische Brutvogelarten im Plangebiet ermittelt werden, weitere 15 Vogelarten treten als Nahrungsgäste auf oder sind Durchzügler. Es dominieren die kulturfolgenden Arten der Siedlungsbiotope.

Im Plangebiet konnten keine Amphibienpopulationen festgestellt werden. Laichgewässer fehlen. Ein Migrationskorridor für Amphibien ist nicht betroffen. Eine Suche nach der Wechselkröte blieb ohne Ergebnis.

Es konnten auch keine Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden.

2.1.3 Schutzgut Boden

Im Bereich des Elbtales finden sich pleistozäne Ablagerungen in der Schichtenfolge Tallemm – Talsand – Talkies. Im Liegenden steht als Festgestein Pläner, ein Mergelgestein aus der Kreidezeit. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist jedoch aufgrund der Nutzungsintensität durch anthropogene Auffüllungen geprägt, hier finden sich also keine natürlichen Böden mehr. Insbesondere die südöstlichen Flächen des Plangebietes, die sich innerhalb des bauplanungsrechtlichen Innenbereiches befinden, sind weitgehend baulich überprägt und mehr oder weniger befestigt.

Nach Aussage des Landratsamtes Sächsische Schweiz – Osterzgebirge vom 04.07.2019 zum Entwurf des Bebauungsplanes sind die überplanten Flurstücke nicht mehr im Sächsischen Altlastenkataster SALKA erfasst. Der Betriebsstandort Elbtalwerk befand sich nördlich der Rudolf-Breitschied-Straße. Südlich befanden sich nach aktuellem Kenntnisstand lediglich die Betriebskindertagesstätte und Garagen. Aus dieser Nutzung lässt sich kein Umgang mit Schadstoffen und somit kein Altlastenverdacht ableiten.

Das Bodenschutzrecht kennt jedoch auch schädliche Bodenveränderungen. Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse zu Bodenbelastungen (Umwelttechnische Untersuchung von INTERGEO 2015) kann diesbezüglich Handlungsbedarf bestehen, um eine sensible Nutzung ohne Gefährdungen zu ermöglichen.

Im vorliegenden Fall wird von schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 3 BBodSchG auf den Flurstücken 159a, 161/1, 162/2 und 162/3 ausgegangen. Für einige Schadstoffe lagen die ermittelten Werte hier über den Prüfwerten für Kinderspielflächen und für Wohngebiete. Dies bedeutet, dass das Risiko einer Gefährdung für die sensible Nutzung nicht ausgeschlossen werden kann. Deshalb sind entsprechende planerische Festsetzungen erforderlich. (s. unten)

2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Planungsraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die oberflächlich anstehenden Lehme weisen einen sehr hohen Feinkornanteil auf und besitzen daher geringe Wasserdurchlässigkeiten. Nach starken Niederschlägen und in der Tauperiode kann sich temporär Schichtenwasser ausbilden. Der oberste Grundwasserleiter wird von den Talsanden und Talkiesen gebildet (Lockergesteins-Grundwasserleiter). Der Grundwasserspiegel korreliert zeitversetzt mit dem Wasserstand der Elbe. Der mittlere Grundwasserstand beträgt zwischen 4-10m unter GOK. In Hochwassersituationen sind etwas höhere Grundwasserstände bis 3m unter Gelände zu erwarten. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwesten gerichtet. Das Plangebiet befindet sich außerhalb gesetzlicher Überschwemmungsgebiete.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Der Standort weist keine besonderen wertbestimmenden Merkmale im Hinblick auf lokalklimatische Ausgleichsfunktionen auf. (keine Kaltluftabflussbahnen, Frischluftentstehungsgebiete)

Über die lufthygienischen Bedingungen liegen derzeit keine Angaben vor. Besondere Belastungen hinsichtlich Luftimmissionen sind jedoch nicht zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist geprägt durch die Lage am nordwestlichen Rand des bebauten Stadtgebietes von Heidenau am Übergang zur offenen Feldflur. Positiv auf das Landschaftsbild wirken einzelne gliedernde Gehölzbestände, Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen. Diese sind in der Karte 1 des Grünordnungsplanes dargestellt und in der beiliegenden Baumliste verzeichnet (Anlage 1 GOP-Text). Eher negativ auf das Landschaftsbild wirken die baulich überprägten Teile des Plangebietes.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Baudenkmale sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Archäologische Relevanzbereiche sind nicht auszuschließen.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung des Projektes

- Schutzgut Mensch

Zum Bebauungsplan liegt eine schalltechnische Untersuchung vor. /10/ und /10a/

Darin wurden die im Plangebiet zu erwartenden Schallimmissionen durch den Straßenverkehr, den Schienenverkehr sowie durch gewerbliche Anlagen berechnet. Die Ergebnisse wurden in Rasterlärmkarten dargestellt. Als Beurteilungsgrundlage waren die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 heranzuziehen. Danach betragen die Beurteilungspegel in Allgemeinen Wohngebieten 55 dB(A) tags und 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts.

Die in den Rasterlärmkarten dargestellten Berechnungsergebnisse zeigen, dass die dominierenden Schalleinwirkungen durch den Schienenverkehr der nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Bahnstrecke zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung wurden auf der für Wohnungsbau vorgesehenen Plangebietsfläche Beurteilungspegel zwischen 55 und 60 dB(A) berechnet. Dies gilt sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum. Die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete werden damit sowohl tags als auch nachts nicht eingehalten.

Durch den Kfz-Verkehr auf den umliegenden Straßen werden die Orientierungswerte im größeren Teil in der für Wohnungsbau vorgesehenen Plangebietsfläche sowohl tags als auch nachts eingehalten, in einem Korridor an der nordöstlichen Plangebietsgrenze entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße allerdings überschritten.

Durch die berücksichtigten Gewerbeschallquellen werden die relevanten Orientierungswerte tags und nachts im gesamten geplanten Wohngebiet eingehalten.

An der geplanten Kindertagesstätte soll ein Schallpegel von 50 dB(A) nicht überschritten werden. In der Prognose wird dieser Wert durch den zu erwartenden Verkehrslärm jedoch überschritten.

Die 1.Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung von 11/2019 führt aus, dass durch den Straßenverkehr die Immissionsgrenzwerte an den Nordfassaden der 1.Bebauungsreihe an der Breitscheidstraße tags um bis zu 4 dB(A) und nachts um bis zu 3 dB(A) überschritten werden. An allen anderen Fassaden und den Gebäuden der 2. und 3.Baureihe werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Durch den Schienenverkehr werden die Immissionsgrenzwerte an den Nordfassaden sowie an den Ost- bzw. Westfassaden der 1.Bebauungsreihe an der Breitscheidstraße tags um bis zu 2 dB(A) und nachts um bis zu 12 dB(A) überschritten. Nachts sind auch Überschreitungen an einigen Gebäuden der 2. und der 3.Baureihe zu erwarten. /10a/

Weiterhin erfolgte im Rahmen der 1.Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung von 11/2019 eine Neuberechnung der im geplanten Kita-Gelände zu erwartenden Schallpegel. Daraus geht hervor, dass im gesamten Kita-Gelände Beurteilungspegel von weniger als 50 dB(A) zu erwarten sind. Damit wird

der Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales vom 02.06.2005 Genüge getan, dass bei der Standortwahl von Kitas darauf zu achten ist, dass an der Grundstücksgrenze ein Schallpegel von 50 dB(A) tagsüber nicht überschritten wird.

Schließlich wurde in der 1.Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung auch untersucht, inwieweit es durch geplante Veränderungen im benachbarten Gewerbegebiet nördlich der Rudolf-Breitscheid-Straße zu einer veränderten Lärmsituation kommen kann. Dabei wurde festgestellt, dass durch die geplanten Veränderungen das Grundstück Rudolf-Breitscheid-Str. 19 betreffend keine unzulässigen Geräuschimmissionen in Bezug auf das geplante Wohngebiet zu erwarten sind. Die Auswirkungen geplanter gewerblicher Erweiterungen auf dem Grundstück Rudolf-Breitscheid-Str. 23 können momentan noch nicht bewertet werden. Erforderlichenfalls ist hier zum gegebenen Zeitpunkt ein schalltechnischer Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte beizubringen.

- Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die im Bereich des geplanten Wohngebietes an der Rudolf-Breitscheid-Straße vorhandenen Bäume und Sträucher werden mit Ausnahme eines Altbaumes (Buche), der sich im Bereich der geplanten Grünfläche (Spielplatz) befindet, vollständig beseitigt. Ebenfalls im Zuge der Erschließung beseitigt werden die vorhandenen Ruderalflächen. Es werden dort insgesamt 128 Bäume beseitigt, von denen 17 nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Heidenau geschützt sind. Die Gehölzbeseitigungen sind aufgrund der geplanten Schaffung der Wohnbauflächen unvermeidbar.

Die Auswirkungen der Gebietsveränderung auf geschützte Arten wurden in der beiliegenden Spezialartenenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Danach sind insbesondere Auswirkungen auf geschützte Vogelarten zu erwarten, die durch artenschutzrechtliche Maßnahmen zu vermeiden sind.

- Schutzgut Boden

Auswirkungen auf das geologische/hydrogeologische Wirkungsgefüge durch das Vorhaben sind durch die geplante Überbauung von Freiflächen in Form von Gebäuden und Verkehrsflächen zu erwarten. Andererseits wirkt der Rückbau bereits versiegelter Flächen entlastend auf das Schutzgut Boden.

Die im nördlichen Plangebiet an der Rudolf-Breitscheid-Straße vorhandenen Altgebäude und Gebäudereste sollen komplett zurückgebaut werden (ca. 2.200m²), um eine Neubebauung zu ermöglichen. Dieser Rückbau kann daher als Teilausgleich gewertet werden. Dagegen wirkt die geplante Überbauung als Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Auf den Wohngebietsflächen beträgt die maximal zulässige Überbauung einschließlich der Nebenanlagen 60%. Insgesamt können im Allgemeinen Wohngebiet gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes insgesamt ca. 10.800m² (60% von 18.000m²) überbaut werden. Dazu kommen die geplanten Verkehrsflächen, die insgesamt eine Fläche von ca. 3.200m² einnehmen. Im Bereich der geplanten Kita können zusätzlich bis zu 4.500m² überbaut werden, im Bereich des Bauhofes bis zu 8.000m² (dort ist jedoch bereits eine teilweise Versiegelung von Flächen gegeben). Die Versiegelung von Freiflächen erhöht den Oberflächenabfluss und vermindert die Grundwasserneubildung.

Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des Grünordnungsplanes werden die beeinträchtigten Landschaftsfunktionen „Retentionsfunktion“ und „Spezifische Lebensraumfunktion“ zusätzlich zum Biotopwertansatz bilanziert.

- Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen. Stoffliche Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten, sofern das Gelände altlastenfrei erschlossen werden kann und die angestrebte Versickerung von Niederschlagswasser gefahrlos in den Grundwasserkörper möglich ist. Gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

- Schutzgut Klima/Luft

Da es sich um ein Allgemeines Wohngebiet handelt und lufthygienisch belastende Anlagen oder lärmemittierende Betriebe hier nicht zulässig sind, gehen vom Plangebiet diesbezüglich keine relevanten Belastungen für das angrenzende Stadtgebiet von Heidenau aus.

Bezüglich der von außen auf das Plangebiet einwirkenden lufthygienischen Belastung sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

- Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Die umfassende Beseitigung der Vegetationsflächen und der Gehölze auf den nördlichen Plangebietsflächen stellt zunächst eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Andererseits werden visuell eher störende Strukturen wie die Gebäuderuine der ehemaligen Kita, der Garagenkomplex und die Lagerflächen an der Rudolf-Breitscheid-Straße ebenfalls beseitigt und durch ein neues Wohngebiet mit Grünflächen ersetzt. Die städtebauliche Entwicklung Heidenaus wird insofern an diesem Standort neu geordnet.

- Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Nach dem heutigen Kenntnisstand sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen. Leitungsrechte werden gesichert. Im Falle archäologisch relevanter Funde müssen diese der zuständigen Behörde gemeldet werden.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung ist damit zu rechnen, dass sich am bisherigen Nutzungsmosaik des Plangebietes, das in der Bestandsaufnahme bewertet wurde, nichts Wesentliches ändert.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltwirkungen

2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielstellungen

Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen sind:

- der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umweltwirkungen
- die Bodenversiegelung und -verdichtung so gering wie möglich zu halten,
- die Vermeidung von Schadstoffeinträgen und Lärm,
- die Durchgrünung des Wohngebietes und der Gemeinbedarfsfläche zu gewährleisten
- wertvolles Großgrün soweit wie möglich zu erhalten
- die Artenschutzbelange zu beachten.

2.3.2 Spezielle Maßnahmen zur Umweltvorsorge im Plangebiet

Auswirkungen auf Natur und Landschaft können durch folgende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen minimiert bzw. ausgeglichen werden:

- Begrünung der nicht überbaubaren Freiflächen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete
- Erhaltung eines Altbaumes im Wohngebiet
- Gewährleistung der Durchgrünung des Wohngebietes durch Festsetzung einer Mindestbepflanzungsvorschrift auf den Grundstücksflächen
- Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölzarten
- Baumpflanzungen an Verkehrsflächen
- Gewährleistung des naturschutzrechtlichen Eingriffsausgleichs durch Anrechnung von Teilen der großräumigen anerkannten Ökokontomaßnahme „Erweiterung des Flächennaturdenkmals Birkwitzer Wiese“ im Umfang des im Grünordnungsplan berechneten Kompensationsdefizits in Höhe von 140.688 Wertpunkten nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“; dazu wird zwischen dem Vorhabenträger und dem Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen vor dem Satzungsbeschluss ein Vertrag zur Anrechnung der Ökopunkte geschlossen.

Weiterhin wird die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch folgende Maßnahmen, die als Festsetzungen aufgenommen wurden, gewährleistet:

- Ökologische Baubegleitung beim Abriss von Altgebäuden
- Gehölze dürfen nur von Oktober bis Februar gefällt werden, ansonsten ökologische Baubegleitung durch einen Sachverständigen
- Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere für Fledermäuse
- Anbringen von Ersatznistkästen für höhlenbrütende Vögel
- Verwendung insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel
- Nachtbauverbot
- Artenschutzrechtliche Kontrolle der Baufeldfreimachung durch die Ökologische Baubegleitung.

Aufgrund der prognostizierten Schallimmissionsbelastungen sind **schallschutztechnische Maßnahmen** erforderlich.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen nicht in Frage kommen, sind im vorliegenden Fall schallschutztechnische Maßnahmen bei der Detailplanung des Gebietes und der Wohngebäude zu berücksichtigen. Das Schallschutzgutachten /10/ empfiehlt, an der nordöstlichen Baulinie, d.h. parallel zur Rudolf-Breitscheid-Straße, größere Mehrfamilienhäuser anzuordnen. Diese wirken im akustischen Sinne als großer Schallschirm und mindern somit die Geräuscheinwirkung der dominierenden Schallquelle (Schienenverkehr) auf das südlich angrenzende Plangebiet. Darüber hinaus sollten besonders schutzbedürftige Räume wie Schlaf- und Kinderzimmer an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume sollten mit einer entsprechend hohen Schalldämmung aufgeführt werden. Dies umfasst den Einsatz von Schallschutzfenstern und erforderlichenfalls den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen. /10/

Im Zusammenhang mit der Durchführung von Baumaßnahmen ist ein **umfassender Bodenschutz** zu gewährleisten. Dabei ist die Wiederverwendung der auszubauenden Bodenmaterialien am Ort auf der Grundlage der Technischen Regeln der LAGA soweit als möglich anzustreben. Bodenaushub ist getrennt nach Bodenart zu erfassen, zwischenzulagern und einer Wiederverwendung möglichst am Ort zuzuführen. Überschüssiger Bodenaushub ist vorrangig einer Verwertung zuzuführen.

Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. Baubetriebliche Bodenbelastungen z.B. durch Verdichtungen sind auf das notwendige Ausmaß zu beschränken sowie nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Gemäß § 7 Abs. 2 KrWG sind die bei Bauarbeiten anfallenden Abfälle, die nicht vermieden werden können, vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind gemäß § 15 KrWG zu beseitigen. Bei einer Verwertung ist gemäß § 7 Abs. 3 KrWG ein besonderes Augenmerk auf die Schadlosigkeit der Verwertung zu richten. Es darf insbesondere nicht zu einer Schadstoffanreicherung kommen.

Aufgrund der Empfehlungen bzw. Forderungen des umwelttechnischen Gutachtens von 2015 und der Unteren Bodenschutzbehörde erfolgt eine bedingte Festsetzung bezüglich schädlicher Bodenveränderungen. Eine Bebauung und Nutzung der nordwestlichen Teilfläche des geplanten Wohngebietes (Flurstücke 159a, 161/1, 162/2 der Gemarkung Gommern) und des als Spielfläche ausgewiesenen Teils des angrenzenden Flurstücks 162/3 der Gemarkung Gommern ist demnach erst zulässig, wenn im Zuge der Baumaßnahmen entweder ein Bodenaustausch der oberen 35cm durch unbelasteten Oberboden oder eine Überdeckung mit einer Mächtigkeit von mind. 35cm durch unbelasteten Oberboden erfolgt ist. Das Kriterium „unbelastet“ ist erfüllt, wenn das aufgefüllte Bodenmaterial die Vorsorgewerte nach Anhang 2 der BBodSchV bzw. die Kriterien zur Einstufung als Z0-Material nach LAGA TR Boden einhält. Dies ist gegenüber der Unteren Bodenschutzbehörde nachzuweisen.

Sollten während der Bauarbeiten bisher nicht bekannte Kontaminationsherde festgestellt werden, ist der Bauherr entsprechend BBodSchV verpflichtet, dies der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen. Die Arbeiten sind bis zur Klärung einzustellen. Belastete Bereiche sind zwischenzeitlich so zu sichern, dass eine Ausbreitung der Kontamination wirksam verhindert wird.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Grünordnungsplan erstellt, der den Eingriff in Natur und Landschaft nach § 9 SächsNatSchG beurteilt. Dieser greift auf eine Biotopkartierung als fachliche Grundlage zurück. Eine Untersuchung geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG wurde durchgeführt.

Weitere Angaben wie z. B. die Beurteilung der Immissionsbelastung und der Altlastensituation basiert auf speziell zum Gebiet erstellten Gutachten.

Außerdem werden für die Beurteilung von Sachverhalten einzelgesetzliche Vorgaben sowie, Erfahrungswerte zugrunde gelegt.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Auf der Grundlage des Artikels 10 der Plan-UP-Richtlinie 2001 sind die erwarteten erheblichen Umweltauswirkungen formalisiert zu überwachen. Nach § 4c (1) BauGB überwachen die Gemeinden die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehenden *„erheblichen Umweltauswirkungen, [...] um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“*.

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden in diesem Fall für sinnvoll erachtet:

- Überprüfung der festgesetzten Art und des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung
- Überprüfung der Durchführung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen
- Überprüfung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und Sachgüter. Zudem erfolgen Angaben zur Berücksichtigung dieser Auswirkungen in den grünordnerischen und den sonstigen umweltbezogenen Festsetzungen und Hinweisen.

Die umweltfachliche Beurteilung erfolgt auf der Grundlage des Ausgangszustandes des Plangebietes. Durch die festgesetzten umweltbezogenen und grünordnerischen Maßnahmen ist eine Minimierung und ein Ausgleich von Eingriffen möglich. Zur Behebung des berechneten Kompensationsdefizits ist eine Ökokontomaßnahme anzurechnen.

Weiterhin sind bei fortschreitender Plankonkretisierung schallschutztechnische Maßnahmen vorzusehen, um die diesbezüglichen Hinweise aus der schalltechnischen Untersuchung aufzugreifen und konkret umzusetzen.

4 Quellen- und Literaturverzeichnis

- /1/ BNatSchG (2017): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- /2/ BauGB (2017): Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- /3/ Freistaat Sachsen (2013): Landesentwicklungsplan (LEP 2013), in Kraft getreten am 31. August 2013
- /4/ Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge (2009): Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge, 1. Gesamtfortschreibung, in Kraft getreten am 19. November 2009
- /5/ Freistaat Sachsen (2004): CIR-Landnutzungs- und Biotoptypenkartierung Sachsen
- /6/ Freistaat Sachsen (2009): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen
- /7/ Freistaat Sachsen (2017): Auszug aus der MultiBase-Artdatenbank
- /8/ Stadt Heidenau: Gehölzschutzsatzung vom 29.09.2017
- /9/ Freistaat Sachsen (2016): Amtliche selektive Biotopkartierung
- /10/ Hoffmann.Seifert.Partner (2017/19): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Wohngebiet Rudolf-Breitscheid-Straße, Heidenau, Vorentwurf; sowie Bericht Nr. 170930-A zum B-Plan-Entwurf vom 04.02.2019
- /10a/ Hoffmann.Seifert.Partner (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Stadt Heidenau G22/1 „Rudolf-Breitscheid-Straße“, 1.Ergänzung, 18.11.2019
- /11/ Erdbaulaboratorium Dresden GmbH (2017): Versickerungsuntersuchung zum Bebauungsplan Wohngebiet Rudolf-Breitscheid-Straße, Heidenau, Vorentwurf
- /12/ Erdbaulaboratorium Dresden GmbH (2016): Altlastenuntersuchung Rudolf-Breitscheid-Straße, Heidenau.