GEMEINDE GROSSHARTHAU

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „HANDWERKERHOF UND ONLINEHANDEL, SCHULSTRASSE, GROSSHARTHAU“

TEIL C-2: UMWELTBERICHT
Zum Entwurf i.d.F. vom 10. April 2026

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage Nr. 1a BauGB) 4

1.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans 4

1.1.2 Beitrag des Bauleitplans zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels 7

1.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 7

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1 Nr. 1b BauGB) 8

1.3.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden 8

1.3.2 Umweltschutzziele der Gesamt- und Fachplanungen 11

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 13

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2a BauGB) 13

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2b BauGB) 13

2.2.1 Rechtsgrundlage 13

2.2.2 Ermittlung der Wirkfaktoren 14

2.2.3 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels 15

2.2.4 Ermittlung der schutzgutbezogenen Planungsrelevanz 16

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 17

2.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario) 17

2.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 22

2.3.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 22

2.4 Schutzgut Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 25

2.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 25

2.4.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 26

2.4.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 26
2.5 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 27
2.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 27
2.5.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 31
2.5.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 31
2.6 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 34
2.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 34
2.6.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 35
2.6.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 35
2.7 Schutzgut Luft und Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 38
2.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 38
2.7.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 38
2.7.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 38
2.8 Schutzgut Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) 40
2.8.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 40
2.8.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 42
2.8.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 42
2.9 Prüfung der Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) 44
2.10 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) 45
2.10.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario) 45
2.10.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 46
2.10.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 46
2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB) 47
2.11.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 47
2.11.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 47
2.11.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 47
2.12 Prognose bzgl. der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB) 48
2.13 Prognose bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) 49
2.14 Prognose bzgl. der Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB) 49
2.15 Prognose bzgl. der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit Luftreinhalteplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB) 49
2.16 Prognose bzgl. der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB) 49
2.17 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c BauGB) 50
2.17.1 Übersicht der geplanten Maßnahmen 50
2.17.2 Beschreibung der Maßnahmen 52
2.17.2.2 Artenschutzfachliche Maßnahmen 52
2.17.3 Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen 56

2.17.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 56

2.18 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 Nr. 2d BauGB) 58

2.19 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Anlage 1 Nr. 2e i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB) 59

3 Zusätzliche Angaben 60

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 1 Nr. 3a BauGB) 60

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 Nr. 3b BauGB) 60

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB) 61

3.4 Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Anlage 1 Nr. 3d BauGB) 63

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren für die Belange des Umweltschutzes § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans dar.

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

1.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

Nordwestlich der Ortslage von Großharthau befindet sich ein ehemaliger Schafstall. Nach der Nutzungsaufgabe durch die Agrarwirtschaft wurde die Gesamtanlage im Jahr 1995 durch ein Unternehmen für Baustoffrecycling und -transport umgenutzt. Seit 2011 bis heute dient der Standort als Lagerstätte und Firmensitz. Dennoch droht das Gelände brachzufallen und stellt einen erheblichen städtebaulichen Missstand dar, den die Gemeinde Großharthau beheben möchte.

Die Gemeinde hat daher die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ mit dem Ziel beschlossen, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines naturschonenden Gewerbestandortes auf diesem Gelände zu schaffen. Im Einzelnen ist die Umnutzung der Bestandsgebäude für die Einordnung eines Handwerkerhofes und eines Onlinehandels mit Büro- und Lagergebäude sowie einem Ausstellungsraum und die Weiterführung der Nutzung als Lagerfläche geplant. Zudem sollen die Bestandsgebäude durch Neubauten für die gewerbliche Nutzung und für Wohnzwecke ergänzt werden.

Weitere Ziele sind die Beräumung und ordnungsgemäße Entsorgung der oberflächigen Materialablagerungen auf der Fläche, die Anbindung an das öffentliche Straßennetz, die Einzäunung des Geländes sowie die Nutzung der bestehenden Landwirtschaftsflächen durch den Betriebsinhaber für Tierhaltung im Nebenerwerb.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 265/5, 266/1, 268, 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau sowie Teile der Flurstücke 265/4 und 514 der Gemarkung Großharthau und hat eine Größe von insgesamt ca. 3,84 ha. Aufgrund der gewerblichen Vornutzung ist der östliche Teil des Gewerbestandortes in weiten Teilen mit Gebäuden bebaut und durch Zufahrts- und Stellflächen großflächig versiegelt. Der westliche Teil des Gewerbestandortes liegt als unbefestigte Abstell- und Lagerfläche teilversiegelt vor. Im Geltungsbereich sind zudem ein unbefestigter Wirtschaftsweg (Zufahrt zum Gewerbestandort) sowie landwirtschaftliche Flächen enthalten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- im Osten von landwirtschaftlichen Flächen sowie durch die Schulstraße,
- im Süden durch landwirtschaftliche Flächen und einen unbefestigten Wirtschaftsweg
- im Westen von einem größeren Feldgehölz
- im Norden durch landwirtschaftliche Flächen

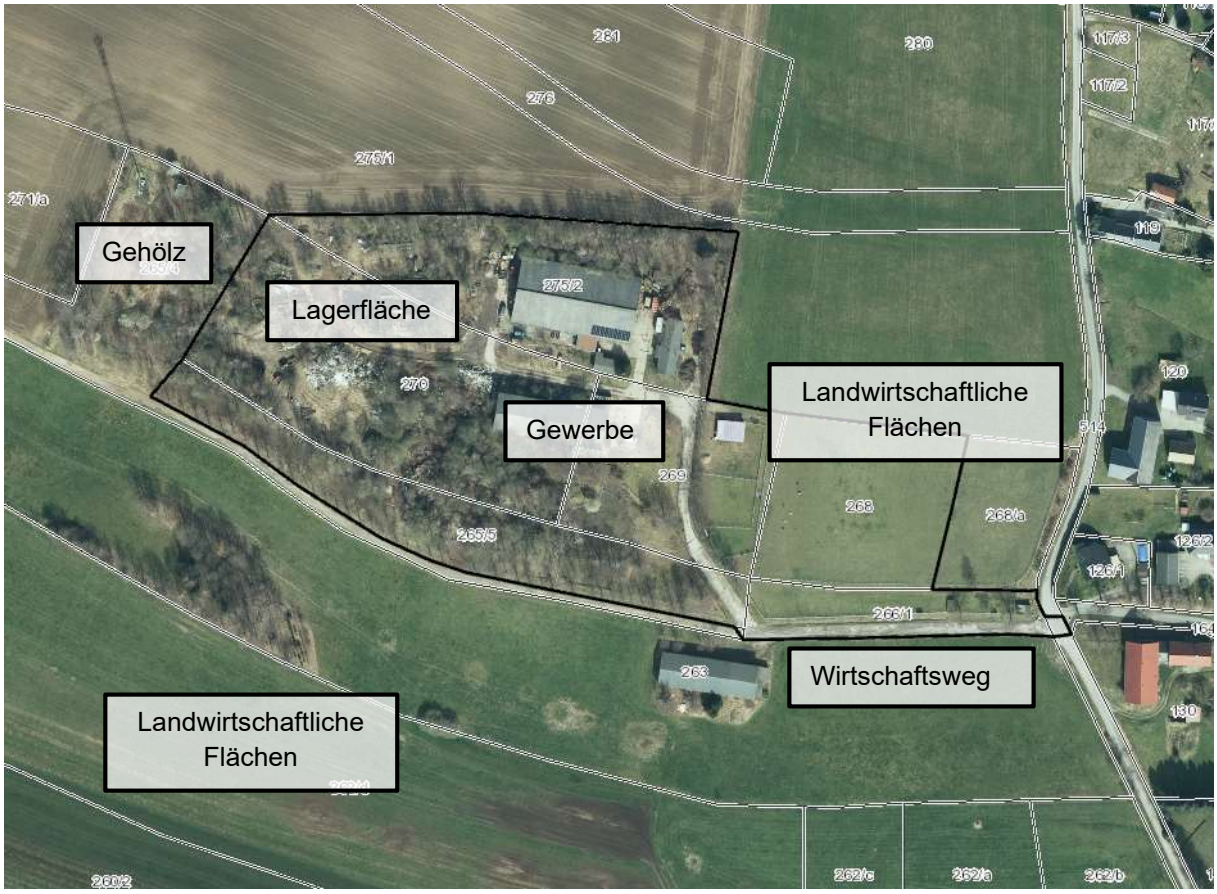


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (schwarze Kontur) im Luftbild mit Flurstücken und ausgewählten Flächennutzungen (Kartengrundlage: Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN))

Im Folgenden werden alle Festsetzungen aufgeführt, die für die Beurteilung von Umweltauswirkungen und der anderen im Umweltbericht erforderlichen Angaben relevant sind. Für detaillierte Aussagen wird auf die Planzeichnung sowie die Begründung verwiesen.

Tabelle 1: Festsetzungen im Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ (vgl. Flächenbilanz zum Bebauungsplan)

Gebietsausweisung	**getroffene Festsetzungen**

Gewerbegebiet (Handwerkerhof und Onlinehandel)	• GRZ 0,6, Überschreitung durch Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen mit wasserdurchlässiger Befestigung maximal bis zur Grundflächenzahl 0,8
	• Maximale Höhe baulicher Anlagen zwischen 7,5 m und 11,0 m über Geländehöhe
	• max. 2 bis 3 Vollgeschosse zulässig
	• Dachneigungen 0° bis 15 bzw. 20°
	• Zulässigkeit von Anlagen
	  ○ zur Lagerung, Montage und Betrieb von Baumaterialien des Maler- und Lackiererhandwerks
	  ○ zur Lagerung und Vertrieb von Farbsortimenten üben den Onlinehandel
	  ○ für sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
	  ○ zur Wohnnutzung, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
	• Nebenanlagen zur Tierhaltung im Nebenerwerb zulässig

Verkehrsflächen	• Teilstück der Schulstraße zur Erschließung als Straßenverkehrsfläche eingebunden • Zufahrt zum Gewerbestandort über Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: Wirtschafts-, Fuß- und Radweg festgesetzt

Grünflächen	• Festsetzung des eingrünenden Gehölzbestandes als private Grünfläche • Flächen zur Einordnung von grünordnerischer Maßnahmen
Fläche für die Landwirtschaft	• Erhaltung des Weidelandes östlich des Schafstalles • Einordnung von Weideland im westlichen und südlichen Teil des Gewerbestandortes (bisherige Lagerflächen)
Flächen für Versorgungsanlagen	• Flächen für die Löschwasservorhaltung • Fläche für die Regenwasserrückhaltung

Die Grünordnerischen Konzeption umfasst im Einzelnen folgende Inhalte:

- Nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu begrünen
- Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung auf den privaten Grünflächen im westlichen Teil des Geländes (V)
- Begrenzung der Bodenversiegelung der Abstell- und Lagerflächen
- Baubegleitende Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen / Altlasten auf den Flurstücken 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau
- Erhaltung des eingrünenden Gehölzbestandes
- Gewährleistung der Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintiere
- Ersatzpflanzungen bei Baumfällungen (Pflanzgebot 1)
- Erhaltung und Aufwertung von Habitaten für Reptilien (M1)
- Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Weiteren wird ein Verbindungskorridor zwischen der Zufahrt zum Gewerbestandort und der Löschwasserbevorratung zur gesicherten Erschließung der erforderlichen Löschwasserbevorratung mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt.

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgenden **Bedarf an Grund und Boden**:

Tabelle 2: Flächengrößen

Größe des Plangebietes	3,84 ha
davon:	
Fläche für Handwerkerhof und Onlinehandel	1,27 ha
Straßenverkehrsfläche	0,01 ha
Verkehrsfläche "Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg"	0,09 ha
Private Grünfläche	0,96 ha
Fläche für die Landwirtschaft	1,46 ha
Fläche für die Löschwasserversorgung	0,03 ha
Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser	0,02 ha

1.1.2 Beitrag des Bauleitplans zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels

Neben den Auswirkungen der Planung auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) ist auch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels zu bewerten. Hierfür ist zu prüfen und darzustellen, welchen Beitrag der Bauleitplan zur Bewältigung der Herausforderung des Klimawandels leistet, d.h. inwieweit die Planung hinsichtlich der Folgen des Klimawandels unterstützend und entlastend wirkt.

Folgende Grundsätze einer klimagerechten Planung wurden bereits durch die Standortwahl berücksichtigt:
- Beanspruchung von bereits bebauten und großflächig versiegelten Flächen und somit Verhinderung der Neuinanspruchnahme von unverbauten, nicht zersiedelten bzw. nicht zerschnittenen Flächen.
- keine Beanspruchung von Flächen mit klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen,
- keine Beanspruchung von hochwassergefährdeten Gebieten,

Der Bebauungsplan sieht folgende Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel vor:
- Erhaltung der Eingrünung
- Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen
- Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung
- Begrenzung der Bodenversiegelung

1.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und TÖB-Beteiligung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ wurde um Äußerung gebeten. Die hierzu abgegeben Hinweise umfassen folgende Sachverhalte die für die Umweltprüfung relevant sind:

- Notwendigkeit der Durchführung von Bodenuntersuchungen nach BBodSchG/BBodSchV zur Beurteilung möglicher Belastungen und resultierender Nutzungskonflikte
- Empfehlung von Abfallrechtliche Deklarationsuntersuchungen
- Notwendigkeit einer Eingriffsbewertung nach §15 BNatSchG
- Anfertigung eines Artenschutzfachbeitrages mit Formulierung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
    - Untersuchungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien
- Kontrolle der Gebäude auf Vorkommen geschützter Tierarten
- Nachweis der ordnungsgemäßen Schmutzwasser- und Niederschlagswasserentsorgung
    - Breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ist vorzuziehen
- Immissionsschutzrechtliche Bedenken aufgrund der Schaffung eines in der Zukunft liegenden Nutzungskonflikts aufgrund der Zulässigkeit einer Betriebsleiterwohnung im Fall eines Eigentümerwechsels des Betriebes oder bei Betriebsaufgabe
- Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf das geologische/hydrogeologische Wirkungsfeld unter Darstellung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse und Beschreibung der Auswirkungen auf bzw. durch das Vorhaben
- Hinweis auf altlastverdächtige Fläche „Abfallsammlung Kruschel, ehemaliger Schafstall“, SALKA-Nr. 72200936
- Unterbindung einer Mobilisierung von Schadstoffen und Eintrag dieser über den Sickerwasserpfad in das Grundwasser bei Eingriffen in den Boden und/oder geologischen Untergrund durch geeignete Maßnahmen
- Hinweis auf Unzulässigkeit einer Niederschlagswasserversickerungen im Wirkbereich von Altlasten
- Hinweis auf Vorhandensein kontaminierter Grundwässer
- Standortkonkrete Prüfung und Nachweis der tatsächlichen Versickerungsfähigkeit/-möglichkeit des Untergrundes bei Versickerung außerhalb des Wirkbereiches von Altlasten

- Erhaltung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bestandes an Großgrün, Bäumen und Sträucher als wichtiger Bestandteil eines Biotopverbundes

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

Zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes sind die Grundsätze und Ziele der übergeordneten Fachplanungen, der Fachgesetze des Bundes und des Freistaates Sachsen sowie die in Gesetzen und Richtlinien verankerten Grenz-, Richt- bzw. Orientierungswerte im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange wird in Kapitel 2 schutzgutbezogen verbal-argumentativ beschrieben und begründet.

1.3.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

Tabelle 3: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Umweltbelange und der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) inkl.** *Eingriffsregelung nach §§ 14, 15 BNatSchG* *Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG* **Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 0 Durchführung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Kapitel 2.17.4 Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages[1] inklusive Festsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
FFH-Richtlinie	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.9
Bundeswaldgesetz (BWaldG) **Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG)**	Keine Waldflächen im unmittelbaren Umfeld vorhanden
Schutzgüter Boden; Fläche	
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) **Baugesetzbuch (BauGB)** *Vorrang von Maßnahmen der Innenentwicklung* *Berücksichtigung des Grundsatzes zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.4 sowie 2.5 der Einbezug vorbelasteter Flächen verhindert die Flächenneuinanspruchnahme von unverbauten, nicht zersiedelten bzw. nicht zerschnittenen Flächen bodenschützende Begrenzung der Versiegelung baubegleitende Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen

[1] Planungsbüro Schubert: Gemeinde Großharthau. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“. Artenschutzfachbeitrag, Radeberg, 2025.

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
Schutzgut Wasser	
Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL) **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) | Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)** **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.6 Vorschrift zur lokalen Rückhaltung und Versickerung/Verwertung des Niederschlagswassers bei vorheriger Entsorgung von belastetem Boden und Einplanung einer baubegleitenden Analytik keine Beanspruchung von hochwassergefährdeten Gebieten
Schutzgut Luft und Klima	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Grundsätze des Klimaschutzes im Rahmen der Abwägung Grundsatz zum § 1 a BauGB* **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen** **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)** **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** **Klimaschutzgesetz (KSG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 0 keine Beanspruchung von Flächen mit klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen Erhalt von Gehölzbeständen, Begrünung unbebauter Flächen
Schutzgut Landschaft	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Grundsätze zum Schutz des Landschaftsbildes im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.8 Erhalt von Baum- und Gehölzbestand Gestalterische Festsetzungen
Schutzgut Mensch	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse* **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen** **DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“**: **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)** **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.10
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Belange von Baukultur und Denkmalpflege im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** **Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.11

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Umweltbelange und der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) inkl.** *Eingriffsregelung nach §§ 14, 15 BNatSchG* *Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG* **Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 0 Durchführung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Kapitel 2.17.4 Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages[1] inklusive Festsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
FFH-Richtlinie	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.9
Bundeswaldgesetz (BWaldG) **Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG)**	Keine Waldflächen im unmittelbaren Umfeld vorhanden
Schutzgüter Boden; Fläche	
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) **Baugesetzbuch (BauGB)** *Vorrang von Maßnahmen der Innenentwicklung* *Berücksichtigung des Grundsatzes zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.4 sowie 2.5 der Einbezug vorbelasteter Flächen verhindert die Flächenneuinanspruchnahme von unverbauten, nicht zersiedelten bzw. nicht zerschnittenen Flächen bodenschützende Begrenzung der Versiegelung baubegleitende Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen

[1] Planungsbüro Schubert: Gemeinde Großharthau. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“. Artenschutzfachbeitrag, Radeberg, 2025.

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
Schutzgut Wasser	
Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL) **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) | Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)** **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.6 Vorschrift zur lokalen Rückhaltung und Versickerung/Verwertung des Niederschlagswassers bei vorheriger Entsorgung von belastetem Boden und Einplanung einer baubegleitenden Analytik keine Beanspruchung von hochwassergefährdeten Gebieten
Schutzgut Luft und Klima	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Grundsätze des Klimaschutzes im Rahmen der Abwägung* *Grundsatz zum § 1 a BauGB* **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen** **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)** **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** **Klimaschutzgesetz (KSG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 0 keine Beanspruchung von Flächen mit klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen Erhalt von Gehölzbeständen, Begrünung unbebauter Flächen
Schutzgut Landschaft	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Grundsätze zum Schutz des Landschaftsbildes im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.8 Erhalt von Baum- und Gehölzbestand Gestalterische Festsetzungen
Schutzgut Mensch	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse* **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen** **DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“**: **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)** **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.10
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
Baugesetzbuch (BauGB) *Berücksichtigung der Belange von Baukultur und Denkmalpflege im Rahmen der Abwägung* **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** **Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)**	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.11

1.3.2 Umweltschutzziele der Gesamt- und Fachplanungen

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

Tabelle 4: Umweltschutzziele des Landesentwicklungsplans

Umweltschutzziele des Landesentwicklungsplan Sachsen (2013) mit Landschaftsprogramm	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
Siedlungsentwicklung	
Z 2.2.1.6: Eine Siedlungsentwicklung, die über den aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsangemessener Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen entstehenden Bedarf (Eigenentwicklung) hinausgeht, ist nur in den Zentralen Orten gemäß ihrer Einstufung und in den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion zulässig.	Mit der Planaufstellung wird die sich aus dem Eigenbedarf ergebende erforderliche Erweiterung der Erwerbsgrundlagen für Gewerbe, Handwerk und Dienstleistungen unterstützt
Z 2.2.1.4: Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht	Betrachtung im Rahmen der Standortalternativenprüfung in Kapitel 1.2 der Begründung

Umweltschutzziele des Landesentwicklungsplan Sachsen (2013) mit Landschaftsprogramm	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgesetzt werden.	
Z 2.2.1.7: Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen. Nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden.	Nachnutzung eines ehemaligen Gewerbestandortes ohne siedlungsklimatische Funktion Beräumung der vorhandenen Altlasten als Ziel der Planung
Z 2.2.1.9: Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.	Vermeidung durch die Nachnutzung eines ehemaligen Gewerbestandortes
Kulturlandschaftsschutz	
Z 4.1.1.14: Es ist darauf hinzuwirken, dass landschaftsprägende Gehölze und Baumbestände entlang von Straßen, Wegen und Gewässern sowie im Offenland als Flurelemente erhalten, wiederhergestellt oder entsprechend der kulturlandschaftlichen Eigenart neu angelegt werden.	Betrachtung in Kapitel 2.8 Erhalt des eingrünenden Gehölzbestandes sowie von wegbegleitenden Bäumen an der Zufahrt

Zudem gelten die Umweltschutzziele folgender weiterer Gesamt- und Fachplanungen:

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (2023) mit Landschaftsrahmenplan

Gemäß der zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplans befindet sich das Vorranggebiet Trinkwasser Wt 13 westlich außerhalb des Plangebietes. Die östlichen Landwirtschaftsflächen sind Teil eines Vorranggebietes Landwirtschaft.

Ebenfalls westlich des Plangebietes befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft – Kulturlandschaftsschutz. Dieses reicht im Südwesten, Westen und Nordwesten randlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinein. Gemäß Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde darauf hingewiesen, dass „[…] die Gemeinde die regional bedeutsamen Belange der Landschaftsbilderhaltung beachten [muss]. Angesichts der Umnutzung einer Bestandsbebauung sowie der geplanten Eingrünung des Gewerbestandortes zum freien Landschaftsraum, durch Erhalt bzw. Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen, ist das geplante Vorhaben mit dieser regionalplanerischen Festlegung vereinbar.“[2]

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Großharthau wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt mit Abgrenzung der bebauten Fläche mit der Kennzeichnung „Stall“.

Um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen, ist daher parallel zum Bebauungsplanverfahren der Flächennutzungsplan zu ändern (Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Die Festsetzungen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in die Darstellungen des Flächennutzungsplanes übernommen.

[2] Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien, Stellungnahme vom 27.05.2021

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, mittels der nachfolgenden Angaben zu beschreiben und zu bewerten.

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2a BauGB)

Die Bestandsaufnahme und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgen jeweils schutzgutbezogen als einzelne Unterpunkte in den Kapiteln 0 bis 2.11 des vorliegenden Umweltberichtes.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2b BauGB)

2.2.1 Rechtsgrundlage

Gemäß Anlage 1 Nr. 2b BauGB sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen.

2.2.2 Ermittlung der Wirkfaktoren

Um die „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung“ mit dem Ziel der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen durchführen zu können, sind zunächst die von der Planung ausgehenden Wirkfaktoren zu ermitteln und darzustellen. Als Wirkfaktoren werden bau-, anlage- und betriebsspezifische Vorgänge bezeichnet, die über Ursache-Wirkungsbeziehungen unterschiedliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter verursachen können. Die Grundlage für die Ermittlung der Wirkfaktoren bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird anschließend schutzgutbezogen in den Kapiteln 0 bis 2.11 des vorliegenden Umweltberichts für die nachfolgend ermittelten Wirkfaktoren durchgeführt.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Auswirkungen, welche sich in der Regel auf die Bauzeit beschränken. Sie gehen insbesondere von der Baustelleinrichtung, Baustellenfahrzeugen und dem Baubetrieb aus. Im Rahmen der Bauleitplanung können baubedingte Auswirkungen nur überschlägig ermittelt werden.

<u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme</u>

Zur Umsetzung zulässiger Vorhaben werden während der Bauzeit Flächen für die Baustelleneinrichtung, Arbeitsbereiche und Lagerung von Baumaterialien und Boden benötigt. Es kann dadurch zu Funktionsbeeinträchtigungen einzelner Schutzgüter außerhalb der zulässigen überbaubaren Grundstückflächen kommen, z. B. durch Verdichtung des Bodens.

Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Vorhabens- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauphase rekultiviert und in das Begrünungskonzept des Baugebietes einbezogen. Für die meisten Schutzgüter können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor damit ausgeschlossen werden, da diese nur temporär auftreten.

Die Notwendigkeit einer separaten Betrachtung des Wirkfaktors ergibt sich nur für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Wasser und Boden. Durch bauvorbereitende Tätigkeiten, z. B. die Entfernung von Gehölzen und das Abräumen von Vegetationsflächen können Tiere verletzt oder getötet bzw. Entwicklungsformen zerstört werden, wodurch sich eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ergibt. Zudem ist das Plangebiet durch Altlasten im Boden vorbelastet, wodurch sich eine Betroffenheit infolge einer bauzeitlichen Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen ergibt.

Die dauerhafte (anlagebedingte) Flächeninanspruchnahme wird separat betrachtet.

<u>Baubedingte Emissionen</u>

Temporär kann es während der Bauzeit durch den Baustellenbetrieb und -verkehr zu Staubentwicklung, Lärmbelastungen und Lichtemissionen kommen.

Baubedingte Emissionen durch Baumaschinen sind in der Regel marginal und aufgrund der Verdünnungseffekte nicht erheblich. Die Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt und unter Beachtung des Standes der Technik sowie des Normalfalls eines Tagesbaustellenbetriebs nicht als erheblich für die nahen Siedlungsbereiche einzuschätzen. Gegebenenfalls kommt es temporär zu einer vermehrten Staubbildung, die jedoch durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. unterbunden werden kann. Auch die Verunreinigung des Grundwassers im Baubetrieb ist bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln

der Technik im Baubetrieb auszuschließen. Es besteht eine prinzipielle Sorgfaltspflicht insbesondere beim Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (§ 5 Abs. 1 WHG).
Dagegen sind emissionsbedingte Störungen durch Licht und Lärm zumindest für empfindliche Tierarten nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften Auswirkungen, welche durch die Anlage hervorgerufen werden. Dies betrifft insbesondere Flächennutzungsänderungen sowie Baukörper.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
Die Umsetzung zulässiger Vorhaben innerhalb der Bauflächen sorgt in den bisher unbebauten Bereichen für Versiegelung und Verlust der aktuellen Flächennutzung bzw. der Abwertung der vorliegenden Flächenfunktionen für die einzelnen Schutzgüter. Als Folgewirkung der Versiegelung ist u.a. ein erhöhter Oberflächenwasseranfall zu verzeichnen, der wiederum zu Hochwasserspitzen in Vorflutgewässern führen kann.

Anlagebedingte visuelle Wirkungen
Die Errichtung und Erweiterung von Gebäuden und Anlagen im Rahmen der Umsetzung zulässiger Vorhaben führt zu einer visuellen Veränderung des Landschaftsraumes.

Anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
Durch die Umsetzung zulässiger Vorhaben innerhalb der Bauflächen können bestehende Funktionsbeziehungen, die sich ggf. über die geplante Baufläche erstrecken, beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Emissionen
Betriebsbedingte Wirkfaktoren betreffen Auswirkungen, welche durch den Betrieb der Anlage hervorgerufen werden. Neben stofflichen Einträgen aus Abfällen und Abwasser zählen hierzu auch Emissionen von Lärm und Licht.

2.2.3 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

In Folge der Anreicherung von Treibhausgasen ist mit einer langfristigen Veränderung der Zusammensetzung der Biosphäre über die nächsten 30 Jahre zu rechnen. Das Umweltbundesamt geht abhängig von den zukünftigen Emissionen bis zum Jahr 2100 von einem mittleren globalen Temperaturanstieg zwischen 1,6 und 4,7 Grad Celsius gegenüber dem Zeitraum 1850-1900 aus.[3] Weitere Aspekte sind eine Zunahme von Temperaturextremen, Naturkatastrophen und Veränderungen in der Frequenz und Stärke von Niederschlägen. Mögliche Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Weltbevölkerung schließen Ernteeinbußen und die Verbreitung von Krankheiten ein. Daneben ist auch mit der Veränderung von Standortbedingungen und Lebensgemeinschaften zu rechnen, was sich beispielsweise am Ausbreitungstrend der Neobiota und der Verschärfung des Biodiversitätsverlustes zeigt.[4]

Die Auswirkungen der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB werden im Schutzgut Luft und Klima unter Punkt 2.7 mit betrachtet.

[3] IPCC: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014

[4] Essl; Rabitsch (Hg.): Biodiversität und Klimawandel; Traidl-Hoffmann; Trippel: Überhitzt.

2.2.4 Ermittlung der schutzgutbezogenen Planungsrelevanz

Abhängig vom Planungsziel und den Festsetzungen des zu prüfenden Bauleitplans lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen ggf. von vornherein ausschließen. Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen nicht erheblich, wenn sie innerhalb kurzer Zeit durch natürliche Prozesse nivelliert oder durch Schutzmaßnahmen vermieden werden können. Im Folgenden wird zunächst ermittelt, für welche Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a - d BauGB die o.g. Auswirkungen eine Planungsrelevanz auf Bebauungsplan-Ebene besitzen.

Tabelle 5: Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren der Planung

Potenziell mögliche Auswirkungen infolge:	**Schutzgüter**							
	Tiere, Pflanzen, biol. Viel-falt	**Fläche**	**Boden**	**Wasser**	**Klima, Luft**	**Landschaft**	**Mensch/ menschl. Gesundheit**	**Kult. Erbe und Sachgüter**
Anlage 1 Nr. 2b)aa) - Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten								
WF 1: baubedingte Flächeninanspruchnahme	**x**	**-**	**x**	**x**	**-**	**-**	**-**	**x**
WF 2: anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
WF 3: anlagebedingte visuelle Wirkungen	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**x**	**-**	**x**
WF 4: anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	**x**	**-**	**-**	**x**	**x**	**x**	**x**	**-**
Anlage 1 Nr. 2b)bb) - Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen	*Der Bebauungsplan bereitet keine Nutzung natürlicher Ressourcen vor.*							
Anlage 1 Nr. 2b) cc) - Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen								
WF 5: baubedingte Emissionen	**x**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
WF 6: betriebsbedingte Emissionen	**x**	**-**	**-**	**x**	**x**	**-**	**x**	**-**
Anlage 1 Nr. 2b) dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	*Für die im Plangebiet anfallenden Schmutzwässer ist eine dezentrale Entsorgung erforderlich. Dies kann über eine grundstücksbezogene vollbiologische Kleinkläranlage mit anschließender Versickerung oder über eine abflusslose Sammelgrube erfolgen. Die Müllentsorgung ist entsprechend dem Bestand vorgesehen.* *Ggf. notwendige gesonderte Entsorgungssysteme sind in Entsorgungskonzepten i.R. der Einzelbauvorhaben zu berücksichtigen.*							
Anlage 1 Nr. 2b) ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	*Aufgrund der Charakteristik der vorliegenden Planung können potenzielle Auswirkungen auf menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.*							
Anlage 1 Nr. 2b) ff) Kumulationseffekte	*Im Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren Vorhaben bekannt, sodass nicht von Kumulationseffekten auszugehen ist.*							
Anlage 1 Nr. 2b) gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	*Die Auswirkungen auf das Klima werden im Schutzgut Luft und Klima mit betrachtet.*							

Anlage 1 Nr. 2b) hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	*Auf der Bebauungsplanebene werden keine Aussagen über die eingesetzten Techniken und Stoffe zur Realisierung des Vorhabens getroffen. Dies erfolgt in der Regel auf der Umsetzungsebene im jeweiligen Genehmigungsverfahren. Auf eine vertiefende Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes kann daher verzichtet werden*

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario)

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgebiete und Biotope im Umfeld des Plangebietes

Tabelle 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes[5]

Kategorie	Entfernung und Lage	Name und Nummer	Potenzielle Betroffenheit
Nationalpark	> 10 km	-	
Naturschutzgebiet	> 10 km	-	
Landschaftsschutzgebiet	östlich angrenzend	Massenei (Nr. d 79)	X
Flächennaturdenkmäler	950 m nordwestlich	Poppeldammteich/Schwarze Röder (Süd) (Nr. BZ212)	
	1 km nordwestlich	Poppeldammteich/Schwarze Röder (Nord) (Nr. BZ210)	
Biosphärenreservat	> 10 km	-	
Naturpark	> 10 km	-	
FFH-Gebiete, SPA-Gebiete	s. Kapitel 2.9	s. Kapitel 2.9	
Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG	450 m nordöstlich	GMM – Magere Frischwiese (Nr. 1718-002)	

Das Plangebiet liegt angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Massenei“. Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Das Vorhaben findet außerhalb des LSG statt. Der Charakter des Gebietes wird somit nicht verändert.

Mit der geplanten Nachnutzung des Areals werden die am Standort vorhandenen Ablagerungen und Abfallstoffe beräumt und die damit verbundenen Gefährdungen in direkter Nachbarschaft zum LSG "Massenei" beseitigt. Gleichzeitig wird durch die Umsetzung des Vorhabens der städtebauliche Missstand am Standort behoben. Die vorhandene Eingrünung des Gewerbestandortes gegenüber der freien Landschaft wird mit der Planung beibehalten. Die bestehenden Grünstrukturen sind als Teil eines Biotopverbundes im Zusammenhang mit der wegbegleitenden Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges zu erhalten. Gleichzeitig ist die Erschließung von Wanderwegen sowie weiteren Elementen zur naturbezogenen Erholung (Aussichtspunkte, Wanderrastplätze und Sitzgelegenheiten usw.) durch die Erhaltung der Wegebeziehung zwischen Siedlungsteilen und dem LSG über den bestehenden Wirtschaftsweg weiterhin gesichert. Damit wird die landschaftsbezogene Erholung durch die rücksichtsvolle Standortentwicklung im Einklang mit der Natur nachhaltig positiv beeinflusst.

Das nächstgelegene Flächennaturdenkmal „Poppeldammteich/Schwarze Röder (Süd)“ (Nr. BZ212) und „Poppeldammteich/Schwarze Röder (Nord)“ (Nr. BZ210) befinden sich innerhalb des LSG „Massenei“. Wie auch für das LSG lässt sich für diese Schutzgebiete keine Gefährdung ableiten. Zudem können Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

[5] LfULG: iDA Umweltportal, Schutzgebiete; Landkreis Bautzen: Geoportal Bautzen, Geschützte Biotope, Datenabfrage November 2024.

Weitere Schutzgebiete sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geschützten Biotope. Nordöstlich befindet sich in einiger Entfernung eine magere Frischwiese. Die Fläche ist durch Siedlungsbereiche vom Plangebiet getrennt. Eine erhebliche zusätzliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkung durch das Vorhaben, die das Biotop beeinträchtigen könnte, ist deshalb auszuschließen.

Ob Beeinträchtigungen der Schutzgebiete des europäischen Netzes NATURA 2000 vorliegen, wird in Kapitel 2.9 beschrieben.

Biotoptypen

Für die Ermittlung der Biotopwerte wird auf die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen[6] zurückgegriffen. In dieser wurden die Biotoptypen anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung und zeitlicher Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. Hierfür wurde den einzelnen Biotoptypen ein Biotopwert zugeordnet, welcher mit einer 5-stufigen ordinalen Bedeutungsskala verknüpft wird. Demnach verfügen die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen über folgende Bedeutung:

Tabelle 7: im Plangebiet vorkommende Biotoptypen und ihre Bedeutung

Code	Biotoptyp	Schutz-status	RL Sachsen	Biotopwert nach HAE Sachsen[7]	Bedeutung
04: Grünland, Ruderalflur					
41300	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	-	-	10	Nachrangig
06: Baumgruppen, Hecken, Gebüsche					
61400	Feldgehölz / Baumgruppe (dicht/geschlossen), Laubmischbestand	-	3	23	Hoch
09: Siedlung, Infrastruktur und Grünflächen					
93100	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung	-	-	1	Gering
95100	Straßenverkehrsfläche (wasserdurchlässig befestigt)	-	-	3	Gering
95100	Straßenverkehrsfläche (vollversiegelt)	-	-	0	Ohne
962003	Lagerfläche mit Ruderalvegetation	-	-	4	Gering

Der Großteil des Plangebietes wird durch einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandort eingenommen. Seit 1995 wird es jedoch gewerblich genutzt. Der östliche Teil ist in großen Teilen bebaut, und mit Fahr- und Stellflächen vollversiegelt (*vgl. Foto 1 und 2*). Die unversiegelten Freiflächen sind kurzrasig begrünt und mit einigen gestaltenden Gehölzen bepflanzt (*vgl. Foto 2*). Dieser Bereich weist den Biotopcharakter eines Gewerbegebietes auf. Der westliche Teil des Gewerbestandortes liegt als Abstell- und Lagerfläche vor. Hier lagern verschiedene Abfälle und Baustoffe (*vgl. Foto 3*). Einige Bereiche sind teilversiegelt. Stellenweise hat sich ein Überwuchs mit Ruderalvegetation (u.a. Brombeeren, Brennnesseln, Pioniergehölze) entwickelt. Ein Teil dieser Altablagerungen wurden bereits beräumt. In diesen Bereichen wurden die Gehölze soweit möglich erhalten und die Flächen neu begrünt (*vgl. Foto 4*). Das gesamte Gelände ist stark anthropogen überprägt und weist aufgrund der großflächigen Versiegelungen sowie der vorhandenen Altlasten und betriebsbedingten Störungen einen geringen Biotopwert auf.

[6] SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009.
[7] Ebd.

Das gesamte Gelände ist von Laubbäumen umgeben, die vor etwa 30 Jahren als Eingrünung gepflanzt wurden (*vgl. Foto 5*). Es handelt sich zu einem großen Anteil um Spitzahorn. Daneben sind Birke, Zitterpappel, Robinie, Eiche und Rosskastanie vorhanden. Dieser Gehölzbestand weist einen hohen Biotopwert auf.

Das Gelände wird über die vollversiegelte Schulstraße und einen wasserdurchlässigen Wirtschaftsweg („Viehbig“) erschlossen (*vgl. Foto 6*). Die Verkehrsflächen weisen geringe Biotopwerte auf.

Zum Plangebiet gehört weiterhin eine landwirtschaftlich genutzte Fläche östlich des Betriebsstandortes. Diese wird als Weidefläche genutzt und ist als Intensivgrünland ausgeprägt (*vgl. Foto 7*).



Foto 1: Gebäude (Werkstatt) auf dem betrieblich genutzten Gelände



Foto 2: Überblick über das Gelände mit großflächigen Versiegelungen und strukturarmen Grünflächen



Foto 3: Noch unberäumte Müllablagerungen im westlichen Plangebiet



Foto 4: Beräumte Lagerfläche mit erhaltenen Bäumen



Foto 5: Blick von Osten auf den eingrünenden Gehölzbestand



Foto 6: Blick auf den wasserdurchlässigen Zufahrtsweg („Viehbig“)



Foto 7: Als Weide genutzte Grünlandfläche im östlichen Plangebiet

Tierarten

Das Plangebiet ist potenzieller Lebensraum von zumeist störungstoleranten Arten. Daher ist mit zufälligen Vorkommen der allgemein verbreiteten Arten des Siedlungsbereiches zu rechnen.

Fledermäuse

Im Vorfeld der Entwurfsplanung wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Gebäudebestandes im Plangebiet angesetzt. Im Zuge dessen wurden keine besetzten Quartiere vorgefunden. Es ergaben sich auch keine konkreten Hinweise auf Vorkommen gebäudebewohnender Fledermäuse. Jedoch wurden an einigen Stellen potenzielle Quartierstrukturen vorgefunden. An der Lagerhalle befinden sich Asbestvertäfelungen, welche eine potenzielle Quartiermöglichkeit für Fledermäuse bieten. Gleiches gilt für die Dachtraufe. Am Büro besteht ein Quartierpotenzial im Bereich der Dachtraufe. An der Außenfassade der Garage gibt es einen geeigneten Spalt zwischen Holzverkleidung und Dachblech im Bereich der Dachtraufe.

Daneben besteht ein Potenzial für Quartiere in den hochwüchsigen Gehölzbeständen im Plangebiet (Eingrünung, Wegbegleitende Bäume an der Zufahrt, einzelne Bäume südlich der Lagerhalle). Der mit Bäumen bestandene Rand des Grundstückes könnte zudem eine Bedeutung als Leitstruktur für einige Fledermausarten aufweisen. Typischerweise erfolgt entlang solcher Strukturen auch die Nahrungssuche.

Weitere Säugetiere
Für Biber *(Castor fiber)* und Fischotter *(Lutra lutra)* liegen im Plangebiet aufgrund fehlender Gewässer keine geeigneten Lebensräume vor. Auch der Wolf *(Canis lupus)* ist aufgrund der siedlungsnahen Lage auszuschließen.

Das Vorkommen von weit verbreiteten Kleinsäugern (z.B. Igel, Maulwurf, Kurzschwanzmäuse) ist möglich. Für Wild weist das Plangebiet aufgrund bestehender Störungen größtenteils keine Eignung auf. Das Gelände der Schäferei ist eingezäunt und wird gewerblich genutzt. Auch die Landwirtschaftsflächen sind eingezäunt. Nur der den Gewerbestandort umgebende Gehölzbestand bietet Möglichkeiten zum Einstand und zur Nahrungssuche von Reh- und Schwarzwild. Arten wie Waschbär und Fuchs könnten das Plangebiet als Streifgebiet oder zur kurzzeitigen Nahrungssuche aufsuchen. Vorkommen von Großwild ist im Umfeld auszuschließen.

Europäische Vogelarten
Aufgrund von Störungen durch die bestehende Nutzung des Geländes sind im Plangebiet nur Arten mit einer gewissen Störungstoleranz als Brutvögel zu erwarten. Möglich sind Vorkommen von Höhlenbütern, Freibrütern sowie Heckenbrütern im Baum- und Gehölzbestand des Geländes. Auf den östlich gelegenen Landwirtschaftsflächen sind Vorkommen der Feldlerche möglich. Auszuschließen sind dagegen Brutplätze von Waldarten, großer Greifvögel und von Arten mit Bindung an Gewässerlebensräume.

Bezüglich der Gebäudebrüter wurden im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchung mehrere Nester von Hausrotschwanz und Haustaube festgestellt. Eine maßgebliche Brutplatzeignung liegt hierbei für die Lagerhalle (Außen) und die Werkstatt (Innen und Außen) vor. Vorkommen von Gebäudebrütern mit artenschutz-rechtlich hervorgehobener Bedeutung (Dohle, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Turmfalke, Weißstorch) können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Amphibien
Für Amphibien besteht im Plangebiet kein Habitatpotenzial. Potenzielle Laichgewässer oder feuchte Lebensräume sind nicht vorhanden. Die Schwarze Röder als möglicher Wanderkorridor ist mindestens 800 m entfernt. Das nächste potenzielle Laichgewässer (Popeldammteich) ist mindestens 900 m entfernt. Räumliche Beziehungen zwischen den Gewässern und dem Plangebiet bestehen nicht.

Reptilien
Im direkten Umfeld des Gebäudebestandes (östlicher Teil des Gewerbestandortes) liegt kein Habitatpotenzial für Reptilien vor. Große Teile des Geländes sind hier versiegelt. Die unversiegelten Bereiche im Umfeld der Gebäude sind einförmig ausgeprägt. Ruderalflächen und grabbare Untergründe fehlen.

Mögliche Habitate befinden sich dagegen im westlichen Teil des Plangebietes in den Randbereichen der Lagerflächen. Geeignet sind hierbei günstig exponierte Stellen entlang des eingrünenden Gehölzbestandes sowie einige Bereiche, in denen sich Ruderalfluren und Pioniergehölze etablieren konnten. Ein weit höheres Habitatpotenzial für Reptilien weisen die ruderalen Saumstreifen entlang des Zufahrtsweges („Viehbig“) auf.

Fische und Rundmäuler
Innerhalb des Plangebietes sowie in direkter Umgebung befinden sich keine Gewässer. Somit ist ein Vorkommen von Fischen und Rundmäulern auszuschließen.

Wirbellose
Im Plangebiet befinden sich einige stärkere Laubbäume. Ein Habitatpotenzial für den Eremiten ist dabei nicht gänzlich auszuschließen.

Im Weiteren ist innerhalb des Plangebietes mit dem Vorkommen verbreiteter Insektenarten zu rechnen. Auf dem Gelände besteht keine besondere Blütenvielfalt, die dem Plangebiet eine besondere Bedeutung für Bienen, Schwebfliegen oder Tagfalter verleihen würde. Besondere Habitatstrukturen oder Pflanzenarten, die die Eignung als Lebensraum für streng geschützte Schmetterlingsarten fördern würden, sind nicht vorhanden. Libellen sind nur als Nahrungsgäste zu erwarten.

Pflanzen
Vorkommen seltener oder schützenswerter Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Biotopverbundfunktion
Da das gewerblich genutzte Gelände und die Landwirtschaftsflächen eingezäunt sind, ist die Bedeutung des Plangebietes für den Biotopverbund eingeschränkt. Möglich ist eine Bewegung von Wild entlang des eingrünenden Gehölzbestandes sowie der Transferflug von Fledermäusen entlang der Gehölze.

Vorbelastungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Das Plangebiet weist Vorbelastungen aufgrund der gewerblichen Nutzung und des hohen Versiegelungsgrades auf. Dazu kommen die teilweise noch nicht beräumten Ablagerungen. Aufgrund dieser Faktoren ist im Plangebiet und dessen Umfeld nicht mit störungsempfindlichen Arten zu rechnen.

2.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt würde sich bei Fortführung der derzeitigen Nutzung und bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.3.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG
Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VSchRL sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, für zulässige Eingriffe (im Sinne §§ 15 und 18 BNatSchG) folgende Zugriffsverbote:

- Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren und der Schädigung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):
- Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)
- Verbot der Entnahme/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich für zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Verbot der Zerstörung und Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt noch nicht vor, so dass die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten hinsichtlich des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu prüfen sind. Hierzu wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.[8]

Aufgrund der Lage des Plangebietes, der vorliegenden Standortverhältnisse und Strukturen sind innerhalb des Plangebietes Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten **Fledermäusen, Reptilien, baumbewohnenden Käfern sowie von europäischen Vogelarten** möglich (vgl. Kapitel 2.3.1). Für die anderen in Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichneten Tier- und Pflanzenarten kann aufgrund entweder fehlender Vorkommens- und Verbreitungsnachweise oder fehlender geeigneter Habitatstrukturen eine Betroffenheit durch zulässige Vorhaben des Bebauungsplanes ausgeschlossen werden. Für die genannten Artengruppen wurden im Ergebnis des Artenschutzfachbeitrages artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation vorgeschlagen, bei deren Umsetzung die

[8] Planungsbüro Schubert: Gemeinde Großharthau. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“. Artenschutzfachbeitrag. Radeberg 2025.

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei der Entwicklung des Gewerbestandortes nicht einschlägig werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:
- KVM 1: Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung
- KVM 2: Kontrolle von Bäumen vor Fällarbeiten
- KVM 3: Artenschutzrechtliche Kontrolle von Gebäuden unmittelbar vor Baubeginn
- KVM 4: Absuchen des Baugebiets und Umsetzen von Reptilien

Kompensationsmaßnahmen:
- CEF 1: Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Fällarbeiten
- CEF 2: Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Bauarbeiten am Gebäudebestand
- CEF 3: Erhalt und Aufwertung von Habitaten für Reptilien

An dieser Stelle wird mit der allgemeinen Einschätzung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt fortgefahren. Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 1, WF 2 und WF 4)*,

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen *(Wirkfaktoren WF 5 und WF 6),*

gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

relevant.

Wirkfaktor 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme

Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Baugebiets- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Artenschutzrechtlich relevante Umweltauswirkungen während der Bauphase können durch die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen vermieden werden (**KVM 1 - KVM 5**)

- Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Im Rahmen der Planung erfolgt die Nachnutzung eines bereits in der Vergangenheit gewerblich genutzten Grundstückes. Prägend für den Standort sind die für den ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandort errichteten Gebäude im östlichen Teil des Geländes sowie die Lagerflächen für Abfälle und Baustoffe im westlichen Teil.

Bereits die Standortwahl wirkt sich günstig auf das Schutzgut aus, da hiermit eine Inanspruchnahme störungsarmer und naturnaher Lebensräume in der freien Landschaft vermieden wird. Der im Plangebiet vorhandene Biotopbestand ist stark anthropogen überprägt und durch Störungen aus der bestehenden Nutzung vorbelastet. Für die meisten Tierarten bietet er sich deshalb nicht als (Teil-)Lebensraum an.

Der als Gewerbegebiet ausgewiesene Bereich umfasst größtenteils den bereits im Bestand bebauten Bereich mit geringem Biotopwert. Der Gebäudebestand wird vollständig nachgenutzt, sodass die erforderliche Inanspruchnahme von Freiflächen durch den Neubau von Gebäuden minimiert wird. Daneben umfasst das geplante Gewerbegebiet auch Teile der bisherigen Lagerflächen. In diesen Bereichen findet derzeit eine Beräumung der vorhandenen Altablagerungen statt, die einen starken Einfluss auf deren Ausprägung sowie Eignung als Lebensraum hat. Die Lagerflächen im südwestlichen Teil des geplanten Gewerbegebietes (Standort für den Neubau der Garagen, des Wohngebäudes und des Bürogebäudes) wurden bereits größtenteils beräumt und liegt als vegetationslose Fläche mit gelagertem Bauschutt vor. Hier sind keine wertvollen Habitatstrukturen vorhanden. Nur im nordwestlichen Teil der

geplanten Gewerbefläche (Standort für den Neubau der Rundbogenhalle) sind noch unberäumte Lagerflächen vorhanden, die von Ruderalvegetation überwachsen sind. Hier ergibt sich durch die Überplanung ein geringer Biotopwertverlust.

Neben den Gewerbeflächen werden auch Flächen für die Landwirtschaft (Weideland) ausgewiesen. Eine geplante Landwirtschaftsfläche umfasst den Bereich östlich des Gewerbestandortes. Dieses ist bereits im Bestand als Weidefläche ausgewiesen, sodass sich keine Änderung des Biotopwertes ergibt. Zwei weitere geplante Weideflächen werden im südlichen und westlichen Plangebiet angeordnet. Hierbei handelt es sich um teilberäumte, ehemalige Lagerflächen ohne Ruderalvegetation. Durch die Einordnung des Weidelandes ergibt sich auch hier kein Biotopwertverlust.

Der eingrünende Gehölzbestand wird als Grünfläche ausgewiesen und ist zum Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für die Gehölze entlang der Zufahrt. Die noch bestehenden Ablagerungen in den Gehölzflächen sind zu beräumen, wobei die Gehölze wirksam zu schützten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen sind.

Nur die Gehölze im unmittelbaren Umfeld der Gebäude sind nicht zum Erhalt festgesetzt. Eine Fällung dieser Bäume im Rahmen der Baumaßnahme ist nicht gänzlich ausgeschlossen. Sollten Laubgehölzen mit einem Stammumfang von >100 cm von Fällungen im Zuge der Baumaßnahme betroffen sein, sind ersatzweise 2 heimische, standortgerechte Laubgehölze innerhalb des Plangebietes zu pflanzen (Pflanzgebot 1).

Sollten Bäume mit Baumhöhlen oder Spalten von erforderlichen Fällungen betroffen sein, kann der Quartierverlust mit der Maßnahme **CEF 1** kompensiert werden. Bei der Rodung von jüngeren Gehölzen ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Die hier brütenden siedlungstypischen Vogelarten sind in der Lage, auf in ausreichendem Umfang vorhandene Gehölze im Umfeld auszuweichen und dort neue Nester anzulegen.

Lebensraumverluste sind weiterhin infolge der Sanierung von Gebäuden (Fledermäuse, Vögel) gegeben. Diese werden durch die artenschutzrechtliche Maßnahme **CEF 2** kompensiert. Bei den von Ruderalvegetation geprägten unberäumten Lagerflächen (Bereich um die geplante Rundbogenhalle) handelt es sich um potenzielle Lebensräume von Reptilien (Zauneidechse, Glattnatter). Diese können durch die Schaffung bzw. den Erhalt von Reptilienhabitaten (**CEF 3**) ausgeglichen werden. Die Habitate werden im Bereich der Maßnahmenfläche M1 angeordnet. Diese umfasst den nördlichen und westlichen Rand des Geländes des ehemaligen Schafstalles entlang der eingrünenden Gehölze sowie eine Geländestufe zwischen den auf dem Gelände geplanten Weideflächen. Die Bereiche sind durch eine extensive Bewirtschaftung als Ruderalflur oder Grünland offenzuhalten. Sonn- und Versteckstrukturen (z. B. Stein- und Holzhaufen) sind zu erhalten oder anzulegen. Zudem sind locker bewachsene Teilflächen mit grabbaren Böden zu integrieren. Es besteht ein klarer Verbund dieser Flächen zu den angrenzenden Gehölzen und Randstrukturen, sodass eine Eignung als Reptilienhabitat bei entsprechender Pflege gegeben ist.

Eine Durchgrünung des Plangebietes wird weiterhin durch die Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen gefördert.

Insgesamt kann der Biotopwertverlust projektimmanent ausgeglichen werden. Die genaue Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist in Kapitel 2.17.4 zu finden.

- **Erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation erforderlich**

Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund auf. Lineare Strukturen wie Feldhecken, oder Fließgewässer sind nicht vorhanden. Zudem sind große Teile des Plangebietes eingezäunt und somit für viele Tiere bereits im Bestand unzugänglich.

Durch den Erhalt des eingrünenden Gehölzbestandes bleiben relevante Refugialstrukturen erhalten, die für die Bewegung von Wild und anderen Arten sowie als Leitstrukturen für Fledermäuse relevant sein können. Auf dem Gelände selbst werden im Bereich der Maßnahmenflächen „V“ und „M1“ begrünte Randstrukturen erhalten, die sich im Verbund mit den angrenzenden Gehölzen und dem geplanten Weideland (Offenland) als wichtige Lebensraum- und Migrationsstrukturen für an Grenzlinien angepasste Arten entwickeln können (z.B. Reptilien).

Die Durchlässigkeit von neu zu errichteten Einfriedungen für Kleintiere (Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien) ist gemäß den Festsetzungen zu gewährleisten. Demnach sind durchgängige Sockel unzulässig. Zudem sollten Zäune mindestens 15 cm Bodenfreiheit aufweisen. Somit kann eine Zerschneidung von Wanderrouten der Kleintiere vermieden werden.

Der Überflug durch Vögel und Fledermäuse bleibt aufgrund der begrenzten Höhe der baulichen Anlagen weiterhin gewährleistet.

- Unter Berücksichtigung der grünordnerischen Konzeption sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 5 – baubedingte Emissionen
Durch die Bauarbeiten kommt es zu zeitlich begrenzten Lärm- und unter Umständen zu Lichtemissionen. Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe des gewerblich genutzten Geländes. Die innerhalb des Plangebietes bzw. angrenzend vorkommenden Arten sind unempfindlich gegenüber Störungen.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen
Aufgrund der geplanten Nutzung ist mit zusätzlichen betrieblichen Licht- und Lärmemissionen zu rechnen. Bereits im Ist-Zustand wirken Beleuchtung, Lärm und Bewegungsunruhe auf das Plangebiet ein. Eine erhebliche Intensivierung der Nutzung ist nicht zu erwarten.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.4 Schutzgut Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Fläche
Durch die gewerbliche Vornutzung ist der Standort in weiten Teilen versiegelt. Ehemals betrug die Versiegelung des gesamten Plangebiets etwa 38%. Im Osten ist das Gelände mit Gebäuden bebaut. Die dazwischenliegenden Freiflächen sind in großen Teilen als Zufahrts-, Stell-, und Lagerflächen vollversiegelt. Der westliche Teil des Geländes ist als Lagerfläche für Abfälle, Maschinen und Baustoffe in Anspruch genommen. Hier liegen Teilversiegelungen vor.

Der „Viehbig“ ist ein teilversiegelter Wirtschaftsweg. Daneben liegen östlich des Geländes einzelne Versiegelungen durch kleinere Gebäude und Zaunanlagen vor.

Vorbelastungen
Vorbelastungen sind durch die bestehenden Flächenversiegelungen im Plangebiet gegeben. Infolge der Vornutzung ist das Plangebiet zu einem großen Teil noch immer ober- als auch unterirdisch befestigt bzw. versiegelt. Der Standort ist als Altlastenstandort eingestuft.

2.4.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde bei Nichtdurchführung der Planung der weiteren Sukzession unterliegen. Die Vorbelastungen würden weiter bestehen.

2.4.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Fläche“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge
aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktor WF 2*)
relevant.

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
Mit der geplanten städtebaulichen Entwicklung erfolgt überwiegend eine Nachnutzung und Fortführung der bestehenden gewerblichen Strukturen innerhalb des Plangebietes. Die vorgesehene Ergänzung um Wohnnutzungen für Betriebsinhaber sowie zusätzliche gewerbliche Nutzflächen erfolgt auf bereits anthropogen vorgeprägten Flächen, sodass eine zusätzliche Inanspruchnahme bisher unbebauter Landschaftsflächen weitgehend vermieden wird. Durch die Planung werden vollumfänglich bereits vorbelastete und versiegelte Flächen eines Altlastenstandorts in Anspruch genommen. Eine Zunahme der Fragmentierung der Landschaft wird dadurch vermieden.

Die zulässige bauliche Ausnutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 gesteuert; mögliche Überschreitungen bis zu einer GRZ von 0,8 sind ausschließlich für Stellplätze und Nebenanlagen mit wasserdurchlässigen Befestigungen vorgesehen. Durch die Zulassung einer höheren Geschossigkeit kann die notwendige Erweiterung innerhalb der vorhandenen Grundflächen erfolgen, wodurch der Umfang der Bodenversiegelung begrenzt, und die Regenwasserableitung reduziert wird.

Die im Westen und Süden vorgesehene Entsiegelung von Teilbereichen trägt zusätzlich zu einem Ausgleich der neu versiegelten Flächen im Plangebiet bei. Die bestehende Zufahrt wird im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung hinsichtlich notwendiger Anpassungen zur Aufnahme des Begegnungsverkehrs überprüft; die hierfür erforderlichen Verbreiterungen können auf kommunalen Grundstücksflächen umgesetzt werden. Durch die konsequente Nachnutzung bestehender Betriebsflächen sowie die räumliche Konzentration der Erweiterungen wird eine zusätzliche Fragmentierung der Landschaft vermieden.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.5 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Boden

Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Gemäß § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) erfüllt der Boden folgende Funktionen:

Natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Mikroorganismen, Pflanzen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften: Schutz des Grundwassers; Ab-bau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen

Archivfunktionen

- für die Natur- und Kulturgeschichte (z.B. fossile Moorböden)

Nutzungsfunktionen:

- Rohstofflagerstätte (z. Bsp. Lehm, Ton, Sand)
- Fläche für Siedlung und Erholung
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Gemäß der Bodenkarte 1 : 50.000 des Freistaates Sachsen[9] sind im Plangebiet folgende Leitbodenformen vertreten (s. Abbildung 2):

- Regosol aus gekipptem Kies führendem Schluff (RQn, 2008) auf dem Gelände des ehemaligen Schafstalles
- Erodierte Braunerde-Parabraunerde aus periglaziärem Kies führendem Schluff über periglaziärem Kiessand (eBB-LL, 920) im östlichen Plangebiet (Teil der Landwirtschaftsflächen)
- Kolluvisol aus umgelagertem Schluff (Ykn, 905) im Süden und Nordosten
- Gley-Kolluvisol aus umgelagertem Schluff über tiefem umgelagertem Schluff (GG-YK, 557) im äußersten Südosten
- Gley-Kolluvisol aus umgelagertem Schluff über tiefem umgelagertem Schluff

[9] LfULG: iDA Umweltportal; Bodenkarte 1 : 50.000

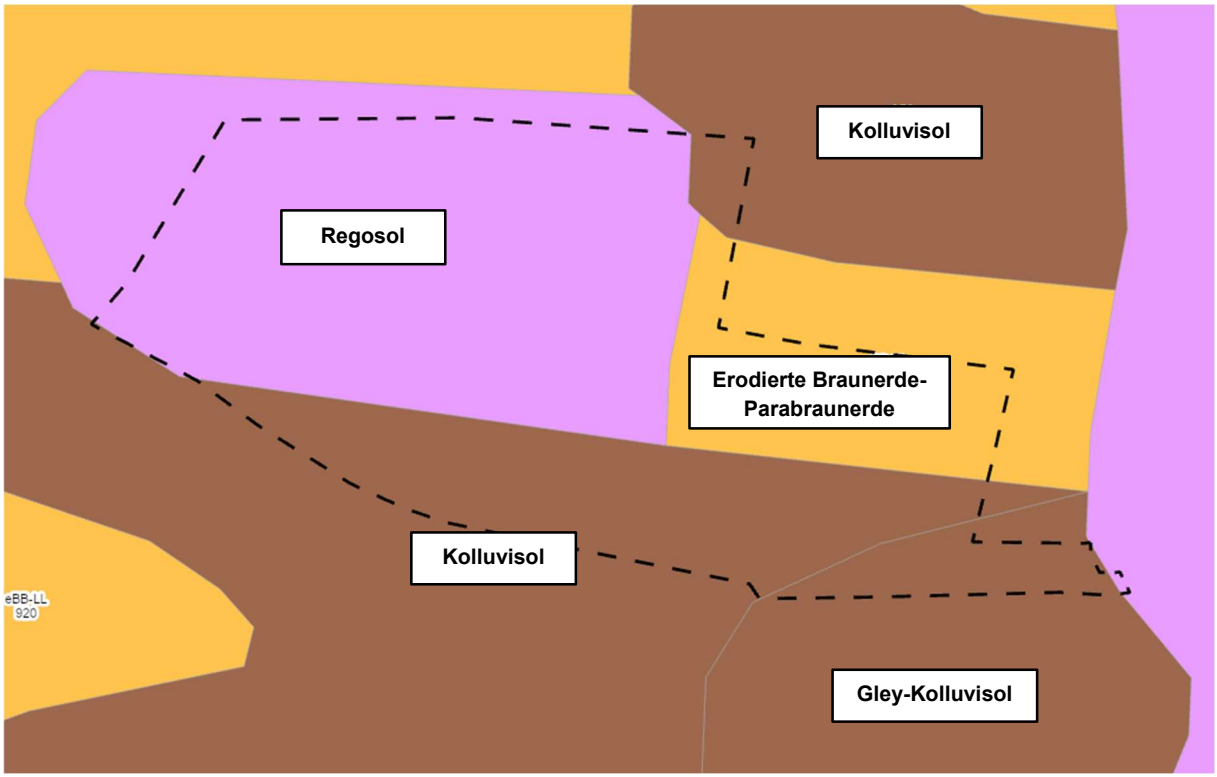


Abbildung 2: Leitbodenformen im Plangebiet, schwarz: Geltungsbereich

Die geologische Situation für das Untersuchungsgebiet wurde im Gutachten zur Baugrundvoruntersuchung im Plangebiet wie folgt beschrieben:

„Das Untersuchungsgebiet ist dem Verbreitungsbereich des Lausitzer Granit-/Granodioritmassivs zuzuordnen. Innerhalb der Festgesteinsoberfläche ist mit rinnenförmigen Verwitterungsstrukturen zu rechnen. Diese Rinnen sind erfahrungsgemäß mit schluffigen Sanden und sand-kiesigen Lehmen gefüllt. Bedeckt wird das Festgestein von pleistozänen Kiesen und Sanden sowie meist sandigen Geschiebelehmen. Die Geschiebelehme können stark variierende Mächtigkeiten von wenigen Zentimetern bis zu mehreren Metern aufweisen. Im Auenlagen sind zudem Auenlehme, z.T. mit Torfeinlagerungen möglich. Abgeleitet aus der geologischen Situation ist im Untersuchungsgebiet in baulich relevanten Tiefen außerhalb anthropogener Beeinflussungen mit Abfolgen aus

1. *Geschiebelehmen/Decklehmen, lokal Auelehmen*
2. *Pleistozänen Sanden / Kiesen*
3. *Granitverwitterungen (sandig - kiesige bis kiesig-steinige Bildungen)*
4. *angewittertem Granit*
5. *unverwittertem Granit*

zu rechnen. Vornutzungsbedingt sind zudem anthropogene Auffüllungen in variierenden Zusammensetzungen und Mächtigkeiten zu erwarten.“[10]

Durch die Baugrunduntersuchung wurde festgestellt, dass innerhalb des Plangebietes oberflächlich sowohl anthropogene Auffüllungen aus mit Hausmüll / zerkleinerten Hausmüll vermischte Böden als auch bodenartige bzw. Boden-Bauschutt-Gemische anstehen:

[10] Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025, S. 8f.

„Unter den Auffüllungen stehen sowohl sandige bis sandig-lehmige als auch lehmige bis tonige Böden an. Teilweise handelt es sich um Umlagerungsmaterial, das Steine (Geschiebe) enthält. Die Festgesteinsoberfläche bzw. deren Verwitterungszone wurde in keinem der Aufschlüsse erreicht“.[11]

Die nachfolgenden Aussagen zur Bewertung der Böden basieren auf den Bodenfunktionenkarten auf Basis der Bodenkarte (BK50)[12] des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Verbindung mit dem „Bodenbewertungsinstrument Sachsen“ (05/2022)[13].

Hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bewertung sind vornehmlich Böden mit naturnaher Ausprägung, Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial und Böden mit Archivfunktion (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG) sowie seltene und gefährdete Böden darzustellen. Darüber hinaus sind auch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Leistungsfähigkeit im Wasser- und Stoffhaushalt) von Bedeutung.

Bewertung der Bodenfunktionen

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Kriterium Seltenheit
Gemäß Bodenbewertungsinstrument Sachsen sind Bodenformen und Bodenausprägungen mit unter ≤1‰ Flächenanteil an der Gesamtfläche des Untersuchungsraumes unter Berücksichtigung verfügbarer Informationen zum regionalen Vorkommen als selten zu bewerten. Die im Plangebiet vorkommenden Leitbodenformen kommen in Sachsen häufig vor.

Kriterium Landschafts- und kulturhistorische Bedeutung
Die vorhandenen Leitbodenformen fallen nicht unter die in der „Offenen Liste“ des LfULG genannten Böden mit hoher natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung[14]. Im Plangebiet sind auch keine Bodendenkmale bekannt.

Kriterium Naturnähe
Der Grad der Naturnähe wird in Abhängigkeit von der anthropogenen Beeinflussung bzw. dem Grad der Nutzung bestimmt. Dazu zählt die Höhe der Beeinflussung bodenbildender Prozesse, Standortveränderungen und Veränderungen edaphischer Eigenschaften. Aufgrund der Versiegelung durch die Verkehrswege, Rangierflächen und Bestandgebäude sowie durch die Müll- und Bauschutteinlagerungen sind die Böden auf dem Gelände des Schafstalles als anthropogen überprägt und naturfern zu bezeichnen. Die Böden im Bereich der Eingrünung sowie der Landwirtschaftsflächen sind hingegen nur gering anthropogen beeinflusst.

Lebensraumfunktion

Kriterium Natürliche Bodenfruchtbarkeit (F-Stufe)
Nach der Bodenfunktionenkarte liegen im Plangebiet Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe IV – V) vor. Die Bodenzahlen liegen auf den Landwirtschaftsflächen zwischen 48 und 60. Auf dem Gelände des Schafstalles liegt der Wert dagegen nur bei 30.[15]

Kriterium Böden mit besonderen (extremen) Standorteigenschaften (S-Stufe; A-Stufe)
Besondere Standorteigenschaften der Böden für die Entwicklung seltener Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

---

11 Ebd., S.11.
12 LfULG: iDA Umweltportal, Bodenfunktionenkarte auf Basis der Bodenkarte (BK 50), aufgerufen am 22.09.2025.
13 LfULG: Bodenbewertungsinstrument Sachsen, 2022.
14 Ebd.
15 LfULG: iDA Umweltportal, Bodenschätzung, aufgerufen am 22.09.2025.

Bestandteil des Wasserkreislaufes (*W-Stufe*)	Das Wasserspeichervermögen der Böden ist im Bereich des Kolluvisol sehr hoch (Stufe V), im Bereich des Regosols und des Gley- Kolluvisols hoch (Stufe IV) und im Bereich der Braunerde-Parabraunerde mittel (Stufe III).
Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (*P-Stufe*)	Die Böden weisen eine niedrige (Stufe II, Braunerde-Parabraunerde), mittlere (Stuffe III, Regosol, Kolluvisol) bzw. hohe (Stufe IV, Gley-Kolluvisol) Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe auf.

Bewertung der Bodenempfindlichkeiten

Erosion	Die Einschätzung der Erodierbarkeit fußt auf den Angaben der Bodenempfindlichkeitskarten des LfULG auf Basis der Bodenkarte[16]. Die Winderosionsgefährdung ist im Plangebiet gering bis sehr gering. Die Wassererosionsgefährdung ist jedoch als hoch bis sehr hoch einzustufen. Erosionsgefährdete Abflussbahnen und erosionsgefährdete Steillagen liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor.
Änderung der Wasserverhältnisse	Empfindlichkeiten gegenüber Trockenlegung und Bewässerung liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor.
Stoffeinträge	Empfindlichkeiten gegenüber Stoffeinträgen liegen im östlichen Plangebiet vor.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden

Im westlichen und südlichen Bereich der Gewerbefläche und im Bereich der Erschließungsstraße („Viehbig“), in denen Regosol und teilweise Braunerde-Parabraunerde sowie Kolluvisol vorliegen, sind die Boden durch Versiegelungen (Verkehrsanlagen und Gebäude bzw. Lagerflächen) sowie jahrelange anthropogenen Nutzung stark beeinträchtigt, sodass die besondere Bodenfunktionen dort bereits verloren gegangen sind. Nur in den begrünten, gehölzbestandenen Randbereichen der Gewerbefläche können hochwertige Bodenfunktionen vorliegen.

Im Bereich des ehemaligen Schafstalles ist oberflächlich mit anthropogenen Auffüllungen zu rechen.[17] Das Plangebiet mit den Flurstücken 269, 270 sowie 275/2 der Gemarkung Großharthau ist als Altstandort mit der Bezeichnung „Abfallsammlung Kruschel, ehem. Schafstall“ unter der Altlastenkennziffer 72 200 936 im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst. Das bedeutet, dass der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen/Altlasten nach § 2 BBodSchG i.V.m. § 3 BBodSchV besteht.

Für das Vorhaben wurde eine Schadstoffuntersuchung inkl. abfallrechtlicher Deklarationsuntersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in einem Untersuchungsbericht dargestellt. Im Ergebnis wurden innerhalb des Plangebietes „*schädliche Bodenveränderungen festgestellt, die insbesondere durch Benzo(a)pyren und lokal durch Blei im Feststoff sowie durch den lokal hohen Kunststoffanteil in den Auffüllungen verursacht werden.“*[18] Um eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch auszuschließen besteht die Erforderlichkeit weiterführender Maßnahmen:

- Abdeckung belasteter Böden
- Beseitigung belasteter Böden.

16 LfULG: iDA Umweltportal, Bodenempfindlichkeitskarten (BK50), aufgerufen am 22.09.2025.

17 Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025, S. 11.

18 Erdbaulaboratorium Dresden: Untersuchungsbericht. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“, Schadstoffuntersuchung, Untersuchungsbericht zur Schadstoffuntersuchung vom 24. März 2025, S. 21ff.

Fazit
Im Plangebiet sind Böden mit hohen bis sehr hohen Bodenfunktionen vorhanden, insbesondere hinsichtlich ihrer Bodenfruchtbarkeit sowie ihres Wasserspeichervermögens. Diese Böden übernehmen zudem vor allem im Bereich des Gley-Kolluvisols eine relevante Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen wird jedoch eingeschätzt, dass die besondere Bodenfunktionen am Standort bereits verloren gegangen sind.

Bezüglich der Bodenempfindlichkeiten ist eine erhöhte Anfälligkeit für Wassererosion anzumerken.

2.5.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Boden würde sich bei Nichtdurchführung der Planung und unter Fortsetzung der aktuellen Nutzung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben. In diesem Fall würden die Vorbelastungen (Versiegelungen, Altlastensituation) weiter bestehen.

2.5.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Boden“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge
aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 1, WF 2)*
relevant.

Wirkfaktor 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme
Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Gewerbe- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Bauzeitlich werden bereits vorbelastete und versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Die bestehenden Frei- und Gehölzflächen im Randbereich des Plangebiets werden zum Erhalt festgesetzt und erfahren keine bauzeitliche Überprägung.

Da das Plangebiet mit den Flurstücken 269, 270 sowie 275/2 der Gemarkung Großharthau als Altstandort mit der Bezeichnung „Abfallsammlung Kruschel, ehem. Schafstall“ im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst ist, besteht der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen/Altlasten nach § 2 BBodSchG i.V.m. § 3 BBodSchV. Daher sind auf den genannten Flurstücken bauliche Maßnahmen aufgrund vorhandener Altlasten fachkundig zu begleiten. Auffüllungen im Untergrund sind auf Materialart und Schadstoffbelastung zu prüfen; stark belastete Materialien sind zu bergen und fachgerecht zu entsorgen. Bau- und Abbruchabfälle sind entsprechend zu deklarieren und zu entsorgen. Dadurch werden Umweltbelastungen vermieden und die Sicherheit der baulichen Nutzung gewährleistet.

Weitere Hinweise zum Umgang mit Altlasten und Abfällen auf dem Standort während der Bauphase sind im Bebauungsplan angeführt:

- bei Antreffen lokal organoleptisch auffälliger Böden im Zuge von Erdbaumaßnahmen sind diese separat zu lagern und baubegleitend chemisch zu untersuchen. Basierend auf den Ergebnissen ist dann das weitere Vorgehen festzulegen.
- Empfehlung für fachtechnische Baubegleitung bei künftigen Erdbaumaßnahmen
- Empfehlung zur Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde im Vorfeld von Erdbaumaßnahmen
- Weiterführende Maßnahmen sind erforderlich, um künftig gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, beispielsweise Abdeckung oder Beseitigung belasteter Böden

- Bezüglich der oberflächigen Materialberäumung der Fläche und ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle sind entsprechende Nachweise (Entsorgungsbelege) über den Verbleib der Abfälle der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen
- Empfehlung, die Erdarbeiten durch entsprechende Kontrollprüfungen gemäß ZTV E-StB 2017 zu begleiten
- Baugrubensohlen sind gemäß DIN EN 1997-2 abzunehmen
- bei Abweichungen von den in der Baugrundvoruntersuchung[19] festgestellten Verhältnissen ist umgehend das unterzeichnende Büro zu verständigen

➢ keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung, bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Die Anlage neuer Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Die bestehende Zufahrt wird im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung hinsichtlich notwendiger Anpassungen zur Aufnahme des Begegnungsverkehrs überprüft.

Durch die Inanspruchnahme des ehemaligen Betriebsgeländes wird vermieden, dass völlig unbelastete Böden in Anspruch genommen werden. Im Bestand (Stand 2020) sind auf dem Gelände vollversiegelte Flächen im Umfang von 4.773 m² vorhanden. Dazu kommen Teilversiegelungen durch die großflächigen Ablagerungen, Schotter- und Lagerflächen im Umfang von 9.208 m². Diese bereits vorhandene oberirdischen Versiegelung stehen der geplanten Versiegelung entgegen:[20]

Maximale Versiegelung Planung		
Baugebiet „Handwerkerhof und Onlinehandel“ (ca. 12.727 m²) x GRZ 0,6	= ca.	7.636 m²
zusätzlich Überschreitung der GRZ bis 0,8 durch teilversiegelte Nebenflächen (*ca. 2.545 m² * Faktor 0,5*)	= ca.	1.273 m²
Fläche für Löschwasservorhaltung	= ca.	262 m²
Unterstand für Tierhaltung	= ca.	63 m²
Garagen	= ca.	33 m²
Summe Versiegelung nach Planung	**ca.**	**9.267 m²**
Versiegelung Bestand (Stand 2020):		
2.394 m² Bestandsgebäude; vollversiegelt: *Faktor 1,0*	= ca.	2.427 m²
2.123 m² Zufahrten, Wege, Lagerflächen; vollversiegelt: *Faktor 1,0*	= ca.	2.123 m²
4.037 m² Zufahrten, Lagerflächen, teilversiegelt: *Faktor 0,5*	= ca.	2.018 m²
188 m² Brunnen mit Umfeld; vollversiegelt: *Faktor 1,0*	= ca.	188 m²
35 m² Ablagerungen; vollversiegelt: *Faktor 1,0*	= ca.	35 m²
5.171 m² Ablagerungen; teilversiegelt: *Faktor 0,5*	= ca.	2.585 m²
Summe Versiegelung Bestand	**ca.**	**9.376 m²**
Versiegelung Planung – Versiegelung Bestand	**ca.**	**- 109 m²**

[19] Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025, S. 18.

[20] Ohne die Verkehrsflächen, hier ergibt sich keine Änderung

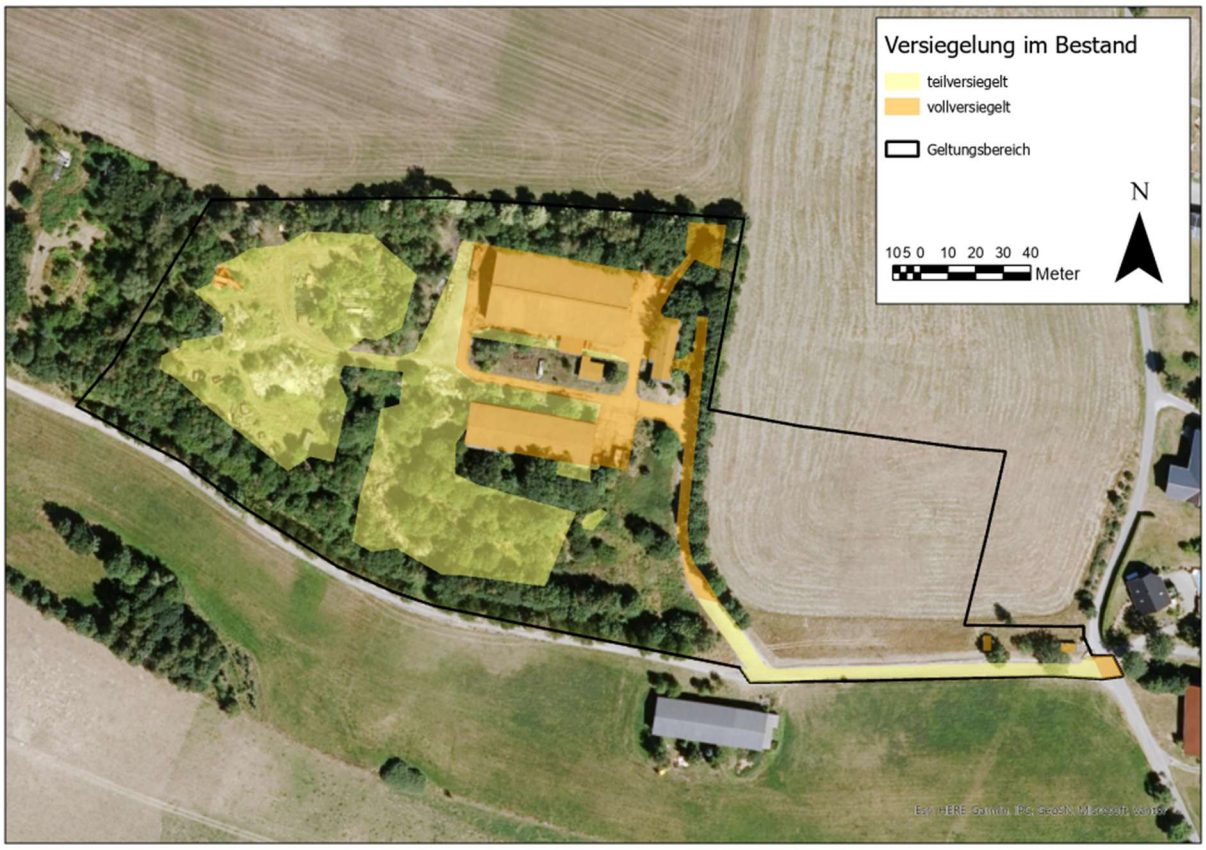


Abbildung 3: Darstellung der im Bestand (Stand: 2020) bereits teil- und vollversiegelten Bereiche im Plangebiet (Quelle Luftbild: GeoSN)

Insgesamt ist der maximale Versiegelungsgrad nach der Planung also geringer als die im Bestand bereits vorhandenen Versiegelungen.

Die festgesetzte Grundflächenzahl liegt mit 0,6 im Baugebiet unter dem Orientierungswert nach § 17 Abs. 1 BauNVO. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche ist im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nur durch Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen mit wasserdurchlässiger Befestigung maximal bis zur Grundflächenzahl 0,8 zulässig.

Im den anthropogen weniger überprägten Randbereichen des Plangebiets (Grünlandflächen, mit Gehölzen bestandene Bereiche) liegen besondere Bodenfunktionen (hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen) vor. Diese Bereiche werden nicht überbaut. Dir vorhandenen hochwertigen Bodenfunktionen gehen somit nicht verloren. In den mit Gewerbeflächen überplanten Bereichen des Plangebietes liegen durch die aus der Vornutzung resultierenden Vorbelastungen keine hochwertigen Bodenfunktionen vor.

Innerhalb des Plangebietes werden durch die geplanten Flächennutzungen keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden durch Bodenerosion bewirkt. Der Gehölzbestand wird erhalten, was eine potenzielle Erosion mindert. Nicht bebaute Flächen werden dauerhaft begrünt.

Insgesamt kommt es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Insbesondere durch die Wiedernutzbarmachung vorbelasteter Böden wird mit der Standortentwicklung die Beanspruchung bisher unbeeinflusster, natürlicher Böden an anderer Stelle vermieden.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

2.6 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Wasser

Oberflächengewässer

Fließ- und Standgewässer	Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Östlich des Plangebietes in ca. 250 m Entfernung befindet sich der Grunabach (Gewässer II. Ordnung), der Großharthau durchfließt. Es handelt sich um einen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL (DESN_537164). Der ökologische Zustand des OWK wurde als „schlecht“ bewertet, der chemische Zustand als „nicht gut“.[21] Etwa 850 m westlich fließt mir der Schwarzen Röder ein weiterer OWK (DESN_53842). Der ökologische Zustand dieses OWK wurde als „unbefriedigend“ bewertet, der chemische Zustand als „nicht gut“.[22]
Einzugsgebiet	Das Plangebiet gehört zum Teileinzugsgebiet des Grunabaches. Dieser mündet in die Wesenitz, die wiederum in die Elbe mündet.[23]
Hochwasserrisiko	Innerhalb des Plangebietes sowie dem näheren Umfeld liegen keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder überschwemmungsgefährdete Gebiete vor. Das Überschwemmungsgebiet des Grunabaches befindet sich etwa 100 m östlich. [24]

Grundwasser

Grundwasserkörper	Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Bischofswerda DESN_EL-1-4“, welcher nach WRRL chemisch und mengenmäßig in einem guten Zustand vorliegt.[25]
Grundwasserneubildung	Die mittlere Grundwasserneubildung betrug in den Jahren 1988-2010 150-200 mm/Jahr. Für die Jahre 2021-2050 wird eine Grundwasserneubildung von 100 – 150 mm/ Jahr und 2071-2100 von 0 – 50 mm/Jahr angegeben.[26]
Grundwasserflurabstand	Der Grundwasserflurabstand liegt im Großteil des Plangebietes über 10 m. Nur im Südosten (entlang der Zufahrt) liegt der Grundwasserflurabstand zwischen 5 – 10 m.[27]
Wasserschutzgebiete	Das nächste Wasserschutzgebiet „Seeligstadt-Großharthau“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 750 m westlich des Plangebietes.[28]

[21] LfULG: Steckbrief Oberflächenwasserkörper. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Grunabach (DESN_537164).
[22] LfULG: Steckbrief Oberflächenwasserkörper. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Schwarze Röder (DESN_53842).
[23] LfULG: iDA Umweltportal, Oberirdische Einzugsgebiete, aufgerufen am 22.09.2025.
[24] LfULG: iDA Umweltportal, Hochwassergefahrenkarte; LfULG: iDA Umweltportal, Überschwemmungs- und überschwemmungsgefährdete Gebiete, aufgerufen am 22.09.2025.
[25] LfULG: iDA Umweltportal, Europäische Wasserrahmenrichtlinie, aufgerufen am 22.09.2025.
[26] Ebd.: iDA Umweltportal., Grundwasserneubildung, aufgerufen am 22.09.2025.
[27] Ebd.: iDA Umweltportal, Grundwasserflurabstand 2022, aufgerufen am 22.09.2025.
[28] LfULG: iDA Umweltportal, Wasserschutzgebiete, aufgerufen am 17.11.2025.

Hydrogeologie

Zur Hydrogeologie des Standortes erfolgt in der Baugrundvoruntersuchung folgende Einschätzung:

„Innerhalb der im Baufeld in baulich relevanten Tiefenlagen zu erwartenden Schichtenfolgen ist kein geschlossener Porengrundwasserleiter zu erwarten. Innerhalb der Geschiebelehme sowie der Sande ist in stärker sandigen Bereichen bzw. auf lehmigen Zwischenschaltungen nach Niederschlägen und in der Tauperiode mit der Ausbildung von Schichtenwasser und Vernässungen zu rechnen. Dieser schwebende Grundwasserleiter ist erfahrungsgemäß als gering ergiebig einzuschätzen und wird nach dem Anschnitt zügig ausbluten. […] Das erste Grundwasserstockwerk wird vom Kluftsystem des Festgesteins gebildet wobei wasserführende Klüfte statistisch verteilt sind und nicht näher quantifiziert werden können. In der Verwitterungszone des Festgesteins kann sich insbesondere nach Niederschlägen und in der Tauperiode Schichtenwasser ausbilden, das der natürlichen Gradiente folgend oberflächlich bzw. oberflächennah abfließt. Sofern die Verwitterungszone stärker lehmig ausgebildet ist, kann dies lokal auch zu Staunässe führen.“[29]

Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser

Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der Vornutzung im Plangebiet mit oberirdischer Bodenversiegelungen im Bestand stark beeinträchtigt.

Zudem wurden im Ergebnis der Bodenuntersuchung innerhalb des Plangebietes „schädliche Bodenveränderungen festgestellt, die insbesondere durch Benzo(a)pyren und lokal durch Blei im Feststoff sowie durch den lokal hohen Kunststoffanteil in den Auffüllungen verursacht werden.“[30]

2.6.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Wasser würde sich bei Nichtdurchführung der Planung die Trockenheit aufgrund des globalen Klimawandels im Plangebiet erhöhen. Die Anfälligkeit gegenüber Wassererosion, die bereits im Ist-Zustand sehr hoch ist, würde zunehmen, da die Häufigkeit von starken Niederschlägen steigt. Für die Grundwasserneubildung im Plangebiet ist ein Rückgang prognostiziert.

2.6.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Wasser“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 1, WF 2, WF 4)*,

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen *(Wirkfaktor WF 6),*

gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

relevant.

[29] Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025, S. 9f.

[30] Erdbaulaboratorium Dresden: Untersuchungsbericht. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“, Schadstoffuntersuchung, Untersuchungsbericht zur Schadstoffuntersuchung vom 24. März 2025, S. 21ff.

Wirkfaktor 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme

Eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Gewerbegebiets- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich.

Da Teile des Plangebietes innerhalb einer Altlastenverdachtsfläche liegen, wurden zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Untersuchungen entsprechend den Anforderungen der BBodSchV durchgeführt. Im Ergebnis der Bodenuntersuchung sind Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen (z.B. Abdeckung belasteter Böden, Bodenaustausch, Entsorgung von kontaminiertem Erdreich) erforderlich. Auf den für die Versickerung vorgesehenen Flächen ist zuvor der belastete Boden auszukoffern und sachgerecht zu entsorgen. Dazu ist eine baubegleitende Analytik einzuplanen.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung, bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Im Plangebiet befinden sich keine Fließ- oder Standgewässer. Somit erfolgt keine Flächeninanspruchnahme von Oberflächengewässern. Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen auf das Grundwasser behandelt.

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes mit teilweiser Bodenversiegelungen ist die Versickerung des anfallenden Regenwassers und damit die Grundwasserneubildung bereits im Ist-Zustand eingeschränkt. Durch die Nachnutzung des in dieser Hinsicht bereits beeinträchtigten Grundstückes wird eine Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche mit vollständig intakter Grundwasserbildung vermieden.

Der Anteil sickerfähiger Böden im Plangebiet verringert sich voraussichtlich nicht. Zwar wird die Versiegelung bisher unversiegelter Böden im westlichen Teil des Plangebietes vorbereitet. Gleichzeitig werden jedoch die westlichen und südlichen Flächen des Plangebietes im Rahmen der Beräumung und Altlastensanierung entsiegelt. Zusätzlich werden Maßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung festgesetzt (Befestigung von Abstell- und Lagerflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau vorgeschrieben). Nicht überbaute Grundstücksflächen sind zu begrünen. Zusammengefasst ergibt sich durch die Planung keine Zunahme des Versiegelungsgrades.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des örtlichen Grundwasserhaushaltes kann im Weiteren durch das Niederschlagswassermanagement vermieden werden. Das anfallende Niederschlagswasser soll direkt vor Ort wieder versickert werden. Zu Beurteilung der Versickerungsfähigkeit der Böden innerhalb des Plangebietes wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Anordnung einer Versickerungsanlage unter Berücksichtigung der Vorgaben der DWA A-138 möglich ist und zudem die Böden als gut wasserdurchlässig zu bewerten sind.[31]

Geplant ist, das Niederschlagswasser innerhalb der mit V gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu versickern bzw. über ein Leitungssystem der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser am tiefsten Punkt im Plangebiet zuzuführen.

Das nicht versickerbare Niederschlagswasser wird von der zentralen Fläche für die Regenrückhaltung gedrosselt über einen bereits vorhandenen Kanal, wie im Bestand, in den Graben auf Flurstück 266/1 mit Anbindung an den Grunabach abgeleitet. Da sich im Vergleich zum Bestand keine zusätzliche Neuversiegelung ergibt, ist bei einer Ableitung des Niederschlagswassers in den Grunabach keine Erhöhung der Einleitmenge zu erwarten, sodass sich die Gefahr der Überlastung des Vorfluters im Starkregenfall nicht erhöht.

[31] Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025, S. 18.

Die Entwässerung der Erschließungsstraße erfolgt wie im Bestand in den Graben auf dem Flurstück 266/1. Möglich ist auch die Einordnung unterirdischer Regenwasserrückhalteanlagen in die Verkehrsfläche (z.B. Zisterne, Stauraumkanal) mit einem Notüberlauf bzw. Drosselabfluss mit Anbindung an den Graben. Abflussspitzen in den Oberflächengewässern sollen so vermieden werden.

Die Wassererosionsgefährdung ist im Plangebiet auf Grundlage der Angaben der Bodenempfindlichkeitskarten des LfULG[32] als hoch bis sehr hoch einzustufen. Eine Erhöhung der Erosionsgefahr im Zusammenhang mit der Planung ergibt sich nicht, da nur vorbelastete Flächen bebaut werden, die Bodenversiegelung begrenzt wird und nicht überbaute Grundstücksflächen begrünt werden. An den weniger vorbelasteten Randbereichen des Plangebietes werden der Gehölzbestand und der Bewuchs nicht verändert, sodass dieser weiterhin potenziell wild abfließendes Wasser abfangen kann.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
Aufgrund des fehlenden Vorkommens von Oberflächengewässern sowie des vorliegenden Grundwasserflurabstands kann eine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge in Bezug auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen
Im Rahmen des Niederschlagswassermanagements ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der mit V gekennzeichneten Flächen für die Versickerung sich innerhalb der Bereiche mit belasteten Böden befinden. Um eine stoffliche Belastung des Sickerwassers zu vermeiden, sind aus diesem Grund die belasteten Böden ist auf den Flurstücken 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau auszukoffern und sachgerecht zu entsorgen. Für die Beseitigung der belasteten Böden ist eine baubegleitende Analytik einzuplanen. Diese Punkte wurden als textliche Festsetzungen formuliert.

Zudem wurden folgende Hinweise beigefügt:
- Genehmigungspflicht gemäß §8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Versickerung von gesammeltem, unbelastetem Niederschlagswasser über technische Anlagen
- Genehmigungspflicht für die Errichtung von Regenrückhaltebecken gemäß §55 SächsWG
    - Rechtzeitig mindestens 1 Monat vor Baubeginn
- Planung und Bemessung von Versickerungsanlagen gemäß DWA-A 138-1 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“
- Nachweis der Schadstofffreiheit bei der Errichtung von Versickerungsanlagen

Bei Beachtung der genannten Festsetzungen und Hinweise bleibt gewährleistet, dass das auf den auf den Baugrundstücken versickerte und abgeleitete Niederschlagswasser nicht belastet ist.

Im Weiteren sind die Anforderungen des Allgemeinen Gewässerschutzes einzuhalten. Für den Fall, dass mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind objektbezogen entsprechende Schutzvorkehrungen gemäß den gesetzlichen Anforderungen (u. a. § 62 WHG) sowie nach den Regeln der Technik vorzusehen. Bei einem fachgerechten Umgang mit Abfällen und einer dezentralen Entsorgung des Schmutzwassers gemäß der 2. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Gemeinde Großharthau (als Hinweise formuliert) sind auch erhebliche Auswirkungen infolge Gewässerverschmutzung durch Produktions- und Sozialabwässer bzw. -abfälle nicht zu erwarten. Somit sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeintrag zu erwarten.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen

[32] LfULG: Empfindlichkeit der Bodenfunktionen, aufgerufen am 22.09.2025.

2.7 Schutzgut Luft und Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima

Lokalklima	Der Geltungsbereich befindet sich nordwestlich außerhalb des Siedlungsbereiches von Großharthau. Der Standort wird von den angrenzenden Feldflächen und den randlich vorhandenen Gehölzstrukturen geprägt.
Kalt- und Frischluft	Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie Abflussbahnen des Regionalplans liegen innerhalb des Gebiets sowie angrenzend nicht vor.[33] Dennoch erfolgt auf den Gehölz- und Grünflächen im Plangebiet infolge ihrer nächtlichen Abkühlung die lokale Bildung von Kalt- und Frischluft. Ebenfalls fungieren die angrenzenden Ackerflächen als Kaltluftentstehungsgebiete. Gemäß der Reliefneigung fließt die kalte Luft nach Südosten ab und gelangt zu den dort liegenden Wohngrundstücken.
Angrenzende Belastungsräume	Aufgrund der Lage am Ortstrand abseits des Siedlungsbereiches und der lockeren Umgebungsbebauung mit vielen Grünflächen handelt es sich nicht um einen belasteten Standort. Die nahegelegene Ortschaft von Großharthau ist locker bebaut sowie stark durchgrünt und stellt daher keinen belasteten Siedlungsraum dar.

Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima

Zur Luftqualität liegen keine Daten vor. Es kann jedoch angenommen werden, dass von dem südöstlich naheliegenden Kuhstall mit dessen Auslaufflächen eine geringe temporäre Belastung der Luftqualität ausgeht.

2.7.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft würden bei Nichtdurchführung der Planung und Weiterführung der Nutzung aufgrund des globalen Klimawandels die Trockenheit der Grünland- und Gehölzflächen sowie die Anfälligkeit gegenüber Wassererosion bei Starkregenereignissen zunehmen.

2.7.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Luft und Klima“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 2, WF 4)*,

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen *(Wirkfaktor WF 6),*

gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

relevant.

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die vorrangige Nachnutzung des Bestands der gewerblich genutzten Fläche (ehemaliger Schafstall) sind für diesen Bereich keine Veränderungen zu erwarten. Die Weide im östlichen Plangebiet wird nicht überbaut. Die Baumbestände am Rand des Plangebietes bleiben überwiegend erhalten. Bei Baumfällungen sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die geplante Entsieglung und Durchgrünung des

[33] Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien. Zweite Gesamtfortschreibung 2026.

Plangebietes sowie die Einordnung zusätzlicher Weideflächen wirkt zukünftig sowohl durch die Verschattung der Gehölze als auch durch die Verdunstungskühle über begrünten Freiflächen einer Überhitzung entgegen. Durch den Erhalt von Gehölzen wird die Frischluftentstehung auf der Fläche selbst begünstigt. Somit kann aufgrund der Begrünung des Plangebiets das Entstehen erheblicher Umweltauswirkungen vermieden werden.

- Unter Berücksichtigung der festgesetzten Pflanzbindung und Begrünung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Da die nahegelegene Ortschaft von Großharthau keinen belasteten Siedlungsraum darstellt und das Plangebiet im Bestand bereits bebaut und durch Großgehölze eingegrünt ist, werden durch die Bestandssicherung und kleinteilige Erweiterung der baulichen Struktur innerhalb des Plangebietes der Luftaustausch und das Lokalklima nicht beeinträchtigt. Die Freiflächen östlich des Plangebiets bleiben auch künftig als Kaltluftbildner mit Bezug zur Ortslage bestehen.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen

Vom geplanten Baugebiet ausgehende Schadstoffemissionen werden aufgrund der Nutzungsart sowie moderner Heiztechniken nicht erwartet.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der durch den Klimawandel zu erwartende Temperaturerhöhung soll lokal durch die festgesetzten Grünflächen, die grüne Freiraumgestaltung und den Erhalt bzw. die Ersatzpflanzung von Gehölzen entgegengewirkt werden. Die begrünten Flächen erzeugen eine Verdunstungskühle und vermindern somit eine Verstärkung der lokalen Überwärmung innerhalb des Plangebietes. Damit wird auch ein Beitrag zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes geleistet.

Mit den Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Befestigung sowie der Durchgrünung der unbebauten Flächen wird gewährleistet, dass ein möglichst großer Anteil des Regenwassers im Plangebiet den Boden erreicht, in diesem gespeichert und damit natürlich zurückgehalten werden kann. Durch Vorgaben zur Rückhaltung, Nutzung und Versickerung von Regenwasser wird auch auf den überbauten Flächen im Plangebiet anfallendes Regenwasser gespeichert. Beeinträchtigungen durch Oberflächenabfluss infolge von häufigeren Starkregenereignissen sind aufgrund des Erhalts der Randeingrünung nicht zu erwarten.

Das Vorhaben wird nicht in einem Bereich geplant, in dem es als Folge des Klimawandels zu einer Erhöhung der Katastrophengefahr kommt. Hochwasserschäden durch zusätzlich anfallendes Oberflächenwasser werden durch die Rückhaltung, Verbrauch, Versickerung und der bei Bedarf zusätzlichen gedrosselten Abgabe ins Kanalsystem vermieden.

Für die Ersatzpflanzungen ist die Wahl standortgerechter, heimischer Arten vorgeschrieben. Für diese ist anzunehmen, dass sie auch im Rahmen der Wirkungen des Klimawandels anwachsen und langfristig gedeihen.

2.8 Schutzgut Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.8.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild

Umfeld

Das nähere Umfeld des Plangebietes ist maßgeblich durch die umliegenden Acker- und Weideflächen sowie die Bebauung entlang der Schulstraße (*vgl. Foto 10*) geprägt. Östlich der Schulstraße sind vorwiegend Wohnnutzungen vorhanden. Westlich der Schulstraße befindet sich ein Kuhstall mit anschließenden Weideflächen (*vgl. Foto 10*). Der im südlichen Plangebiet vorhandene Erschließungswegs dient als Durchfahrt für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr, als Zufahrt zum Gewerbestandort sowie als Fuß- und Radwanderweg (*vgl. Foto 8*).

Plangebiet

Der außerorts gelegene Vorhabenstandort zeichnet sich durch eine exponierte Lage inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen aus. Das Gelände wurde historisch als Schafstall genutzt und ist bereits seit vielen Jahrzehnten bebaut. Mit der Nutzungsaufgabe durch die Agrarwirtschaft und anschließenden Nutzung als Gewerbestandort erfolgten Geländeangleichungen, die Errichtung weiterer baulicher Anlagen und die Anlage einer teilweisen Randeingrünung (*vgl. Foto 9*). Mittlerweile weisen die gepflanzten Bäume einen hohen Wuchs auf, wodurch der Gebäudebestand bei voller Belaubung aus dem Umfeld nicht mehr wahrnehmbar ist.

Im Zuge der Nutzung wurden auf dem Areal große Mengen verschiedener Abfälle und Althölzer, die teilweise gefährliche Stoffe enthalten, auf dem Gelände gelagert, die teilweise dort noch immer verblieben sind (*vgl. Foto 13*). Stellenweise hat sich Gehölzaufwuchs etabliert. Ein Teil der Altlasten, insbesondere im östlichen Teil des Areals, wurde bereits beräumt.

Seit 2011 wird der Standort zwar noch als Lagerstätte und Firmensitz genutzt, droht jedoch brachzufallen. Die vorhandenen Gebäude weisen Verfall- und Vandalismuserscheinungen auf (*vgl. Foto 12*). Der erhebliche städtebauliche Missstand des Vorhabenstandortes stellt gegenwärtig eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.



Foto 8: Erschließungsweg „Viehbig“



Foto 9: Blick von Osten auf den eingrünenden Gehölzbestand



Foto 10: Als Weide genutzte Grünlandfläche südlich des Plangebietes; Blick zum nahe gelegenen Kuhstall



Foto 11: Zufahrt vom Gewerbestandort



Foto 12: Marode Lagerhalle im Gewerbeareal



Foto 13: Abstell- und Lagerfläche mit großflächigen Müllablagerungen im Westen

Erholung

Der vorhandene Wirtschaftsweg dient als Fuß- und Radwanderweg, welcher in das im Westen des Plangebietes angrenzende Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Massenei" führt. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst unter anderem die vorgelagerten Agrarflächen des Masseneiwaldes, welche westlich an das Plangebiet anschließen. Das Plangebiet selbst besitzt keine besondere Erholungseignung. Der Großteil des Geländes ist nicht öffentlich zugänglich.

Schutzgebiete und regionalplanerische Festsetzungen

Gemäß der zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplans liegt ein Vorranggebiet Natur und Landschaft – Kulturlandschaftsschutz westlich des Plangebietes und reicht im Südwesten, Westen und Nordwesten randlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinein. Gemäß Grundsatz G 5.2.2 sollen „die Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz […] für den Umgebungsschutz der prägenden Elemente des Landschaftsbildes und der Siedlungsgeschichte sowie für die landschaftsbezogene Erholung erhalten und entwickelt werden.“

Das Plangebiet grenzt im Westen direkt an das Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“.

Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaft

Vorbelastungen bestehen durch die vorhandenen Ablagerungen im Plangebiet sowie durch die vorhandene Bestandsbebauung, welche Verfall- und Vandalismuserscheinungen aufweist. Die ungeordnete Nutzung der Fläche innerhalb des Plangebiets sowie deren Bracheerscheinungen wirken sich lokal negativ auf das Landschaftsbild aus.

2.8.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild würde sich bei Nichtdurchführung der Planung und unter Fortführung der aktuellen Nutzung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben. Das Gelände würde weiterhin brachfallen.

2.8.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Landschaftsbild“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 2, WF 3, WF 4)*,

relevant.

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Die Höhenentwicklung der geplanten Bebauung sowie die Zahl der Vollgeschosse wird orientierend an der Bestandsbebauung begrenzt, wobei bauliche Entwicklungsmöglichkeiten im Bestand eingeräumt werden. Dadurch soll eine angepasste Maßstäblichkeit und die Einfügung der Baukörper in das umgebende Landschaftsbild dauerhaft sichergestellt werden. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,6 deutlich niedriger festgesetzt als gemäß § 17 BauNVO in Gewerbegebieten zulässig. Dadurch soll die Bebauungsdichte außerhalb des Siedlungsgebietes begrenzt werden.

Der in den Randbereichen des Plangebietes vorhandene landschaftsbildprägende Gehölzbestand bleibt erhalten. Somit wird eine Flächeninanspruchnahme von landschaftsbildprägenden Elementen vermieden. Positiv wirkt sich auch eine Begrünung der unbebauten Flächen auf dem Gelände aus.

Der Grundsatz des Regionalplans wird durch oben aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt. Gemäß Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde darauf hingewiesen, dass „[…] die Gemeinde die regional bedeutsamen Belange der Landschaftsbilderhaltung beachten [muss]. Angesichts der Umnutzung einer Bestandsbebauung sowie der geplanten Eingrünung des Gewerbestandortes zum freien Landschaftsraum, durch Erhalt bzw. Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen, ist das geplante Vorhaben mit dieser regionalplanerischen Festlegung vereinbar.“[34]

[34] Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien, Stellungnahme vom 27.05.2021

Das Vorhaben wird vollständig außerhalb des LSG „Westlausitz“ durchgeführt. Somit erfolgt keine Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes.

- Unter Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und Pflanzbindungen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 3 – anlagebedingte visuelle Wirkungen

Mit der Umsetzung der Planung wird das Areal von Ablagerungen und Altlasten beräumt, die vorhandenen Gebäude werden teils abgerissen, teil saniert und durch Neubauten ergänzt. Der städtebauliche Missstand wird dadurch beseitigt und die bestehende Situation im Hinblick auf das Landschaftsbild verbessert. Die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleisten eine Bebauung mit hohem Grünanteil sowie eine ortsbildgerechte Höhenentwicklung. Damit wird die geplante Bebauung selbst kein erheblich störendes Landschaftsbildelement darstellen.

Der Baumbestand am Rande des Plangebiets bildet einen wirksamen natürlichen Sichtschutz zum Plangebiet, der auch nach der Planung erhalten bleibt. Somit bleibt das Gelände vom Umfeld aus kaum wahrnehmbar. Durch den Erhalt der landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen sowie durch die Begrünung und gärtnerische Gestaltung der unbebauten Flächen wird ein hoher Durchgrünungsgrad gewährleistet. Es ergibt sich ein Siedlungsbild, das sich gut in die bestehende Landschaft und das vorhandene Ortsbild einbindet.

Eine Beeinträchtigung des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes wird ebenso vermieden. Die geplante Nachnutzung des Standortes stellt eine Chance dar, die am Standort verbliebenen Ablagerungen und Abfallstoffe zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen und die damit verbundenen Gefährdungen in direkter Nachbarschaft zum Landschutzgebiet "Massenei" auszuräumen. Gleichzeitig wird durch die Umsetzung des Vorhabens der städtebauliche Missstand am Standort behoben und die landschaftsbezogene Erholung wird durch die rücksichtsvolle Standortentwicklung im Einklang mit der Natur nachhaltig positiv beeinflusst. Gleichzeitig wird der eingrünende Gehölzbestand erhalten, der das Gelände visuell zum nahen Landschaftsschutzgebiet abgrenzt.

- Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und Pflanzbindungen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Da das Plangebiet im Bestand keine Erholungsfunktion aufweist, findet keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge von touristischer Bedeutung statt. Der Erschließungsweg „Viehbig“ bleibt in seiner Funktion als Fuß- und Radwanderweg erhalten. Relevante Erholungsräume im Umfeld werden nicht beeinträchtigt.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.9 Prüfung der Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Tabelle 8: Nächstgelegene Schutzgebiete des Netzes Natura-2000 im Umfeld des Plangebietes

Kategorie	Entfernung und Lage	Name und Nummer
FFH-Gebiete	100 m östlich	Obere Wesenitz und Nebenflüsse, Teilfläche Fließgewässersystem Wesenitz - Grunabach (EU-Nr. 4850-301; SN-Nr. 145)
	800 m westlich	Rödertal oberhalb Medingen, Teilfläche Schwarze Röder bei Arnsdorf (EU-Nr. 4848-301; SN-Nr. 143)
SPA-Gebiet	12,5 km südöstlich; 12,7 km südlich	Hohwald und Valtenberg (EU-Nr. 4951-451; landesinterne Nr. 56) Nationalpark Sächsische Schweiz (EU-Nr. 5050-451; landesinterne Nr. 57)

Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes des Netzes Natura-2000. Einzig die Teilfläche Fließgewässersystem Wesenitz - Grunabach des FFH-Schutzgebiets „Obere Wesenitz und Nebenflüsse“ (FFH) und die Teilfläche Teilfläche Schwarze Röder bei Arnsdorf des FFH-Schutzgebiets „Rödertal oberhalb Medingen“ liegen in geringer Entfernung vor. Aufgrund der Entfernung der SPA-Gebiete von über 10 km zum Plangebiet können Beeinträchtigungen dieser ausgeschlossen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen

Es erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme der Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan. Beeinträchtigungen durch Immissionen (Störungen durch Lärm, Licht, Bewegungsunruhe) können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Zudem besteht eine vorhandene Störwirkung der zwischen der Teilfläche Fließgewässersystem Wesenitz - Grunabach des FFH-Schutzgebiets „Obere Wesenitz und Nebenflüsse“ und dem Plangebiet liegenden bereits bestehenden Siedlungsbereiche. Eine Zerschneidung maßgeblicher Bestandteile der FFH-Gebiete ist ebenfalls auszuschließen, da aktuell keine bedeutenden funktionalen Beziehungen zwischen dem Standort und den FFH- Lebensraumtypen bestehen.

Ein schädlicher Stoffeintrag aus dem Plangebiet über den Gewässerpfad ist auszuschließen. Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers erfolgt gemäß 2. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Gemeinde Großharthau entweder durch eine biologische Reinigung über eine grundstücksbezogene vollbiologische Kleinkläranlage mit anschließender Versickerung außerhalb des Wirkbereiches von Altlasten oder durch Sammlung und regelmäßige Entsorgung über eine abflusslose Sammelgrube als Nebenanlage. Eine Belastung der FFH-Gebiete kann in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Anfallendes Regenwasser wird direkt vor Ort versickert bzw. über ein Leitungssystem der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser am tiefsten Punkt im Plangebiet zugeführt. Nur das nicht versickerbare Niederschlagswasser wird gedrosselt über einen bereits bestehenden Kanal in den Graben auf Flurstück 266/1 mit Anbindung an den Grunabach abgeleitet.

Ein Teil der Versickerungsflächen überschneidet sich mit Bereichen, in denen belastete Böden vorliegen. Um eine stoffliche Belastung des Sickerwassers zu vermeiden, sind aus diesem Grund die belasteten Böden auf den Flurstücken 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau auszukoffern und sachge-

recht zu entsorgen. Für die Beseitigung der belasteten Böden ist eine baubegleitende Analytik einzuplanen. Bei der Errichtung der Versickerungsanlagen ist zudem die Schadstofffreiheit nachzuweisen. Mit dieser Vorgehensweise kann vermieden werden, dass in erheblichem Maß Schadstoffe über den Gewässerpfad in die FFH-Gebiete gelangen. Zusätzlich zu den bereits angeführten Punkten ist anzumerken, dass das Niederschlagswasser durch den Verlauf des Grabens bis zum Grunabach eine Reinigungs- und Verdünnungswirkung erfährt.

Auch durch die Einleitung des auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den östlich des Plangebietes gelegenen Graben ist kein schädlicher Schadstoffeintrag zu erwarten. Die Einleitung entspricht dem Bestand. Auf der wenig frequentierten Erschließungsstraße fallen auch weiterhin keine erheblichen Schadstofffrachten an.

Eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des Grunabaches und der Wesenitz lässt sich zusammengefasst auszuschließen.

Fazit Eine Beeinträchtigung der FFH- und SPA-Gebiete kann ausgeschlossen werden. Es erfolgen keine negativen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete.

2.10 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

2.10.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario)

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Als primärer Aufenthaltsort des Menschen kommt den bewohnten Siedlungsbereichen mit ihrem näheren Umfeld, das für wohnungsnahe Nutzungsansprüche (Naherholungsraum für das Erleben von Natur und Landschaft, Bewegungsraum für Sport, Spiel und Freizeit) zur Verfügung steht, eine besondere Bedeutung für die Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden des Menschen zu. Darüber hinaus sind erholungsrelevante Freiflächen, siedlungsnahe sowie ausgewiesene Erholungsräume sowie Erholungszielpunkte und Elemente freizeitbezogener Infrastruktur von Bedeutung.

Schutzbedürftige Nutzungen Der Geltungsbereich befindet sich nordwestlich außerhalb des Siedlungsbereiches von Großharthau. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich östlich der Schulstraße ca. 150 m von der Gewerbefläche entfernt. Das Plangebiet wird zum großen Teil von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Süden wird das Plangebiet durch den Wirtschafts- und Wanderweg „Viehbig“ erschlossen.

Erholung Es liegt im Umfeld in geringem Maß erholungsrelevante Infrastruktur vor (s. Kapitel 2.8.1).

Vorbelastungen

Der vorhandene Wirtschaftsweg dient als Fuß- und Radwanderweg, als Durchfahrt für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr und als Zufahrt zum Gewerbestandort mit niedriger Nutzungsfrequenz. Auch die Schulstraße wird nur mit geringer Frequenz genutzt. Somit bestehen im Plangebiet und dessen Umfeld keinen erheblichen Belastungen durch Abgase oder Verkehrslärm.

Es kann angenommen werden, dass von dem südöstlich naheliegenden Kuhstall mit dessen Auslaufflächen eine geringe temporäre Belastung der Luftqualität ausgeht.

2.10.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.10.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung insgesamt“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 2, WF 4)*,

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen *(Wirkfaktor WF 6),*

gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

relevant.

Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die Ausweisung des Baugebietes gehen keine essenziellen Flächen für die Naherholung verloren. Nachteilige Auswirkungen auf die nahegelegene Wohnbebauung um das Plangebiet sind nicht zu erwarten.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Bestehende Wegebeziehungen des Rad- und Wanderwegenetzes werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und bleiben wie im Bestand bestehen. Der Fuß- und Radwanderweg „Viehbig“ wird in der Planung erhalten.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen

Das geplante Vorhaben dient der Unterbringung von nicht störenden Gewerbebetrieben sowie dem betriebszugehörigen Wohnen und der Tierhaltung im Nebenerwerb auf bestehenden Landwirtschaftsflächen. Das durch die Planung zu erwartende durchschnittliche Lieferverkehrsaufkommen liegt bei ca. 10 Lieferfahrzeugen pro Tag mit einem Gesamtgewicht zwischen 7,5 t und 16 t. In der Spitzenlast ist mit maximal 20 Lieferfahrzeugen pro Tag zu rechnen. Die Anlieferung erfolgt zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr, ein Nachtlieferverkehr ist ausgeschlossen.

Aufgrund des Abstandes des Gewerbestandortes zu schutzbedürftigen Nutzungen von mindestens 150 m, durch die festgesetzte Randeingrünung und die wenig störende Nutzungsform können Konflikte bereits planerisch vermieden werden. Durch betriebsbedingte Emissionen ist auch keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion auf umliegenden Wegeverbindungen zu erwarten.

Im Rahmen des Bebauungsplanes erfolgt der Hinweis auf die aktuellen Regelungen des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung zum Schutz vor Radon.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

2.11.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Denkmäler	Die nächstgelegenen Kulturdenkmäler sind ein Wohnhaus und Scheune eines Hakenhofes sowie die Scheune eines Dreiseitenhofes östlich der Schulstraße, welche sich über 150 m östlich des Plangebietes befinden.
Archäologie	Innerhalb des Plangebiets liegen keine Hinweise auf archäologische Bodendenkmale vor.
Sichtbeziehungen	Gemäß der zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplans liegt das Vorranggebiet Natur und Landschaft – Kulturlandschaftsschutz westlich des Plangebietes und reicht im Südwesten, Westen und Nordwesten randlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinein.

2.11.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.11.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten *(Wirkfaktoren WF 1, WF 2, WF 3)*,

relevant.

Wirkfaktor 1 und 2 – bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Das Plangebiet weist keine archäologische Relevanz auf. Gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Bautzen vom 25.06.2021, sind die ausführenden Firmen auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen. Sofern sich im Vorhabenbereich bislang unbekannte Kleindenkmale wie Meilensteine, Wegesteine, historische Grenz-, Ortsflur-, Gemarkungssteine o. ä. auffinden sollten, sind diese an Ort und Stelle zu erhalten. Wenn eine Standortänderung unausweichlich wird, bedarf diese im Vorab der Genehmigung nach §12 SächsDSchG. Entsprechende Formulierungen wurden als Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen. Somit kann eine bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kulturgeschichtlicher Sachgüter ausgeschlossen werden.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Wirkfaktor 3 – anlagebedingte visuelle Wirkungen

Gemäß Grundsatz G 5.2.2 des Regionalplans Oberlausitz Niederschlesien (2023) sollen die „Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz […] für den Umgebungsschutz der prägenden Elemente des Landschaftsbildes und der Siedlungsgeschichte sowie für die landschaftsbezogene Erholung erhalten und entwickelt werden.“ Gemäß Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde darauf hingewiesen, dass „[…] die Gemeinde die regional bedeutsamen Belange der Landschaftsbilderhaltung beachten [muss]. Angesichts der Umnutzung einer Bestandsbebauung sowie der geplanten Eingrünung des Gewerbestandortes zum freien Landschaftsraum, durch Erhalt bzw. Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen, ist das geplante Vorhaben mit dieser regionalplanerischen Festlegung vereinbar.“[35]

[35] Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien, Stellungnahme vom 27.05.2021.

Gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bautzen vom 25.06.2021 werden durch die Planung keine oberirdischen Kulturdenkmale berührt. Ebenfalls sind aufgrund der Hanglage sowie der bestehenden Eingrünung keine direkten Sichtbeziehungen zwischen den Kulturdenkmalen entlang der Schulstraße und dem Plangebiet gegeben (*vgl. Foto 14, 15*).



Foto 14: Blick von westlicher Fassade der Scheune eines Dreiseithofes (Mittelweg 20) zum Plangebiet (Quelle: google streetview)



Foto 15: Blick von westlicher Fassade der Scheune eines Hakenhofes (Mittelweg 15) zum Plangebiet (Quelle: google streetview)

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.12 Prognose bzgl. der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Minimierung von Treibhausgasemissionen

Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen außerdem den Zweck des Klimaschutzgesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele bezüglich der Minimierung von Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen.

Dachflächen der Lagergebäude und des Bürogebäudes im Bestand sollen mit Photovoltaiknutzung zum Eigenverbrauch und zur Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ausgestattet werden. Diese werden im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Weitere Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele bezüglich der Minimierung von Treibhausgasemissionen erfolgen in der Regel auf der Umsetzungsebene.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers erfolgt gemäß 2. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Gemeinde Großharthau entweder durch eine biologische Reinigung über eine grundstücksbezogene vollbiologische Kleinkläranlage mit anschließender Versickerung außerhalb des Wirkbereiches von Altlasten oder durch Sammlung und regelmäßige Entsorgung über eine abflusslose Sammelgrube als Nebenanlage.

Anfallendes Regenwasser wird direkt vor Ort versickert bzw. über ein Leitungssystem der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser am tiefsten Punkt im Plangebiet zugeführt. Nur das nicht versickerbare Niederschlagswasser wird gedrosselt über einen bereits vorhandenen Kanal, wie im Bestand, in den Graben auf Flurstück 266/1 mit Anbindung an den Grunabach abgeleitet. Die Einleitung des auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den östlich gelegenen Graben entspricht dem Bestand.

Um eine stoffliche Belastung des Sickerwassers zu vermeiden, sind die belasteten Böden ist auf den Flurstücken 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau auszukoffern und sachgerecht zu entsorgen. Für die Beseitigung der belasteten Böden ist eine baubegleitende Analytik einzuplanen. Bei der

Errichtung der Versickerungsanlagen ist zudem die Schadstofffreiheit nachzuweisen. Mit dieser Vorgehensweise kann vermieden werden, dass in erheblichem Maß Schadstoffe in das Grundwasser bzw. den Grunabach gelangen.

Das Plangebiet wird zudem an das örtliche Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.13 Prognose bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele erfolgen in der Regel auf der Umsetzungsebene (Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energien, Berücksichtigung energiesparender Bauweisen etc.).

Zur Vermeidung von Überwärmung des Baugebietes sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Durchgrünung des Baugebietes sowie zur Minimierung der Flächenversiegelung getroffen. Des Weiteren ist im Bebauungsplan die Möglichkeit der Nutzung von Dachflächen zur Erzeugung regenerativer Energien nicht ausgeschlossen.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.14 Prognose bzgl. der Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die Gemeinde Großharthau verfügt über keinen aktuellen Landschaftsplan, welcher als Planungsgrundlage zu berücksichtigen wäre.

Auch andere Pläne zu Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht liegen nicht vor.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.15 Prognose bzgl. der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit Luftreinhalteplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB soll in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, die bestmögliche Luftqualität erhalten werden.

Luftreinhaltepläne liegen für die Gemeinde Großharthau nicht vor.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.16 Prognose bzgl. der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen. Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Innerhalb des Plangebietes stellt der Boden die Grundlage für die Ausprägung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dar. Der Bewuchs hat wiederum Einfluss auf das Klima und den Oberflächenabfluss und kann landschaftsbildwirksam sein. Der am Standort vorhandene Boden beeinflusst wiederum den Bodenwasserhaushalt.

Die Auswirkungen auf Wechselwirkungen wurden in die Betrachtung der Schutzgüter integriert. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für das Plangebiet nicht relevant.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.17 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c BauGB)

Für folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Kompensation erforderlich:

Tabelle 9: Schutzgüter und dazugehörige Wirkfaktoren mit (erheblichen) Beeinträchtigungen

Schutzgut	Wirkfaktor		Maßnahme(n)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	WF 1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Artenschutzrechtliche Maßnahmen
	WF 2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
			Kompensationsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen
	WF 4	Anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	Vermeidungsmaßnahmen
Boden	WF 1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
Wasser	WF 1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
	WF 2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
	WF 6	Betriebsbedingte Emissionen	Vermeidungsmaßnahmen
Luft, Klima	WF 2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
Landschaft	WF 2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Vermeidungsmaßnahmen
	WF 3	Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Vermeidungsmaßnahmen

Kompensation im naturschutzfachlichen Sinn

Vermeidung/Minimierung im naturschutzfachlichen Sinn

Für die nicht in der Tabelle aufgeführten Schutzgüter (Fläche; Mensch, menschliche Gesundheit; kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) und Wirkfaktoren konnten erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden, sodass das Erfordernis weiterer Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen für diese nicht besteht.

2.17.1 Übersicht der geplanten Maßnahmen

Für den Großteil der Beeinträchtigungen wird die Schwelle der Erheblichkeit bereits mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht überschritten. Der Ausgleich der verbleibenden unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die im Bebauungsplan durch Festsetzung rechtlich gesichert werden, wird die Vermeidung bzw. der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt.

Tabelle 10: Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen

Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen				
Nr.*)	**Art der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**begünstigtes Schutzgut**	**Wirkfaktor**
1.1	Bestimmung des zulässigen Vorhabens (Sonstiger nicht störender Gewerbebetrieb)	Vermeidung erheblicher Lärmbelästigungen	Mensch, menschl. Gesundheit	WF 6
1.2	Maß der baulichen Nutzung	Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Boden; Fläche; Wasser; Landschaftsbild	WF 2
1.6.1	Rückhaltung, Versickerung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser	Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Boden; Wasser	WF 1, WF 2
1.6.2	Begrenzung der Bodenversiegelung der Abstell- und Lagerflächen	Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	Fläche; Boden; Wasser	WF 2
1.6.3	Baubegleitende Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen / Altlasten	Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	Boden; Wasser	WF 1
1.6.4	Bauzeitenregelung	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	WF 1
1.6.5	Kontrolle von Bäumen vor Fällarbeiten und			
	Bereitstellung von Ersatzquartieren	Ausgleich für den Verlust von Lebensstätten		WF 2
1.6.6	Kontrolle der Gebäude unmittelbar vor Baubeginn	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände		WF 1
1.6.7	Entfernung von Nestern außerhalb der Brutzeit			
1.6.8	Anbringen von Ersatzquartieren bei Bauarbeiten am Gebäudebestand	Ausgleich für den Verlust von Lebensstätten		WF 2
1.6.9	Absperrung Baubereich, Abfangen und Umsetzen von Reptilien vor der Baufeldfreimachung	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände		WF 1
1.6.10	Erhalt und Aufwertung von Habitaten für Reptilien (M1)	Ausgleich für den Verlust von Lebensstätten	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Boden	WF 2
1.6.11	Gewährleistung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft		WF 4
1.7	Pflanzgebot 1: Ersatzpflanzungen bei Baumfällungen	Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt; Luft und Klima	WF 2
1.8	Bindung für die Erhaltung von Bäumen	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt; Fläche; Boden; Wasser; Luft und Klima; Landschaftsbild; Mensch, menschl. Gesundheit	WF 1, WF 2, WF 3, WF 5, WF 6
2.1	Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Luft und Klima; Landschaft	WF 2, WF 3, WF 4

*) Die Nummer entspricht der Nummerierung in den Textlichen Festsetzungen im Planteil A.

Tabelle 11: Als Hinweise nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen

Als Hinweise im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen				
Nr.*)	**Art der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**begünstigtes Schutzgut**	**Wirkfaktor**
3.1	Schmutzwasserbeseitigung	Vermeidung von Schadstoffbelastung	Wasser	WF 6
3.2	Niederschlagswasserentsorgung	Vermeidung von Schadstoffbelastung	Wasser	WF 6
3.3	Denkmalschutz	Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut kulturelles Erbe	Kulturelles Erbe	WF 1
3.4	Bodenschutz / Altlasten	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Boden	WF 1
3.5	Anforderungen zum Radonschutz	Vermeidung gesundheitlicher Schäden	Mensch, menschl. Gesundheit	WF 6
*) Die Nummer entspricht der Nummerierung der Hinweise in den Textlichen Festsetzungen.				

Kompensation im naturschutzfachlichen Sinn

Vermeidung/Minimierung im naturschutzfachlichen Sinn

2.17.2 Beschreibung der Maßnahmen

Die Maßnahmen sind mit den in obiger Tabelle angegebenen Nummern als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

2.17.2.2 Artenschutzfachliche Maßnahmen

Entsprechend der in der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgten Betroffenheitsanalyse und den dargestellten Wirkfaktoren ist zu erwarten, dass ohne die Einbeziehung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei der Ausweisung des Baugebietes ermöglicht werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch folgende Maßnahme verhindert werden:

Tabelle 12: Übersicht artenschutzrechtliche Maßnahmen

Kürzel	**Lage**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Zielart/ -gruppe**
KVM 1	Geltungsbereich des Bebauungsplans	**Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung** Die Fällung von Bäumen und der Rückschnitt von Gehölzen im Zuge der Baufeldfreimachung sind gemäß der gesetzlichen Vorgabe des § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Sollten aus zwingenden Gründen Fällungen / Rodungen außerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, so ist dafür eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der UNB zu beantragen. *Mit der Maßnahme wird die Tötung/Verletzung von Brutvögeln und Reptilien im Sommerlebensraum sowie die Zerstörung von Gelegen im Zuge der Baufeldfreimachung vermieden.*	Vögel, Fledermäuse, Reptilien

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
KVM 2	Geltungsbereich des Bebauungsplans	**Kontrolle von Bäumen vor Fällarbeiten** Unmittelbar vor der Fällung sind alle betroffenen Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen und Spaltenquartieren zu kontrollieren. Die Fällarbeiten von Bäumen mit Quartierpotenzial sind unter fachlicher Anleitung und Begleitung eines Artexperten durchzuführen und zu dokumentieren. Bei Verlust von Baumhöhlen und geeigneten Quartiersstrukturen sind vor der Fällung bzw. spätestens bis Beginn der folgenden Brut- und Fortpflanzungsperiode im Umfeld des Vorhabens Ersatzquartiere bereitzustellen (vgl. **CEF 1**). Die Art, Anzahl und Position der Ersatzquartiere wird anhand der verloren gehenden Quartiere und Bruthöhlen und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vom Gutachter festgelegt. Sollte ein Besatz durch Eremiten nachgewiesen werden sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zum Erhalt der Lebensstätte abzustimmen (z.B. Umsetzung des Stammteils, Bergung der Larven). *Mit der Maßnahme wird vermieden, dass Fledermäuse in den Winterquartieren bzw. in Baumhöhlen ruhende Vögel oder Eremiten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden.*	Fledermäuse, Höhlenbrüter, Eremit
KVM 3	Lagerhalle und Werkstatt	**Artenschutzrechtliche Kontrolle der Gebäude unmittelbar vor Baubeginn** Unmittelbar vor Baubeginn sind die Gebäude nochmals auf eine aktuelle Besiedlung durch geschützte Arten zu kontrollieren, insbesondere wenn die Baumaßnahmen in die Zeit von März bis Juli fallen. Die Kontrolle hat durch eine sachkundige Person zu erfolgen und schließt den Innen- und Außenbereich der Werkstatt inklusive der Garage sowie den Außenbereich der Lagerhalle und des Büros ein. Im Falle von Befunden ist dies der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und in Abstimmung mit der Behörde zusätzliche artenschutzrechtliche Maßnahmen festzulegen. *Mit der Maßnahme wird vermieden, dass Fledermäuse in Winter- oder Sommerquartieren bzw. nistende oder ruhende Vögel getötet, verletzt oder erheblich gestört werden oder dass Fortpflanzungsstätten zerstört werden.*	Fledermäuse, Gebäudebrüter
KVM 4	Gebäudebestand	**Entfernung von Nestern außerhalb der Brutzeit** Sollte eine Entfernung der Nester an den Bestandsgebäuden notwendig werden, ist dies außerhalb der Brutzeit zwischen September und Februar durchzuführen. Eine Entfernung innerhalb der Brutzeit ist zulässig, wenn durch einen Fachgutachter nachgewiesen wurde, dass die Nester im betroffenen Brutzeitraum nicht besetzt sind. *Mit der Maßnahme wird die Zerstörung besetzter Fortpflanzungsstätten heimischer Vogelarten vermieden.*	Gebäudebrüter
KVM 5	Baufeld der Rundbogenhalle	**Absperrung Baubereich, Abfangen und Umsetzen von Reptilien vor der Baufeldfreimachung** Vor der Baufeldfreimachung bzw. dem Baubeginn im Bereich der Rundbogenhalle ist der betroffene Bereich durch eine artenschutzfachkundige Person auf Vorkommen von Zauneidechsen und Glattnattern zu untersuchen. Sollten Individuen vorhanden sein, sind durch von der unteren Naturschutzbehörde autorisierte Artexperten zu fangen und in bereits vorbereitete Ersatzhabitate zu verbringen (vgl. **CEF 3**). Die Kontrolle, das Abfangen und die Umsiedlung sind in der vor der Baufeldfreimachung bzw. Baubeginn liegenden Vegetationsperiode an mindestens drei Terminen bei geeigneter Witterung durchzuführen und zu dokumentieren. Der von Baumaßnahmen betroffene Bereich ist unmittelbar vor dem Beginn der Umsiedlung der Reptilien vollständig mit einem durchschlupfsicheren Reptiliensperrzaun zu umgeben, der bis zur Beendigung aller Baumaßnahmen in dem abgesperrten Bereich funktionstüchtig vorzuhalten ist. Die gesamte Maßnahme ist durch eine artenfachkundige Person zu überwachen und zu dokumentieren. Das gesamte Vorgehen ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Ein Abfangen und Umsetzen von geschützten Tieren darf erst nach Entscheidung der unteren Naturschutzbehörde begonnen bzw. umgesetzt werden. Gegebenenfalls ist vor dem Fangen und Umsetzen eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zu beantragen.	Reptilien

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
		Diese Konfliktvermeidungsmaßnahme dient der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsverbotes entsprechend § 44 Abs. 5 Nr.1 BNatSchG.	
CEF 1	Bei Entfernung von Baumhöhlen und Spaltenquartieren	**Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Fällarbeiten** Für den Verlust von Quartieren baumbewohnender Fledermäuse und höhlenbrütender Vögel sind Ersatzquartiere (Fledermauskästen, z.B. „2FTH“ der Fa. Schwegler, oder Gleichwertiges; Nistkästen z.B. „Meisenresidenz 1MR“ der Fa. Schwegler, oder Gleichwertiges) an geeigneten und zum Erhalt festgesetzten Bäumen innerhalb des Plangebietes anzubringen. Die Anzahl und Art der Kästen wird anhand der in den zu fällenden Bäumen vorgefundenen Quartiere durch den Gutachter ermittelt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (vgl. **KVM 2**). Die Umsetzung der Maßnahme hat vor Beginn der Fällung von Bäumen mit Baumhöhlen und Spalten, spätestens jedoch vor Beginn der folgenden Brut-/Fortpflanzungsperiode zu erfolgen. Die Ersatzquartiere sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust oder Beschädigung zu ersetzen. *Mit der rechtzeitigen Bereitstellung von Ersatzquartieren im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust für die genannten Artengruppen vermieden.*	Fledermäuse, Höhlenbrüter
CEF 2	Bei Bauarbeiten an den Bestandsgebäuden	**Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Bauarbeiten am Gebäudebestand** Vor Beginn der Baumaßnahmen an den Gebäuden sind 3 Ersatznistkästen für Halbhöhlenbrüter (z.B. „Typ 26“ der Fa. Schwegler), sowie 2 Fledermaus-Universal-Sommerquartiere in mindestens 3,5 m Höhe an Gebäuden im Umfeld anzubringen. Die Anbringung hat spätestens vor Beginn der Baumaßnahmen, bzw. vor Beginn der folgenden Aktivitätsperiode zu erfolgen. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzquartiere ist dauerhaft sicherzustellen. Zudem sind Zeitpunkt und Ort der Anbringung so zu wählen, dass bauzeitliche Störungen der Ersatzquartiere durch Fassaden- oder Sanierungsarbeiten vermieden werden. *Mit der rechtzeitigen Bereitstellung von Ersatzquartieren im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust für die genannten Artengruppen vermieden.*	Fledermäuse, Gebäudebrüter
CEF 3	Maßnahmenfläche M1	**Erhalt und Aufwertung von Habitaten für Reptilien** Am nördlichen und westlichen Rand des Geländes des ehemaligen Schafstalles sind entlang der zu erhaltenden eingrünenden Gehölze (Maßnahmenfläche M1) Ersatzhabitate für Reptilien zu schaffen bzw. ist das vorhandene Habitatpotenzial zu erhalten. Essenziell ist, dass alle nötigen Teilhabitate der Zauneidechse bzw. der Glattnatter auf der Fläche vorhanden sind. Die Bereiche sind demnach durch eine extensive Bewirtschaftung als Ruderalflur oder Grünland offenzuhalten. Sonn- und Versteckstrukturen (z. B. Stein- und Holzhaufen) sind zu erhalten oder anzulegen. Es sollten auch locker bewachsene Teilflächen mit grabbaren Böden vorhanden sein, die zur Eiablage genutzt werden können. Eine Verzahnung der Strukturen mit dem Gehölzrand ist essenziell. Die Ersatzhabitate müssen bereits vor Baubeginn vollumfänglich funktionstüchtig sein. Erforderliche Pflegemaßnahmen sind dauerhaft und regelmäßig durchzuführen. Während der Bauphase sind die Habitate durch Reptilienschutzzäune vom Baufeld abzugrenzen. Eine dauerhafte Einzäunung der Maßnahmenfläche M1 oder Nutzung als Weidefläche sind unzulässig. Durch diese Maßnahme bleibt die Habitateignung im räumlichen und funktionellen Zusammenhang gewahrt. *Mit der Maßnahme wird die Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Reptilien kompensiert.*	Reptilien

Die hier aufgelisteten Maßnahmen entsprechen dem Inhalt des zugehörigen Artenschutzfachbeitrages.[36] Die Maßnahmen wurden in die textlichen Festsetzungen bzw. als Hinweise zum Bebauungsplan übernommen.

2.17.2.3 Weitere Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Begrenzung der Bodenversiegelung der Abstell- und Lagerflächen
Die Textfestsetzungen enthalten Regelungen zur Minimierung der Bodenversiegelung, die sich auf die Abstell- und Lagerflächen beziehen. Diese sind nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

Die Begrenzung der Bodenversiegelung trägt dazu bei, das Niederschlagswasser vor Ort zu halten und wirkt sich günstig auf die Bewässerung der begrünten Grundstücksflächen und Privaten Grünflächen und damit auf das Lokalklima aus. Seitens der Hersteller steht eine Vielzahl einsatzfähiger Materialien mit hoher Wasserdurchlässigkeit und Strukturstabilität für Pflasterflächen (z.B. Klimapflaster, Dränpflaster, Ökopflaster) und für wassergebundene Wegedecken (z.B. Sabalith) zur Verfügung.

Pflanzgebot 1: Ersatzpflanzungen bei Baumfällungen
Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes befinden sich einige Gehölze, die nicht zum Erhalt festgesetzt sind. Größtenteils handelt es sich um geringwüchsige Gehölze, die im Rahmen der gärtnerischen Gestaltung gepflanzt wurden, darunter standortfremde Koniferen und Sträucher. Jedoch sind auch einige hochwüchsige Bäume darunter, deren Erhalt nicht abschließend gewährleistet werden kann.

Da für die Gemeinde Großharthau keine aktuell gültige Gehölzschutzsatzung vorliegt, die den Ausgleich regeln würde, soll diese Eventualität im Rahmen des Bebauungsplanes berücksichtigt werden. Hierzu wurde festgelegt, dass bei der Fällung von Laubgehölzen mit einem Stammumfang von >100 cm ersatzweise 2 heimische, standortgerechte Laubgehölze innerhalb des Plangebietes zu pflanzen sind. Hiermit können die negativen Umweltwirkungen, die sich aus der Entfernung on Großgehölzen ergeben, mittelfristig wieder ausgeglichen werden. Durch die Maßnahme werden insbesondere Lebensräume wiederhergestellt und eine positive Wirkung auf das Lokalklima bewirkt.

Bindung für die Erhaltung von Bäumen
Die festgelegten Pflanzbindungen sichern den Erhalt der bestehenden Eingrünung des Gewerbestandortes. Somit bleibt die landschaftliche Einbindung des Vorhabens gewährleistet. Zudem wird der Verlust hochwertiger Bäume und Gehölze weitestgehend vermieden. Der eingrünende Gehölzbestand kann weiterhin als Lebensraum und Verbundstruktur fungieren. Die positive Wirkung auf das Lokalklima bleibt erhalten. Zu erhaltende Bäume sind während der Bauarbeiten ausreichend gegen Beschädigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Gehölze durch die Nachpflanzung einer standortgerechten heimischen Art in der folgenden Pflanzperiode am gleichen Standort gleichwertig zu ersetzen.

[36] Planungsbüro Schubert: Gemeinde Großharthau. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“. Artenschutzfachbeitrag. Radeberg 2025.

2.17.3 Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen

Über die in den Maßnahmenbeschreibungen der Textlichen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans gegebenen Pflegevorgaben hinaus sind folgende Hinweise zu beachten:

Die Anlage der Ersatzhabitate für Reptilien hat vor dem Beginn der Baufeldfreimachung und vor dem ggf. notwendigen Abfangen von Reptilien im Bereich der geplanten Rundbogenhalle zu erfolgen. Das ggf. notwendige Anbringen der Ersatzquartiere hat vor Baubeginn bzw. spätestens vor Beginn der nächsten Brutperiode nach Baubeginn zu erfolgen. Die Positionierung der Ersatzquartiere an den Gebäuden ist so zu planen, dass es nicht zu einer bauzeitlichen Störung oder zu einer Verhinderung der Nutzung aufgrund von Fassadenarbeiten kommen kann.

Für das Fangen und Umsetzen von Individuen besonders geschützter Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie ist nach § 45 BNatSchG Absatz 7 eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Die Ersatzpflanzung für die Kompensation für die Fällung von starkwüchsigen Bäumen (Pfg 1) ist in der auf die Baumfällung folgenden Pflanzperiode umzusetzen.

Bei der Pflanzung von Laubbäumen sind die „Empfehlungen für Baumpflanzungen“ Teil 1 und Teil 2 der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e. V. zu berücksichtigen. Die Pflanzungen (Pflanzgebote und Maßnahmenfläche) sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgänge sind zeitnah gleichwertig zu ersetzen.

Während der Baumaßnahmen sind die „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB)“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) zu beachten

2.17.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt auf Basis der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“[37]. Sie basiert auf dem Biotopwertansatz. Dabei werden sowohl den beanspruchten Biotoptypen (Ausgangswert) als auch den geplanten Biotoptypen (Planungswert) entsprechend der Handlungsempfehlung Biotopwerte zugeordnet. Die Multiplikation des Biotopwertes mit den entsprechenden Flächengrößen ergibt dimensionslose Werteinheiten.

Neben der Ermittlung der Biotopwerte kann auch der Verlust bzw. die Minderung verschiedener Funktionen des Naturhaushaltes Berücksichtigung finden. Ihr Verlust bzw. ihre Minderung wird mit Hilfe eines Funktionsminderungsfaktors, der mit der Fläche des betroffenen Funktionsraumes multipliziert wird, ausgedrückt. Der Faktor kommt zusätzlich zu der durch den Biotopverlust verursachten Wertminderung zur Anrechnung. Im Gegenzug können auch Funktionsaufwertungsfaktoren angerechnet werden, wenn mit der Realisierung des Vorhabens bzw. mit Biotopentwicklungs- oder anderen Aufwertungsmaßnahmen signifikante Aufwertungen der genannten Funktionen erreicht werden. Maßnahmen zur Entwicklung von Biotopen wirken i.d.R. auf mehrere Naturhaushaltsfunktionen gleichzeitig.[38]

Im vorliegenden Fall liegen keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt vor. Zwar sind im Plangebiet Böden mit hohen bis sehr hohen Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeichervermögens sowie mit relevanter Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen vorhanden. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Überbauung, Altlasten) wird jedoch eingeschätzt, dass die besonderen Bodenfunktionen am Standort bereits verloren gegangen sind und deshalb in der Bilanzierung nicht zum Tragen kommen.

[37] SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. 2009.
[38] Ebd., S. 24.

Anhand der Gegenüberstellung von Ausgangswert und Planungswert wird ersichtlich, ob weitere Maßnahmen zur Kompensation erforderlich werden. Sind Ausgangs- und Planungswert annähernd identisch, kann davon ausgegangen werden, dass der Eingriff innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden kann.

Ausgangswert und Wertminderung der Biotope[39]

1	2	3	4	9	12
	Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche [m²]	Gesamtwert in Werteinheiten [WE]
Vor Eingriff	931	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung	1	11.495	11.495
	962003	Lagerfläche mit Ruderalvegetation	4	10.180	40.720
	413	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10	8.385	83.850
	614	Feldgehölz / Baumgruppe (dicht/geschlossen), Laubmischbestand	23	7.340	168.820
	951	Straßenverkehrsfläche (wasserdurchlässig befestigt)	3	900	2.700
	951	Straßenverkehrsfläche (vollversiegelt)	0	60	0
		Gesamt		**38.360**	**307.585**
Nach Eingriff	931	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung [Gewerbegebiet + Flächen für Löschwasserversorgung]	1	13.000	13.000
	413	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10	14.600	146.000
	614	Feldgehölz / Baumgruppe (dicht/geschlossen), Laubmischbestand [Erhaltung von Gehölzen]	23	7.340	168.820
	951	Straßenverkehrsfläche (wasserdurchlässig befestigt)	3	900	2.700
	951	Straßenverkehrsfläche (vollversiegelt) [Straßenverkehrsfläche]	0	60	0
	233	Naturferner Teich/Kleinspeicher, Regenrückhaltebecken	12	200	2.400
	421	Ruderalflur trockenwarmer Standorte [M1]	17	1.090	18.530
	947	Abstandsfläche; Freifläche [V]	10	1.170	11.700
		Gesamt		**38.360**	**363.150**
Kompensationsbedarf		Differenz: Werteinheiten vor Eingriff – Werteinheiten nach Eingriff			**-55.565**

Mit der Bilanzierung und Gegenüberstellung von Ausgangs- und Planzustand wird der rechnerische Nachweis auf Grundlage der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ erbracht, dass durch den Bebauungsplan kein Eingriff in Natur und Landschaft verbleibt. Der sich ergebende Kompensationsüberschuss von 55.565 Werteinheiten kann zur Kompensation von Eingriffen an anderer Stelle im Gemeindegebiet herangezogen werden.

[39] in Anlehnung an SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009. Formblatt I.

2.18 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 Nr. 2d BauGB)

Bei der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl darzulegen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, Nr. 2 d BauGB). Demnach sind anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Planungsgebietes zu erörtern.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ kommen anderweitige Planungsmöglichkeiten bezüglich der Lage und Dimensionierung der Baugebiete, Verkehrsflächen und Grünflächen sowie dem Maß der baulichen Nutzung in Betracht.

Die Lage der Verkehrsflächen ergibt sich aus der bereits bestehenden Schulstraße und dem vorhandenem Wirtschafts-, Fuß- und Radwanderweg „Viehbig“. Die Schulstraße wird entsprechend dem Bestand als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Eine Veränderung zum Bestand ergibt sich durch die Planung nicht. Die per Planeintrag festgesetzte Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Wirtschafts-, Fuß- und Radweg umfasst neben der eigentlichen Fahrbahn auch den Straßenentwässerungsgraben sowie begrünte Randstreifen und Böschungen und ist wie im Bestand als Verkehrsmischfläche (ohne separaten Gehweg) vorgesehen. Für die bestehende Zufahrt zum Plangebiet ist im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung zu prüfen, inwieweit eine bauliche Veränderung an der Zufahrt nach Nordwesten (ggf. Aufstell- und Haltefläche für Lkw) erforderlich ist, um dem maßgeblichen Begegnungsverkehr Lkw/Lkw im Baugebiet „Handwerkerhof und Onlinehandel“ sowie auf dem Wirtschaftsweg zu genügen. Die notwendigen Verbreiterungen sind auf dem kommunalen Grundstück möglich.
Die Erschließung der Vorhabenfläche erfolgt, wie im Bestand, von der Schulstraße aus, weswegen die Errichtung neuer Verkehrswege außer Frage steht.

Aus dem Planungsziel der Umnutzung und Ergänzung des Gebäudebestandes ergibt sich die Lage der Baufenster, die die Bestandsgebäude umschließen. Für die Neubauten werden nur Flächen einbezogen, die zu großen Teilen im Bestand vorbelastet sind (teilversiegelte Lagerflächen) Die Baufenster wurden in ihrer Dimensionierung auf das für die Erreichung des Planungszieles notwendige Mindestmaß beschränkt.

Die Lage der Grünflächen ergibt sich aus dem Ziel der Erhaltung des eingrünenden Gehölzbestandes sowie aus den Anforderungen des Versickerungskonzeptes und des Artenschutzes. Die Lage der Flächen „V“ und „M1“ wurde so gewählt, dass ein Verbund der Flächen mit dem zu erhaltenden Gehölzbestand besteht.

Die bestehenden Landwirtschaftsflächen im östlichen Plangebiet bleiben weiterhin bestehen. Die Einordnung von der Landwirtschaftsflächen im westlichen Plangebiet ergibt sich aus dem Bedarf für die geplante Tierhaltung im Nebenerwerb.

Die Dimensionierung der Flächen für Löschwasservorhaltung deckt den notwendigen Löschwasserbedarf gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ab. Zudem wird die im Nordosten des Plangebietes bereits vorhandene Löschwasserzisterne einbezogen. Die Lage der Fläche für Regenrückhaltebecken ergibt sich aus der wird Topografie (tiefster Punkt im Plangebiet) und aus der Lage des Einleitpunktes im Süden des Baugebietes (Graben auf Flurstück 266/1 mit Anbindung an den Grunabach).

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte dienen der Sicherung der medientechnischen und verkehrlichen Erschließung sowie zur gesicherten Erschließung der erforderlichen Löschwasserbevorratung.

Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb des Gewerbegebietes liegt unterhalb der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO. Die GRZ von 0,6 wird für die beabsichtigte Entwicklung des Baugebietes (unter Berücksichtigung der zu erhaltenden Bestandsbebauung) als ausreichend erachtet. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nur durch Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen mit wasserdurchlässiger Befestigung maximal bis zur Grundflächenzahl 0,8 zulässig.

Zur optimalen Ausnutzung von Grundflächen wird für die Erweiterungen ein höheres Maß der Geschossigkeit gegenüber der Bestandssituation zugelassen. Damit wird das Maß der Bodenversiegelung begrenzt und zugleich die Regenwasserableitung minimiert. Gleichzeitig sollen aber mit der gewählten Höhenbegrenzung Fernwirkungen minimiert werden. Die maximalen Gebäudehöhen liegen zwischen 7,50 m und 11,0 m. Somit ist ein Überragen der hochwüchsigen, eingrünenden Gehölze durch die Gebäudeerweiterung ausgeschlossen. Die Festsetzungen zur Dachneigung orientieren sich für die Bestandsgebäude am Bestand. Auch für die Neubauten sind geringe Dachneigungen vorgesehen. Diese gewährleisten eine wirtschaftliche Bauweise und ein einheitliches, städtebaulich zurückhaltendes Erscheinungsbild der Gewerbebauten. Flachgeneigte Dächer bieten zudem optimale Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energien, insbesondere für die Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, sowie für Dachbegrünungen und Retentionsflächen.

Mit den getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Standort optimal unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben ausgenutzt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben, wenn eine optimale Ausnutzung des Standortes erfolgen soll. Eine optimale Ausnutzung trägt wiederum dazu bei, dass möglichst wenige Flächen zur Abdeckung des Wohnbauflächenbedarfs herangezogen werden (Grundsatz sparsamer Umgang mit Grund und Boden).

2.19 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Anlage 1 Nr. 2e i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Der nächste Störfallbetrieb ist die Großdrebnitzer Agrarbetriebsgesellschaft mbH. Deren Gelände befindet sich ca. 2,5 km südöstlich des Plangebietes. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsbebauung zwischen dem gewählten Standort und der Störfallanlage besteht kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird auch keine Ansiedelung von Betrieben vorbereitet, die der Störfallverordnung unterliegen.

Das Plangebiet befindet sich nicht einem Gebiet, für welches ein erhöhtes Hochwasserrisiko besteht.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 1 Nr. 3a BauGB)

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde auf die im Rahmen von Geoportalen bzw. WFS/WMS-Servern zur Verfügung gestellten Fachdaten zurückgegriffen *(vgl. Kapitel 0 – Quellenverzeichnis)*.

Durch die konkreten bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen konnten die zu erwartenden Beeinträchtigungen ohne größere Schwierigkeiten abgeschätzt werden. Bezüglich bautechnischer Fragen wurde die Beachtung einschlägiger technischer Normen und die Beschränkung des Baubetriebes auf ein Mindestmaß zugrunde gelegt.

Bei der Zusammenstellung der Angaben zu den einzelnen Schutzgütern sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, da die Angaben vollständig den o.g. Quellen entnommen werden konnten.

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte nach Vorgabe der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“[40].

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 Nr. 3b BauGB)

Entsprechend § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten, um in der Lage zu sein, Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gemäß den Bewertungen in Kapitel 2 verbleiben bei Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Es obliegt der Kommune als Planungsträger, die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zum Artenschutz umzusetzen und zu überwachen.

[40] SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. 2009.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ beabsichtigt die Gemeinde Großharthau die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung eines naturschonenden Gewerbestandortes auf einem ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsgelände zu schaffen. Im Einzelnen ist die Umnutzung der Bestandsgebäude für die Einordnung eines Handwerkerhofes und eines Onlinehandels mit Büro- und Lagergebäude sowie einem Ausstellungsraum und die Weiterführung der Nutzung als Lagerfläche geplant. Zudem sollen die Bestandsgebäude durch Neubauten für die gewerbliche Nutzung und für Wohnzwecke ergänzt werden.

Weitere Ziele sind die Beräumung und ordnungsgemäße Entsorgung der auf dem Gelände vorhandenen oberflächigen Materialablagerungen, die Anbindung an das öffentliche Straßennetz, die Einzäunung des Geländes sowie die Nutzung der bestehenden Landwirtschaftsflächen durch den Betriebsinhaber für Tierhaltung im Nebenerwerb.

Im Mittelpunkt des vorliegenden Umweltberichtes stehen die Prüfung potenzieller, erheblicher Umweltauswirkungen durch die Planung und die Benennung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Außerdem ist die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels zu bewerten.

Potenziell mögliche Auswirkungen ergeben sich bei der Umsetzung des Bebauungsplanes durch folgende Wirkfaktoren:
- WF 1: baubedingte Flächeninanspruchnahme
- WF 2: anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
- WF 3: anlagebedingte visuelle Wirkungen
- WF 4: anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
- WF 5: baubedingte Emissionen
- WF 6: betriebsbedingte Emissionen

Die Umweltprüfung hat ergeben, dass mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ kompensationspflichtige Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Diese beziehen sich auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Boden. Für die Schutzgüter die Schutzgüter Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Mensch und menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter können erhebliche Umweltauswirkung unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Folgende Maßnahmen dienen der Minimierung und der Vermeidung der Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die o.g. Schutzgüter:
- Maß der baulichen Nutzung
- Rückhaltung, Versickerung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser
- Begrenzung der Bodenversiegelung der Abstell- und Lagerflächen
- Baubegleitende Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen / Altlasten auf den Flurstücken 269, 270 und 275/2 der Gemarkung Großharthau
- Ersatzpflanzungen bei Baumfällungen (Pflanzgebot 1)
- Bindung für die Erhaltung von Bäumen (Eingrünender Gehölzbestand)
- Begrünung von Freiflächen

Im Rahmen einer separat durchgeführten artenschutzrechtlichen Beurteilung wurden zudem Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, die zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen. Diese wurden in die Textfestsetzungen übernommen.

Vermeidungsmaßnahmen:
- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung
- Kontrolle von Bäumen vor Fällarbeiten
- Artenschutzrechtliche Kontrolle von Gebäuden vor Baubeginn
- Entfernung von Nestern außerhalb der Brutzeit
- Absperrung Baubereich, Abfangen und Umsetzen von Reptilien vor der Baufeldfreimachung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:
- Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Fällarbeiten
- Bereitstellung von Ersatzquartieren bei Bauarbeiten am Gebäudebestand
- Erhaltung und Aufwertung von Habitaten für Reptilien

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche wird eine Eingriffsminimierung durch die Standortwahl (bereits bebautes Areal) erreicht. Dieser Sachverhalt muss daher in die Abwägung zum Bebauungsplan eingestellt werden.

Durch Hinweise zum Denkmalschutz können Beeinträchtigungen des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ausgeschlossen werden. Weitere Hinweise erfolgen bezüglich der Schmutzwasserbeseitigung, der Niederschlagswasserentsorgung, dem Bodenschutz, sowie zum Radonschutz.

Die Prüfung der Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete ergab, dass durch den Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ bei Einbezug der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele der nächstgelegenen FFH- und SPA-Gebiete zu erwarten ist.

Beurteilt wurde darüber hinaus die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels. Neben den bereits bei der Standortwahl berücksichtigten Grundsätzen einer klimagerechten Planung enthält der Bebauungsplan hierfür folgende Maßnahmen:
- Erhaltung von Gehölzbeständen: Vermeidung der Beeinträchtigung des Lokalklimas (Verdunstungskühle, Schattenwurf)
- Ersatzpflanzungen bei Baumfällungen
- Festsetzung zur Regenwasserrückhaltung, -versickerung und ggf. Nutzung: Vermeidung eines ungedrosselten Niederschlagswasserabfluss im Starkregenfall
- Begrenzung der Bodenversiegelung und Durchgrünung der Baugebiete → zum Erhalt des Retentionsvermögens (Vermeidung von höheren anfallenden Niederschlagswassermengen)
- Gewährleistung der Durchlässigkeit von Zaunanlagen für Kleintiere

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde final festgestellt, dass sich durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Handwerkerhof und Onlinehandel, Schulstraße, Großharthau“ bei Durchführung der genannten Kompensations-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach BNatSchG ergeben.

3.4 Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)

Rechtsgrundlagen (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)

Baugesetzbuch (BauGB)
Baunutzungsverordnung (BauNVO)
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG)
Klimaschutzgesetz (KSG)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)
Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG)
Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)
Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
Vogelschutzrichtlinie (SPA-RL)
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
TA Lärm

Literatur

Erdbaulaboratorium Dresden: Gutachten. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“. Baugrundvoruntersuchung und Versickerungsuntersuchung vom 08. Juli 2025.

Erdbaulaboratorium Dresden: Untersuchungsbericht. Großharthau, Schulstraße 17, vorhabenbezogener B-Plan „Handwerkerhof und Online-Handel, Schulstraße“, Schadstoffuntersuchung, Untersuchungsbericht zur Schadstoffuntersuchung vom 24. März 2025.

Essl, Franz; Rabitsch, Wolfgang (Hg.): Biodiversität und Klimawandel: Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa, Berlin 2013.

Landkreis Bautzen: Geoportal Bautzen.

LfULG: Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2022.

LfULG: iDA Umweltportal, <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>.

LfULG: Steckbrief Oberflächenwasserkörper. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Grunabach (DESN_537164). Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Stand: 17.09.2025.

LfULG: Steckbrief Oberflächenwasserkörper. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Schwarze Röder (DESN_53842). Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Stand: 17.09.2025.

Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien. Zweite Gesamtfortschreibung 2026.

SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft, 2009.

Traidl-Hoffmann, Claudia; Trippel, Katja: Überhitzt: die Folgen des Klimawandels für unsere Gesundheit: was wir tun können, Berlin 2021.