

Stadt Pegau

Bebauungsplan
„Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“

Umweltbericht



Auftraggeber:	VISION 2020 GmbH Peterssteinweg 5 04107 Leipzig
Auftragnehmer:	 IB Hauffe GbR Büro für Landschaftsplanung Am Eichberg 4 04769 Mügeln / Neubaderitz Tel.: 034362 / 33572 Fax: 034362 / 379986 e-Mail: info@ib-hauffe.de web: www.ib-hauffe.de
Datum:	24.04.2024

Inhaltsverzeichnis

0. Allgemeine Angaben	4
1. Einleitung	5
1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)	5
1.1.1 Wichtige Ziele des Planes	5
1.1.2 Inhalte des Planes	5
1.2 Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen	6
1.2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen	6
1.2.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht und sonstige Umweltschutzziele sowie Abschätzung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens	10
1.2.3 Sonstige fachliche Grundlagen	12
2. Auswirkungen auf die Umweltbelange des Naturhaushaltes und der Landschaft	13
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die Umweltbelange des Naturhaushaltes und der Landschaft	13
2.1.1 Tiere	13
2.1.2 Pflanzen	23
2.1.3 Boden und Fläche	28
2.1.4 Wasser	30
2.1.5 Klima / Luft / Anpassung an den Klimawandel	32
2.1.6 Landschaft	33
2.1.7 Biologische Vielfalt	35
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft	37
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft	37
2.4 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung) und Waldumwandlung	40
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft	42
3. Auswirkungen auf den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“	42
3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“	42

3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“	43
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“	44
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“	45
4.	Auswirkungen auf die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	45
4.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	45
4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	46
4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	46
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	47
5.	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	48
6.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	52
7.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie sowie Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimaschutz dienen	53
8.	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	54
9.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	55
10.	Weitere Angaben zur Umweltprüfung	55
10.1	Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken	55
10.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)	56
11.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	59
Anhang:	Anlage 1 - Referenzliste und Literatur	
	Anlage 2 - Grünordnerische Festsetzungen, Hinweise und Kompensationsmaßnahmen	
	Anlage 3 - Fotodokumentation	
	Anlage 4 / Plan 1 - Bestandsplan	
	Anlage 5 / Plan 2 - Lageplan der grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen	

0. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: VISION 2020 GmbH
Peterssteinweg 5
04107 Leipzig

Auftragnehmer: IB Hauffe GbR
Büro für Landschaftsplanung
Am Eichberg 4
OT Neubaderitz, 04769 Mügeln

Bearbeitung: Dipl.-Ing. agr. Heiko Hauffe
Dipl.-Ing. (Landschaftsarchitektur) Susann Köhler
Rainer Ulbrich (Ornithologe)

Standort des Plangebietes:

Land: Sachsen

Landkreis: Leipzig

Stadt: Pegau

Gemarkung: Wiederau

Flurstücke: 138/5

Größe: ca. 8.454 m²

Das Plangebiet befindet sich im Norden von Wiederau.

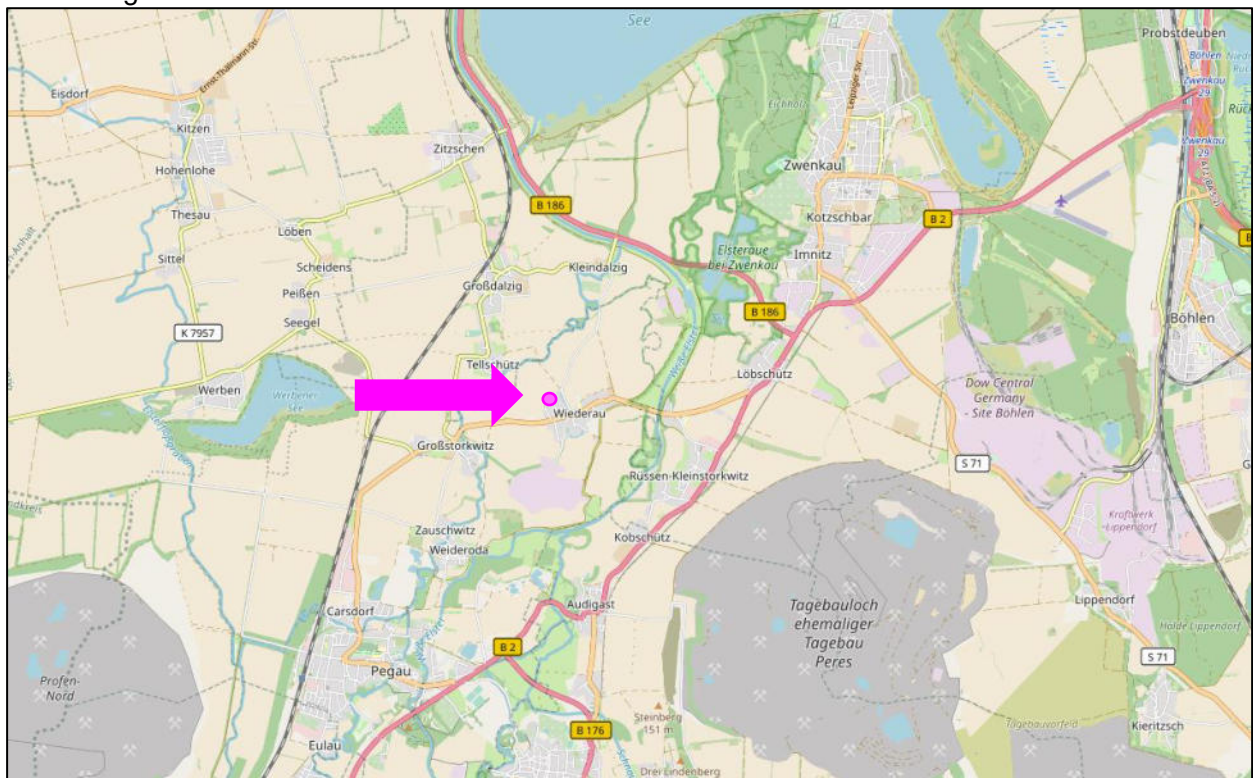


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)

1. Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)

1.1.1 Wichtige Ziele des Planes

Die Stadt Pegau plant im Ortsteil Wiederau mittels eines Bebauungsplanes ein Wohngebiet mit 9 Bauplätzen für die Realisierung von Einzel- oder Doppelhäusern zu entwickeln.

Im Ortsteil Wiederau besteht aktuell und anhaltend die konkrete Nachfrage nach Bauland von Personen, die sich dauerhaft sesshaft machen wollen. Vor diesem Hintergrund fasste die Stadt Pegau in der Stadtratssitzung am 13.07.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Wohngebiet „Altsiedlung Wiederau“. Es sollen mittels eines Bebauungsplanes die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern geschaffen werden.

1.1.2 Inhalte des Planes

Geplant ist die Ausweisung von zwei Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO.

Die maximale zulässige Grundflächenzahl wird mit 0,5 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO wird nicht zugelassen. Die nach dem Bebauungsplan maximal zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt 1.758 m².

Neben Wohngebietsflächen weist der Bebauungsplan eine Straßenverkehrsfläche (637 m²) sowie eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ (224 m²) und eine Fläche für Landwirtschaft mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4.077 m²) aus. Auf der „Fläche für Landwirtschaft“ wird Extensivgrünland festgesetzt, wobei vorhandene Gehölzneuanpflanzungen erhalten bleiben können.

Im Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt, dass:

- Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstigen Plätze nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind,
- für ungeteilte Glasflächen ab einer Größe von 3 m² flächig strukturierte, mattierte oder eingefärbte Gläser mit niedrigem Außenreflexionsgrad zu verwenden sind,
- die Anlage von Schottergärten unzulässig ist,
- je angefangene 250 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen ist und
- auf einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen sind.

[Im Detail siehe Begründung und Planzeichnung zum Bebauungsplan „Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“.]

1.2 Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen

1.2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

Fachgesetze

In der nachstehenden Tabelle werden die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplanung von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, dargestellt:

Tabelle 1: Übersicht der Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und deren Berücksichtigung

Umweltbe- lang	Quelle	Zielaussage	Art, wie diese Ziele bei der Aufstel- lung des Bauleitplanes berücksich- tigt wurden
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habi- tat-Richtlinie)	...Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftli- chem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen, um nach einem genau festgeleg- ten Zeitplan ein zusammenhängendes europäi- sches ökologisches Netz zu schaffen...	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzgebiete von gemein- schaftlichem Interesse sind von der Aufstellung des Bebauungs- planes nicht betroffen.
	Bundesnatur- schutzgesetz	Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwick- lung und, soweit erforderlich, die Wiederherstel- lung von Natur und Landschaft. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gef- ährungsgrad insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Le- bensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wand- erungen und Wiederbesiedelungen zu er- möglichen, • Gefährdungen von natürlich vorkommen- den Ökosystemen, Biotopen und Arten ent- gegenzuwirken, • Lebensgemeinschaften und Biotope mit ih- ren strukturellen und geografischen Eigen- heiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind ins- besondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jewei- ligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Glasflächen sind so herzustellen, dass Vogelschlag vermieden wird. • Die Anlage von Schottergärten wird verhindert. • 4.077 m² Fläche sind als Exten- sivgrünland zu entwickeln. • Je angefangene 250 m² Bau- grundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. • Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgar- ten“ sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbe- sondere die Belange des Umweltschutzes, ein- schließlich des Naturschutzes und der Land- schaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die bi- ologische Vielfalt. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussicht- lich erheblicher Beeinträchtigungen des Land- schaftsbildes sowie der Leistungs- und Funkti- onsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Ab- wägung zu berücksichtigen.	
Boden / Flä- che	Bundesboden- schutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Na- turhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> • Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenor- ganismen, • Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet sind keine selte- nen Böden (meint landesweit sel- tene Böden mit relativ regionaler Seltenheit; regional seltene Bö- den; naturnahe Böden) und keine Böden mit besonderen Standor- teigenschaften anzutreffen. • In den Baugebieten WA sind mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren losen

Umweltbe- lang	Quelle	Zielaussage	Art, wie diese Ziele bei der Aufstel- lung des Bauleitplanes berücksich- tigt wurden
		Filter-, Puffer- und Stoffumwandelungs- eigenschaften (Grundwasserschutz), • Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbe- zogene und öffentliche Nutzungen. Weitere Ziele sind: • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bo- denveränderungen, • Vorsorgeregungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.	Materialschüttungen bedeckte Flächen (Schottergärten), auf de- nen Gräser und Kräuter einen flä- chigen Deckungsgrad von weni- ger als 70 % erreichen, unzuläs- sig. Ausgenommen sind Flächen im Traufbereich der Gebäude bis maximal 0,5 m Breite. • Bodenmaterial, welches bei Bau- maßnahmen anfällt, ist gemäß § 7 Abs. 2 KrWG zu verwerten. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung. Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bau- vorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Boden- veränderungen oder / und Altlas- ten ist dies unverzüglich der zu- ständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen. • Eine Überschreitung der Grund- flächenzahl gemäß §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig. Das Ausmaß der möglichen Flä- chenüberbauung reduziert sich damit um 1.055 m ² , gegenüber einer Variante, welche eine Über- schreitung vollumfänglich zuläs- sen würde.
	Bundesnatur- schutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind ins- besondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu rena- turieren, oder, soweit eine Entsigelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.	
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - dabei sind zur Verringerung der zu- sätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Ent- wicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachver- dichtung und andere Maßnahmen zur Innenent- wicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.	
Wasser	Wasserhaushalts- gesetz	Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewäs- serbewirtschaftung als Bestandteil des Natur- haushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, • ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Le- bensraum für Tiere und Pflanzen zu erhal- ten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, • Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Ge- wässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und un- vermeidbare, nicht nur geringfügige Beein- trächtigungen so weit wie möglich auszu- gleichen, • sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Ein- klang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, • bestehende oder künftige Nutzungsmög- lichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, • möglichen Folgen des Klimawandels vorzu- beugen, • an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abfluss- verhältnisse zu gewährleisten und insbe- sondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen, • zum Schutz der Meeresumwelt beizutra- gen. Gewässer, die sich in einem natürlichen oder na- turnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zu- stand erhalten bleiben und nicht naturnah aus- gebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand	• Oberflächengewässer sind von der Aufstellung des Bebauungs- planes nicht betroffen. • Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, befindet sich nicht in einem fest- gesetzten Überschwemmungs- gebiet und liegt in keinem regio- nal bedeutsamen Grundwasser- sanierungsgebiet. • Das auf den privaten Grundstü- cken und Verkehrsflächen anfal- lende Niederschlagswasser ist standortgleich durch Speiche- rung und Nutzung, Versickerung und/oder Verdunstung zu bewirt- schaften. • Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige Plätze in den Baugebie- ten WA sind nur mit wasser- durchlässigen Materialien (Pflas- ter, wassergebundene Decken, Ökopflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen u.ä.) herzustellen, sofern keine anderen gesetzl- ichen Regelungen entgegenste- hen. • Festgesetzt wird: Kellerge- schosse sind unzulässig und der Fußboden des unteren Geschos- ses muss gleich oder höher der unmittelbar angrenzenden vor- handenen Geländeoberfläche sein.

Umweltbe- lang	Quelle	Zielaussage	Art, wie diese Ziele bei der Aufstel- lung des Bauleitplanes berücksich- tigt wurden
		zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.	
	Bundesnatur- schutzgesetz	Das Plangebiet liegt in einem überschwem- mungsgefährdeten Gebiet (§ 75 Abs. 1 Nr. 2 SächsWG und § 76 Abs. 1 WHG)	
	Bundesnatur- schutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind ins- besondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natür- liche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für ei- nen ausgeglichenen Niederschlags-Abfluss- haushalt ist auch durch Maßnahmen des Natur- schutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.	
Klima und Luft	Bundesnatur- schutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind ins- besondere Luft und Klima auch durch Maßnah- men des Naturschutzes und der Landschafts- pflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder kli- matischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftent- stehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversor- gung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage von Schottergärten wird verhindert. • 4.077 m² Fläche sind als eine Ex- tensivgrünland zu entwickeln. • Je angefangene 250 m² Bau- grundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. • Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgar- ten“ sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. • Zur Vermeidung von schalltech- nischen Konflikten wird auf den „LAI - Leitfadens für die Ver- besserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ verwiesen. • Zur Vermeidung von Belästigen- gen durch Rauchgas wird auf die Erste Verordnung zur Durchfüh- rung des Bundes-Immis-sions- schutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feu- erungsanlagen - 1.BImSchV) - ins- besondere auf die Ableitbedin- gungen des S 19 - hingewiesen.
	Bundesimmissions- schutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und son- stige Sachgüter sind vor schädlichen Umweltein- wirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkun- gen ist vorzubeugen.	
Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Naturlandschaften vor Verunstaltung, Zer- siedelung und sonstigen Beeinträchtigun- gen zu bewahren, • zum Zweck der Erholung in der freien Land- schaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschnei- dung zu bewahren. Die erneute Inanspruch- nahme bereits bebauter Flächen sowie die Be- bauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Au- ßenbereich. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage von Schottergärten wird verhindert. • 4.077 m² Fläche innerhalb des LSG „Elsteraue“ ist als Extensiv- grünland zu entwickeln, wobei vorhandene Gehölzneupflanzun- gen erhalten bleiben können. • Je angefangene 250 m² Bau- grundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. • Auf der privaten Grünfläche mit der „Zweckbestimmung“ Nutz- garten sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. • Der Teil des Plangebietes, süd- lich der Fläche für Landwirtschaft wird aus dem LSG ausgegliedert

Umweltbe- lang	Quelle	Zielaussage	Art, wie diese Ziele bei der Aufstel- lung des Bauleitplanes berücksich- tigt wurden
		Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	werden. Die Fläche für die Landwirtschaft verbleibt im LSG.
Mensch	Bundesimmissions- schutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.	<ul style="list-style-type: none"> Zur Vermeidung von schalltechnischen Konflikten wird auf den „LAI - Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ verwiesen. Zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgas wird auf die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) - insbesondere auf die Ableitbedingungen des S 19 - hingewiesen. Bei Planrealisierung ist das Entstehen erheblich schädlicher Umwelteinwirkungen nicht zu befürchten.
Kultur und sonstige Sachgüter	Bundesnatur- schutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.	<ul style="list-style-type: none"> Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen, in vom Bautätigkeit betroffenen Areal, durch das Landesamt für Archäologie archäologische Grabungen mit ausreichend zeitlichem Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Baudenkmale.
	Sächs. Denkmal- schutzgesetz	Kulturdenkmale sind zu schützen und zu pflegen, insbesondere ist deren Zustand zu überwachen. Auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen ist hinzuwirken - diese sind zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.	

Ziele des Umweltschutzes und die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltschützenden Fachplänen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Regionalplan Westsachsen

Der Regionalplan des regionalen Planungsverbandes Westsachsen ist seit dem 16.12.2021 rechtskräftig. Wiederau liegt laut der Karte Raumstruktur im verdichteten Bereich im ländlichen Raum. Die B 2 im Südosten von Wiederau ist als regional bedeutsame Verbindungs- und Entwicklungsachse ausgewiesen. [Karte_1_RSK.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.] Wiederau liegt im Grundzentralen Verflechtungsbereich Groitzsch/Pegau. [Karte_3_Grundzentrale_Ver.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.] Die Ortschaft Wiederau wird vom Regionalen Grünzug Nr. 101 umschlossen, welcher eine sehr hohe Bedeutung für Arten- und Biotopschutz, für die landschaftliche Erlebniswirksamkeit, bodenökologische Schutzwürdigkeit oder Klimaschutzfunktion, Luftregeneration oder klimatischen Ausgleich, Grundwasserneubildung oder Wasserrückhalt sowie Biotop- und Landschaftsverbund oder Einbindung in die Bergbaufolgelandschaft hat. [Karte_5_GZ.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.] Das Plangebiet liegt in einem Raum mit besonderen Handlungsbedarf- Bergbaufolgelandschaft. [Karte_6_RbH.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Im Norden grenzt das Plangebiet an ein Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz. [Karte_8_Biotopverbund.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Es liegt innerhalb eines Vorranggebietes für vorbeugenden Hochwasserschutz (Risikobereich) sowie innerhalb eines regionalen Schwerpunktgebietes für die Minderung bestehender Gefahrenpotentiale im Hochwasserfall [Karte_12_Hochwasserschutz.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Die Böden im Plangebiet weisen besondere Bodenfunktionen auf. [Karte_13_Boeden.pdf (rpv-west-sachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024]

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft. [Karte_14_Raum-nutzung.pdf (rpv-west-sachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Das Plangebiet befindet sich in keinem sanierungsbedürftigen Bereich der Landschaft und auch in keinem Bereich der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen. [Karte_15_SBL.pdf (rpv-west-sachsen.de) und Karte_16_BLN.pdf (rpv-west-sachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Im Integrierten Entwicklungskonzept Landschaft wird für das Plangebiet der „Erhalt der Ackernutzung auf Böden mit sehr hohem Ertragspotential“ benannt. [Karte_A4_1.pdf (rpv-west-sachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

[Quelle: <https://www.rpv-west-sachsen.de/regionalplan-leipzig-west-sachsen/>; Abrufdatum 11.03.2024.]

Flächennutzungsplan

Die Stadt Pegau verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

Das Plangebiet wird im FNP als Wohnbaufläche und als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen. [Flächennutzungsplan der Stadt Pegau, wirksam seit August 2020].

Landschaftsplan

Die Stadt Pegau verfügt über einen Landschaftsplan, welcher in den Flächennutzungsplan (s.o.) integriert wurde.

→ Es wurde geprüft, ob in weiteren einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für diesen Bauleitplan von Bedeutung sind, von der Planung berührt sein können. Dies ist nicht der Fall.

1.2.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht und sonstige Umweltschutzziele sowie Abschätzung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens

• **Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung¹**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **FFH - Gebiet**. Das Nächstgelegene ist im Osten das FFH - Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (landesinterne Nr. 218) in einer Distanz von 840 m.

→ Aufgrund der räumlichen Distanz, dem Charakter des Vorhabens und dem zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet liegendem Siedlungsgebiet, können erhebliche projektbezogene Auswirkungen (auch kumulativ) auf die Erhaltungsziele des FFH - Gebietes ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **ausgewiesenen europäischen Vogelschutzgebiet**. Das Nächstgelegene ist das SPA-Gebiet „Elsteraue bei Grotzsch“ mit einer kürzesten Distanz von ca. 875 m im Osten.

→ Aufgrund der räumlichen Distanz, dem Charakter des Vorhabens und dem zwischen Plangebiet und SPA-Gebiet liegendem Siedlungsgebiet, können erhebliche projektbezogene Auswirkungen (auch kumulative) auf die Erhaltungsziele des SPA- Gebietes ausgeschlossen werden.

¹ Quelle Schutzgebiete: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 17.01.2023

- **Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz²**

- Naturpark, Nationalparke und Biosphärenreservate

Im näheren Umfeld befinden sich keine solchen Schutzgebiete.

→ Auswirkungen (auch kumulative) auf solche können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.

- Naturschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet (NSG).

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Pfarrholz Groitzsch“ in einer Entfernung von ca. 4,2 km in südlicher Richtung.

→ Auswirkungen (auch kumulative) auf das NSG können aufgrund der räumlichen Distanz, der Lage und dem Charakter des Vorhabens ausgeschlossen werden.

- Landschaftsschutzgebiete

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsteraue“.

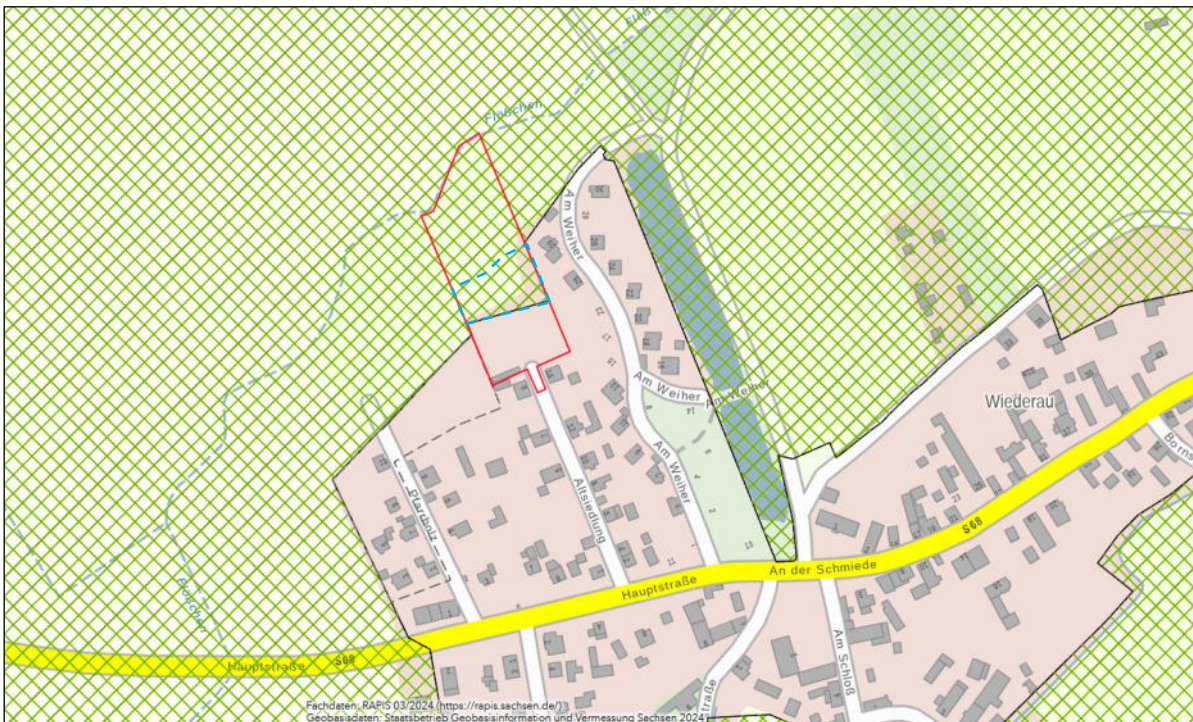


Abb. 2: Lage des Plangebietes (rot) im LSG „Elsteraue“ (grün schraffiert) (ohne Maßstab).

→ Im Zuge der weiteren Planung soll der Teil des Plangebietes, südlich der Fläche für Landwirtschaft, welcher im LSG liegt, aus diesem ausgegliedert werden (in der Abb. 2 gestrichelt blau umgrenzt). Die Fläche für Landwirtschaft verbleibt dagegen im LSG.

² Quelle Schutzgebiete: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 17.01.2023

– Flächennaturdenkmale / Naturdenkmale

Das Plangebiet liegt nicht in einem Flächennaturdenkmal (FND).

Die Nächstgelegenen sind das FND „Döhlener Wäldchen mit inliegenden, alten Elsterarmen“ in 1 km im Osten und im Nordosten die FND „Sumpflache (Imnitz)“ in 1,8 km, „Absetzteich und kleiner Wiesenteich (Imnitz) (inklusive Halbinsel Mittelteich)“ in 2,1 km sowie „Große Lache (Imnitz)“ ebenso in 2,1 km Abstand. Weiterhin liegt das FND „Altelsterarm Kobschütz“ in 1,4 km Entfernung im Süden.

Naturdenkmale (ND) befinden sich weder im Gebiet noch im näheren Umfeld.

→ Auswirkungen (auch kumulative) auf FND oder ND können aufgrund der räumlichen Distanz und dem Charakter des Vorhabens ausgeschlossen werden.

– geschützte Landschaftsbestandteile

Die Stadt Pegau verfügt über eine Baumschutzverordnung aus dem Jahre 1992. Gemäß dieser Baumschutzverordnung sind:

- Bäume mit einem Stammumfang von 15 cm und mehr gemessen in einer Höhe von 100 cm über den Erdboden,
- Hecken und Strauchgruppen mit einer Mindesthöhe von 100 cm und die einen Streifen von mindestens 3 m bilden oder eine geschlossene bewachsene Fläche von mehr als 5 m² bilden (außer Beerenobstkulturen),
- Wandbegrünungen, soweit sie die Bausubstanz des Gebäudes nicht beeinträchtigen, geschützt.

Entsprechende Gehölze sind damit geschützten Landschaftsbestandteile im Sinne des § 19 SächsNatSchG.

Vom Schutz ausgenommen sind (§ 19 Abs. 2 SächsNatSchG):

1. Bäume und Sträucher auf Deichen, Deichschutzstreifen, Talsperren, Wasserspeichern und Rückhaltebecken,
2. Bäume und Hecken in Kleingärten im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146, 2147) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung,

– geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und nach § 21 SächsNatSchG

Im Plangebiet kommen keine Biotope vor, welche die Kriterien für geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 21 SächsNatSchG erfüllen.

1.2.3 Sonstige fachliche Grundlagen

- Bezüglich des Vorkommens von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und in dessen Umfeld erfolgte bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig eine Multi-Base Datenbankabfrage [UNB, LRA Landkreis Leipzig; 24.06.2022].
- Informationen vom SÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE zu Bodendenkmalen im Plangebiet und dessen Umfeld [Mail vom 04.07.2022].
- BÜRO FÜR GEOTECHNIK P.NEUNNDORF GMBH, Hydrogeologisches Gutachten, Projekt: Bebauung und Erschließung eines Wohngebietes in Pegau OT Wiederau, Altsiedlung 01.11.2022.

2. Auswirkungen auf die Umweltbelange des Naturhaushaltes und der Landschaft

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die Umweltbelange des Naturhaushaltes und der Landschaft

2.1.1 Tiere

Für das Plangebiet und dessen Umfeld erfolgte eine Auswertung der Multi-Base Datenbank. Bzgl. der Tierarten wurden alle nachgewiesenen Arten in der Multi-Base Datenbank für einen eng gefassten Betrachtungsraum und alle Fundpunkte der Artengruppen Fledermäuse und Vögel für einen weit gefassten Betrachtungsraum abgefragt, wobei der weit gefasste Betrachtungsraum den MTBQ 4839 NO umfasst.

Des Weiteren wurde die potentielle Eignung des Plangebietes als Brutstätte der durch Multi-Base nachgewiesenen Arten bei einer orientierenden Begehung am 02.11.2022 durch den Ornithologen Rainer Ulbrich eingeschätzt.

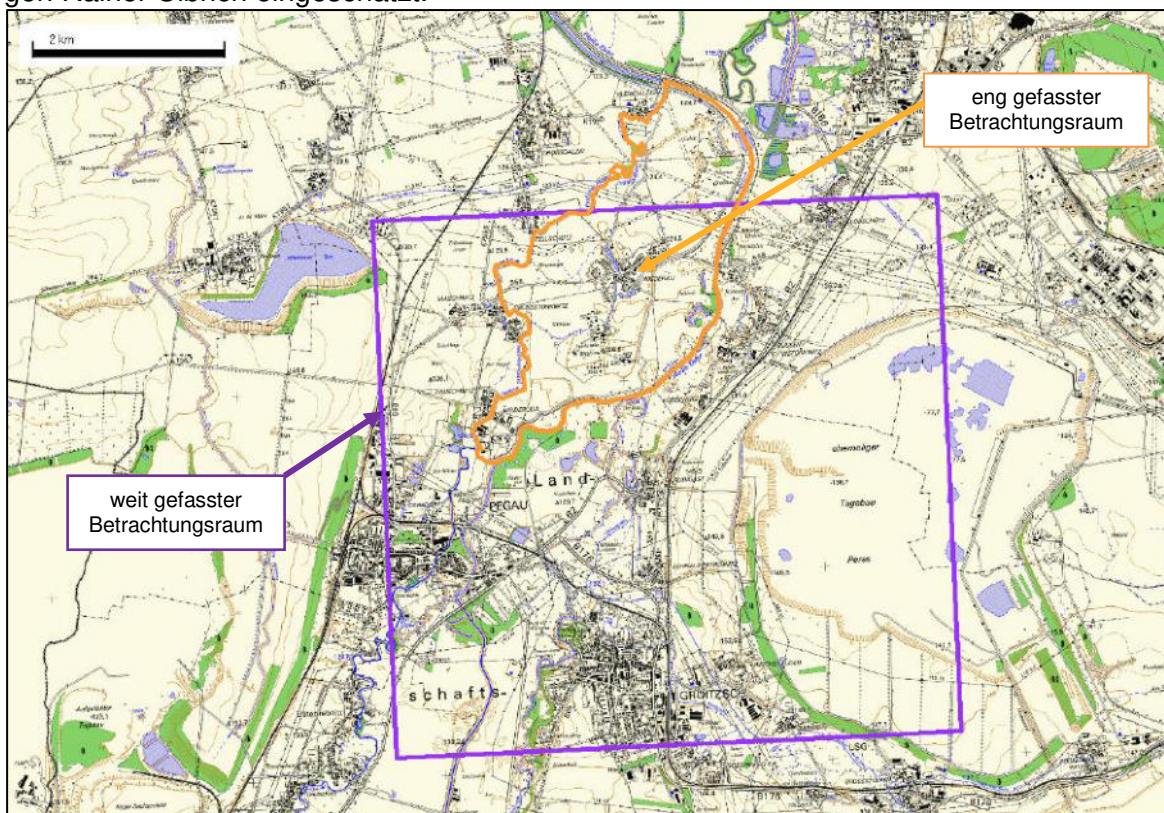


Abb. 3: Eng und weit gefasster Betrachtungsraum (Schutzgut Tiere) ohne Maßstab

Im weit gefassten Betrachtungsraum konnten 130 Vögel ab dem Jahr 2001 durch den Multi-Base-Datenbankauszug nachgewiesen werden, für 45 davon lagen Nachweise auch für den eng gefassten Betrachtungsraum vor. Im Folgenden sind alle im Multi-Base-Datenbankauszug aufgeführten Vögel aufgelistet.

Tabelle 2: Durch den Multi-Base-Datenbankauszug nachgewiesene Vögel

Im weit gefassten und zum Teil im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesene Vögel		Im weit gefassten und zum Teil im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesene Vögel	
Habicht	Accipiter gentilis	Neuntöter	Lanius collurio
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	Silbermöwe	Larus argentatus
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	Mittelmeermöwe	Larus michahellis
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	Lachmöwe	Larus ridibundus
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis
Feldlerche	Alauda arvensis	Rohrschwirl	Locustella luscinioides

Im weit gefassten und zum Teil im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesene Vögel	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
<i>Nilgans</i>	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
Stockente	Anas platyrhynchos
Graugans	<i>Anser anser</i>
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Graureiher	Ardea cinerea
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
<i>Schellente</i>	<i>Bucephala clangula</i>
Mäusebussard	Buteo buteo
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Stieglitz	Carduelis carduelis
Grünfink	Carduelis chloris
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>
<i>Erlenzeisig</i>	<i>Carduelis spinus</i>
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
Weißstorch	Ciconia ciconia
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Kernbeißer	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>
Straßentaube	Columba livia f. domestica
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Ringeltaube	Columba palumbus
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Rabenkrähe	Corvus corone corone
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
Kuckuck	Cuculus canorus
Höckerschwan	Cygnus olor
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Buntspecht	Dendrocopos major
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
Kleinspecht	Dryobates minor
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
<i>Silberreiher</i>	<i>Egretta alba</i>
Grauanmer	Emberiza calandra
Goldammer	Emberiza citrinella
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Rotkehlchen	Erithacus rubecula
<i>Wanderfalke</i>	<i>Falco peregrinus</i>
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Buchfink	Fringilla coelebs
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>
Eichelhäher	Garrulus glandarius
<i>Kranich</i>	<i>Grus grus</i>
Gelbspötter	Hippolais icterina
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>

Im weit gefassten und zum Teil im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesene Vögel	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
Nachtigall	Luscinia megarhynchos
<i>Gänsesäger</i>	<i>Mergus merganser</i>
Schwarzmilan	Milvus migrans
Rotmilan	Milvus milvus
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Grauschnäpper	Muscicapa striata
<i>Großer Brachvogel</i>	<i>Numenius arquata</i>
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Pirol	Oriolus oriolus
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>
Blaumeise	Parus caeruleus
Kohlmeise	Parus major
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Sumpfmeise	Parus palustris
Haussperling	Passer domesticus
Feldsperling	Passer montanus
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
<i>Kormoran</i>	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
Zilpzalp	Phylloscopus collybita
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Grauspecht	Picus canus
Grünspecht	Picus viridis
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Kleiber	Sitta europaea
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Star	Sturnus vulgaris
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
Gartengrasmücke	Sylvia borin
Dorngrasmücke	Sylvia communis
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes
Amsel	Turdus merula
Singdrossel	Turdus philomelos
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
<i>Misteldrossel</i>	<i>Turdus viscivorus</i>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>

Legende zu Tabelle 2:

fett	Arten, für welche es auch Hinweise im eng gefassten Betrachtungsraum durch den Multi-Base-Datenbankauszug gab
<i>kursiv</i>	Vogelarten, die im Multi-Base-Datenbankauszug ohne Brutstatus eingetragen waren

Die 130 durch den Multi-Base-Datenbankauszug nachgewiesenen Vogelarten wurden hinsichtlich ihres potentiellen Vorkommens innerhalb des Plangebietes durch den Ornithologen Rainer Ulbrich geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass ein Vorkommen von ca. 71% der Arten aufgrund fehlender Habitateignung innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden kann. So ist zum Beispiel ein Vorkommen von Arten, die an Wälder und Forsten oder an größere stehende Gewässer gebunden sind sowie ein Vorkommen von baumhöhlenbewohnenden Arten innerhalb des Plangebietes auszuschließen. Berücksichtigt bei der Potentialanalyse wurde auch, dass die Bäume innerhalb des UG keine ausreichende Wuchshöhe aufweisen, um als Horstbäume geeignet zu sein (Großvogelarten wie Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan kommen im Plangebiet nicht vor).

Von den 130 Vogelarten konnten 92 Arten unter diesen Gesichtspunkten abgeschichtet werden. Die potentiell im Plangebiet möglichen Brutvögel sind in der folgenden Tabelle einschließlich ihres potentiellen Bruthabitats benannt.

Tabelle 3: Rechtlicher Status und potientiellles Bruthabitat von Vogelarten, auf die es Hinweise durch Multi-Base gab und die potentiell im Plangebiet brüten könnten:

Art	EG-VO 338/97 Anh. A	RL/ 79/409 EWG Anh.I	BNat SchG	RLS	RL BRD	Potentiellles Bruthabitat im Plangebiet
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)			b	n	n	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			b	n	n	Bruten innerhalb der Ruderalbereiche sind möglich.
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)			b	V	3	Bruten in den Gehölzbereichen sind möglich.
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			b	n	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind möglich.
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)			b	V	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind möglich.
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)			b	n	n	Bruten auf höheren Gehölzen sind möglich.
Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>)			b	n	n	Auf den größeren Gehölzen sind Bruten möglich.
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)			b	3	3	Da Wirtsarten vorhanden sind, ist eine Reproduktion möglich.
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)			s	V	V	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)			b	n	n	In den Ruderalbereichen sind Bruten wahrscheinlich.
Rohrammer (<i>Emberiza schoenialus</i>)			b	n	n	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)			b	n	n	Bruten auf höheren Gehölzen sind möglich.
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)			b	V	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		X	b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)			b	n	n	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)			b	n	2	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten wahrscheinlich.
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)			b	V	n	Auf der Wiesenfläche sind Bruten möglich.
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)			b	nb	N	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten wahrscheinlich.
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)			b	V	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Elster (<i>Pica pica</i>)			b	n	n	Bruten auf höheren Gehölzen sind möglich.
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)			b	2	2	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)			b	n	n	In den Ruderalbereichen sind Bruten möglich.
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)			b	n	n	In den Gebüschstrukturen sind Bruten möglich.
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)			b	n	n	Bruten auf höheren Gehölzen sind möglich.

Art	EG-VO 338/97 Anh. A	RL/ 79/409 EWG Anh. I	BNat SchG	RLS	RL BRD	Potentielles Bruthabitat im Plangebiet
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)			b	n	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)			b	V	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)			b	V	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)			b	V	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)		X	s	V	1	Bruten in den Gehölzbereichen sind möglich.
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)			b	n	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			b	n	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind wahrscheinlich.
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)			b	n	n	Bruten in den Gehölzbereichen sind möglich.

Legende zur Tabelle 3:

	Potentiell im Plangebiet vorkommende Brutvogelarten, die in Anlehnung an die Tabelle „in Sachsen auftretender Vogelarten“ als Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung zu bezeichnen sind.
	Potentiell im Plangebiet vorkommende Brutvogelarten, die in Anlehnung an die Tabelle „in Sachsen auftretender Vogelarten“ als häufige Vogelarten ohne hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung zu bezeichnen sind
Name	„Allerweltsarten“, welche laut der Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ des LfULG vom 28.02.2023 als Vogelarten zu verstehen sind, die in so gut wie allen MTB-Quadranten-Rastern relativ gleichmäßig vertreten sind und in Sachsen Brutbestände von über 40.000 Brutpaaren haben.

Die überwiegende Anzahl der potentiell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten sind in Anlehnung an die Tabelle „in Sachsen auftretender Vogelarten“ als häufige Vogelarten ohne hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung einzustufen. 9 Vogelarten werden nach gleichnamiger Liste als Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung benannt.

Neben den oben genannten Vogelarten konnten durch den Multi-Base-Datenbankauszug folgende weitere, streng geschützte Fledermausarten im weit gefassten Betrachtungsraum ab dem Jahr 2001 nachgewiesen werden.

Tabelle 4: Rechtlicher Status und Habitatansprüche der im weit gefassten Betrachtungsraum vorkommenden Fledermausarten:

Name	BArt-SchV Anlage 1 Spalte 3	RL 92/43 EWG Anh. IV	BNatS chG	RLS	RLD	Habitatansprüche
Barbastella barbastellus (Mopsfledermaus)		X	s	2	2	Die Sommerquartiere und Wochenstuben, die um die 15 bis 20 Weibchen umfassen, befinden sich meist im Wald oder in der Nähe eines Waldes. Dort bewohnt sie Spalten in und an angrenzenden Gebäuden oder Bäumen in den Wäldern. Die Quartiere werden regelmäßig, manchmal auch täglich, gewechselt. Sie ist ein sehr kälteresistentes Tier und bezieht ihre

Name	BArt-SchV Anlage 1 Spalte 3	RL 92/43 EWG Anh. IV	BNatSchG	RLS	RLD	Habitatansprüche
						Winterquartiere erst bei starkem Frost. Dann bewohnt sie die Eingangsbereiche unterirdischer Plätze, wie Stollen, Gewölbe und Keller bei zwei bis fünf Grad. Der kurze Winterschlaf findet von November bis Anfang März statt.
Myotis brandtii (Große Bartfledermaus)		X	s	3	n	Die Große Bartfledermaus bevorzugt Gebiete mit einem hohen Laubwald- und Gewässeranteil. Zur Jagd nutzt sie jedoch auch Strukturen im Offenland wie Feldgehölze, Hecken und Gewässer. Ihre Sommerquartiere befinden sich hauptsächlich im Wald, Gebäudequartiere in (meist waldnahen) Siedlungen werden jedoch auch genutzt. An letzteren gibt es auch die meisten Wochenstubennachweise in Spalten (hinter Holz- und Schieferverkleidung, auf Dachböden). Im Winter werden vor allem Stollen, aber auch ehemalige Kalkbergwerke und vereinzelt Keller genutzt.
Myotis daubentonii (Wasserfledermaus)		X	s	n	n	Sommerquartiere in Baumhöhlen, Gebäuden, im Mauerwerk von Brücken, in Fels- und Mauerspalt, auch in Fledermauskästen. Winterquartiere in Felshöhlen, Bergwerksstollen, Kellern, Kasematten und Brunnenschächten.
Myotis myotis (Großes Mausohr)		X	s	3	V	Sommerquartiere in Mitteleuropa meist auf geräumigen Dachböden alter Gebäude, besonders Kirchen. Als Winterquartiere dienen natürliche Höhlen, Bergwerksstollen, Keller, Ruinen und Kasematten.
Myotis nattereri (Fransenfledermaus)		X	s	2	n	Sommerquartiere in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen, auch in Gebäuden und Mauerspalt. Winterquartiere in Höhlen, Bergwerkstollen und Kasematten.
Nyctalus leisleri (Kleiner Abendsegler)		X	s	R	D	Er bewohnt in Sachsen hauptsächlich Laubwälder, vorzugsweise Eichen- und Buchenaltbestände. Er wurde in Sachsen auch in Parkanlagen und in aufgelockerten Fichten- und Kiefernaltbeständen ohne Unterwuchs sowie in Ortschaften nachgewiesen. Quartiere v.a in Spalten und Baumhöhlen, auch in Fledermaus-Flachkästen, ausnahmsweise befinden sich Wochenstubenquartiere auch in Ortschaften an Gebäuden.
Nyctalus noctula (Abendsegler)		X	s	3	V	Sommerquartiere sind fast ausschließlich Baumhöhlen, selten Fledermaus- und Vogelkästen oder Gebäude. Winterquartiere sind ebenfalls vor allem Baumhöhlen, auch oberirdische Teile von Gebäuden sowie Felsspalt. Nie in Höhlen und Bergwerkskellern.
Pipistrellus nathusii (Rauhautfledermaus)		X	s	3	n	naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate: Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften. Oft in der Nähe von Gewässern. Jagdgebiete liegen in den Wäldern und an deren Rändern, häufig auch über Gewässern. Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden. Wochenstuben im Tiefland, die höchsten Nachweise liegen unterhalb 500 m Höhe.
Pipistrellus pipistrellus (Zwergfledermaus)		X	s	V	n	Sommerquartiere an und in Gebäuden, in Vogel- und Fledermauskästen, Baumhöhlen und unter loser Rinde. Spaltenbewohner, die sich bevorzugt in flachen Hohlräumen ansiedeln, wo sie mit Rücken und Bauch Berührung mit dem Substrat haben. Deshalb oft hinter Fensterläden, Schildern, Bildern und Tafeln (in Kirchen), in Jalousienkästen, Zwischendecken und -wänden. Winterquartiere in Holzstapeln, Höhlen und Stollen. Nicht freihängend, sondern in Fugen und Spalten verborgen.
Plecotus auritus (Braunes Langohr)		X	s	V	3	Braune Langohren sind im stärkeren Ausmaß als andere Langohrarten Waldbewohner. Sie bevorzugen lockere Laub- und Nadelgehölze oder Parkanlagen, oft fliegen sie im dichten Unterbewuchs, wobei die breiten Flügel zur Manövrierfähigkeit beitragen. Als Schlafplätze verwenden sie Bäume, manchmal auch Vogel- oder Fledermauskästen oder Gebäude. Als Winterquartiere dienen ihnen zum Beispiel Höhlen. Wochenstuben- und Sommerquartiere in Spalten in und an Gebäuden sowie in Baumhöhlen und -spalten, häufige Quartierwechsel.

Ein Vorkommen baumbewohnender Fledermausarten innerhalb des Plangebietes kann ausgeschlossen werden, da die Bäume innerhalb des Plangebietes kein Habitatpotential wie abblätternde Rinde, Baumhöhlen oder Spalten etc. aufweisen. Auch kann ein Vorkommen gebäudebewohnender Fledermausarten ausgeschlossen werden, da das angeschnittene Garagengebäude keine Habitateignung für diese aufweist.

Aus der Artgruppe der Säugetiere (außer Fledermäuse) lag innerhalb des eng gefassten Betrachtungsraumes ein Nachweis des Bibers aus dem Jahr 2020 vor.

Tabelle 8: Rechtlicher Status und Habitatansprüche des im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesenen Bibers:

Name	BArt-SchV Anlage 1 Spalte 3	RL 92/43 EWG Anh. IV	BNatSchG	RLS	RLD	Habitatansprüche
Castor fiber Biber		X	s	V	V	Der Biber lebt semiaquatisch. Er besiedelt kleine und mittlere Flüsse, Seen, Altwässer und Sümpfe in den Flussauen. Die Qualität des Lebensraums wird vor allem durch die Struktur der Ufer und durch das Nahrungsangebot bestimmt. Bevorzugt werden Gewässer mit naturnahen, zur Anlagen von Bauen oder Burgen geeigneten Ufern und einem umfangreichen Angebot an Weichhölzern.

Es ist möglich, dass der Biber das nördliche Plangebiet durchwandert.

Im eng gefassten Betrachtungsraum konnten von den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie weiterhin die Wechselkröte sowie der Moorfrosch durch den Multi-Base-Datenbankauszug nachgewiesen werden.

Tabelle 9: Rechtlicher Status und Habitatansprüche der im eng gefassten Betrachtungsraum vorkommenden Amphibienarten:

Name	VD	BArt-SchV Anlage 1 Spalte 3	RL 92/43 EWG Anh. IV	BNatSchG	RLS	RLD	Habitatansprüche
Bufo viridis Wechselkröte			X	s	2	2	bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden u. teilweise fehlender lückiger, gering oder geringwüchsiger Gras- und Krautvegetation => Brachen, Ruderalstellen, Felder, Bodenabbau-gruben, Bahndämme, Gärten; als Laichgewässer werden bevorzugt: vegetationslose od. -arme, sonnenexpo-nierte, schnell durchwärmte temporäre Gewässer mit flach auslaufenden Ufern
Rana arvalis Moorfrosch	(!)		X	s	V	3	bevorzugt Gebiete mit einem hohen Grundwasserstand od. staunasse Flächen (Naßwiesen, sumpfiges Grün-land, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore, Erlen- und Birkenbrüche; bevorzugte Laichgewässer: Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, temporäre Kleinstgewässer

Ein Vorkommen des Moorfrosches innerhalb des Plangebietes kann ausgeschlossen werden, da er im Plangebiet keine geeigneten Strukturen/Habitate vorfindet. Ein Vorkommen der Wechselkröte ist im Plangebiet denkbar, da sie auch im Bereich von Gärten und Brachen vorkommen kann. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es innerhalb des Plangebietes an leicht grabbaren Substraten fehlt und ein Vorkommen derselben deshalb eher unwahrscheinlich ist.

Verantwortlichkeit Deutschlands (VD): *in Anlehnung an die Bewertung in der Roten Liste Deutschland*

- !! in besonders hohem Maße verantwortlich
- ! in hohem Maße verantwortlich
- (!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich
- ? Daten ungenügend; evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten
- nb nicht bewertet
- [leer] allgemeine Verantwortlichkeit

Legende zu den Tabellen 2 bis 6:

RLS: Rote Liste Sachsens: RAU ET. AL. (1999): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens.
Für Vögel: LFULG: Rote Liste Sachsens 2013/2015 in Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, 28.02.2023.
für Tiere und Pflanzen:

Kategorien		Kategorien	
0	ausgestorben oder verschollen	nb	nicht bewertet
1	vom Aussterben bedroht	G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
2	stark gefährdet	R	extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
3	gefährdet	D	Daten defizitär
n	nicht gefährdet	V	Arten der Vorwarnliste

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLS für Tiere):
für Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)
für Amphibien: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)
für Vögel: H—G. BAUER, B. GERLACH, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSSLAVY, J. STAHRMER & P. SÜDBECK SOWIE C. SUDFELDT, Ber. Vogelschutz 57: 13-112, 2020.

b: besonders geschützte Art nach § 7 Abs.2 Ziff.13 BNatSchG
s: streng geschützte Art nach § 7 Abs.2 Ziff.14 BNatSchG

Insgesamt ist festzustellen:

- Das Vorkommen von in Tabelle 3 aufgelisteten Vogelarten innerhalb des Plangebietes ist potentiell möglich, geeignete Lebensräume sind insbesondere die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände sowie die Ruderalfluren und das Grünland.
- Bei den potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und anpassungsfähige Vogelarten, die in keiner Gefährdungskategorie der Roten Liste Sachsens aufgeführt sind. Ein Vorkommen von 9 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ist innerhalb des Plangebietes auch potentiell möglich.
- Ein Vorkommen von gebäudebewohnenden und baumbewohnenden Fledermausarten im Plangebiet ist auszuschließen, da sich innerhalb des Plangebietes keine Bäume mit Quartierpotential befinden und das angeschnittene Garagengebäude kein geeignetes Quartier darstellt.
- Ein Vorkommen des im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesenen Moorfrosches kann innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden, da sich weder im Plangebiet noch in dessen Umfeld geeignete Habitate für diese Art befinden.
- Ein episodisches Besuchen des Plangebietes bzw. ein Durchwandern des Gebietes im Norden durch den im eng gefassten Betrachtungsraum nachgewiesenen Biber ist nicht gänzlich ausgeschlossen. Entsprechende Spuren (angenagte Gehölze) konnten im Gebiet nicht festgestellt werden.
- Ein Vorkommen der Wechselkröte ist denkbar, da diese auch im Bereich von Gärten und Brachflächen vorkommen kann.
- Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung und aktuellen Nutzung des Plangebietes ist mit einer durchschnittlichen Anzahl an wertgebenden Arten zu rechnen.

Beurteilung:

Die Fauna des Plangebietes kann anhand folgender Kriterien beurteilt werden:

1. Schutz/ Gefährdung von Arten,
2. Vorkommensdichte wertgebender Arten,
3. Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes.

1. Schutz/ Gefährdung von Arten

Von den in der Multi-Base-Datenbank recherchierten Vogelarten können 38 potentiell innerhalb des Plangebietes brüten. Von diesen potentiell vorkommenden Arten sind der Neuntöter und die Sperbergrasmücke im Anhang I der Richtlinie 79/409 aufgeführt. Alle der potentiellen Brutvögel sind besonders geschützt nach §7 Abs.2 Ziff.13 BNatSchG, die Graumammer und die Sperbergrasmücke sind darüber hinaus auch streng geschützt nach §7 Abs.2 Ziff. 14. Die Sperbergrasmücke gilt nach der Roten Liste Deutschlands als vom Aussterben bedroht. Das Braunkehlchen und der Feldschwirl sind stark gefährdet, der Kuckuck und der Bluthänfling gefährdet nach gleichnamiger Liste. Nach der Roten Liste Sachsen gilt das Braunkehlchen als stark gefährdet und der Kuckuck als gefährdet. 10 Arten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsens (keine Gefährdungskategorie). Bei dem überwiegenden Teil der potentiell vorkommenden Vogelarten handelt es sich laut der Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten des LfULG vom 28.02.2023 um häufige Brutvogelarten, wobei davon 10 als sogenannte „Allerweltsarten“³ zu bezeichnen sind. Die häufigen Brutvogelarten sind in der Tabelle 3 in der Spalte „relevant“ mit grüner Schattierung und die „Allerweltsarten“ wurden durch einen blauen Artnamen gekennzeichnet. Neun der potentiellen Brutvögel des Plangebietes werden in der Tabelle des LfULG als Vogelart

³ Unter „Allerweltsarten“ sind laut der Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ des LfULG vom 28.02.2023 Vogelarten zu verstehen, die in so gut wie allen MTB-Quadranten-Rastern relativ gleichmäßig vertreten sind und in Sachsen Brutbestände von über 40.000 Brutpaaren haben.

mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung geführt und sind in Tabelle 3 mit orangefarbener Schattierung markiert.

Der möglicherweise im Plangebiet vorkommende Biber wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, ist streng geschützt nach BNatSchG und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsens und Deutschlands.

Die Wechselkröte, welche ebenfalls im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird und streng geschützt nach BNatSchG ist, gilt als stark gefährdet nach der Roten Listen Deutschland und Sachsen.

Insgesamt ist das Plangebiet als Tierlebensraum von durchschnittlicher Bedeutung.

2. Vorkommensdichte wertgebender Arten

Die höchsten Vorkommensdichten wertgebender Arten sind im Bereich der Gehölze und der Ruderalfluren zu erwarten. Die Gehölzbestände können vor allem anpassungsfähigen und weit verbreiteten Vogelarten als Lebensraum dienen. Darüber hinaus ist ein Brutvorkommen von neun Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung innerhalb des Plangebietes potentiell möglich.

Der Biber als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann möglicherweise in der Nähe des Grabens, der im Norden außerhalb des Plangebietes verläuft, vorkommen. Es ist nicht auszuschließen, dass die Wechselkröte die Ruderalfluren als Landlebensraum nutzt.

Die versiegelten Flächen sowie die Rasenflächen in den Randbereichen des Plangebietes weisen keine oder nur eine geringe Habitateignung auf.

Insgesamt ist von einer mittleren Vorkommensdichte wertgebender Arten auszugehen.

3. Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes

Die Gehölzbestände im Plangebiet sind gut mit den Gehölzbeständen der Umgebung vernetzt. Die Wiesenflächen und Ruderalfluren setzen sich auch im Umfeld des Plangebietes fort. Der Graben im Norden außerhalb des Plangebietes kann als Biotopverbundstruktur wirken.

Trennend wirken die angrenzenden Siedlungsflächen im Süden und Osten des Plangebietes.

Insgesamt ist von einer mittleren Vernetzung auszugehen.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

Tabelle 7: Bewertung der Fauna des Plangebietes

	Schutz/Gefährdung von Arten	Vorkommensdichte wertgebender Arten	Vernetzungsgrad des Lebensraumes
Bewertung (sehr hoch hoch mittel gering sehr gering)	mittel	mittel	mittel

2.1.2 Pflanzen

Am 19.08. und 10.11.2022 erfolgte im Plangebiet eine flächendeckende Biotopkartierung. Eine Nachkontrolle wurde am 23.02.2024 durchgeführt. Folgende Flächennutzungs- und Biotoptypen sind anzutreffen:

- **vollversiegelte Flächen; Gebäude**
Im Südwesten des Plangebietes wird ein Garagengebäude von der Plangebietsgrenze angeschnitten.
- **vollversiegelte Flächen**
Die bituminös befestigte Straße „Altsiedlung“ liegt zum Teil innerhalb des Plangebietes.
- **wasserdurchlässig befestigte Flächen**
In Verlängerung der Straße „Altsiedlung“ ist eine ca. 40 m² große Fläche wasserdurchlässig mit Splitt befestigt. Weiterhin ist eine kleine Fläche auf der ehemals ein Schuppen stand, diesem Biotoptyp zuzuordnen.
- **Trampelpfad**
Ein schmaler Trampelpfad durchzieht das Plangebiet von Süd nach Nord und setzt sich außerhalb des Plangebietes in Richtung Nordost fort.
- **Schutthaufen**
Steine und Erde wurden im Südwesten des Plangebietes kleinflächig auf einem Haufen abgelagert.
- **Lagerfläche für Baumaterial**
Eine ca. 32 m² große Lagerfläche für Steine u.a. Baumaterialien liegt im Südwesten des Plangebietes.
- **Grabeland; Beet**
Im Südosten des Plangebietes wurde eine ca. 63 m² große Fläche als Beet/Grabeland genutzt. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im November 2022 waren die Beete abgeerntet, nur einige Stauden waren auf den Beeten verblieben.
- **Rasen**
Im südlichen Teil des Plangebietes werden Flächen offensichtlich regelmäßig gemäht und als Rasen kurz gehalten.
- **Dauergrünland**
Fast zwei Drittel des Plangebietes nimmt intensiv genutztes Dauergrünland ein. Vorkommende Pflanzenarten vgl. Aufnahmefläche Nr. 2.
Im Verlaufe des Planverfahrens wurden als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche bereits diverse Laubbäume (Forstpflanzgut) sowie 15 Obstbäume verschiedener Arten und Sorten und eine Hecke aus Laubbäumen und Sträuchern (darunter auch aus der Eingriffsfläche heraus verpflanzte Wildrosen) angepflanzt.
- **Ruderalflur, Deckungsgrad der Vegetation 50 bis 75 %**
Im Bereich eines zurückgebauten Gebäudes (im August 2022 stand auf der Fläche noch ein Schuppen) im Südwesten des Plangebietes war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im November 2022 offener Boden anzutreffen, auf welchem sich eine spärliche Ruderalflur etabliert hat. Vorkommende Pflanzenarten vgl. Aufnahmefläche Nr. 5.
- **Gras- und Krautflur**
Etwa 20 % des Plangebietes werden durch diesen Biotoptyp eingenommen. Stellenweise wurden Gartenabfälle abgelagert. Überwiegend handelt es sich um ruderale Glatthaferwiesen und Queckenpionierrasen. Vorkommende Pflanzenarten vgl. Aufnahmeflächen Nr. 1 und 4.
- **Gehölzgruppe/Gebüsch/Hecke**
Gehölze nehmen etwa 13% des Plangebietes ein und werden detailliert in der Tabelle 10 beschrieben.

Die Lage der einzelnen Biotoptypen geht aus dem Bestandsplan hervor, welcher sich in der Anlage 4 der vorliegenden Arbeit befindet.

Auf 5 Aufnahmeflächen innerhalb des Plangebietes erfolgte im November 2022 eine Erfassung der nachweisbaren Vegetation. Bedingt durch den Aufnahmezeitpunkt erlauben die Vegetationsaufnahmen keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Lage der einzelnen Aufnahmeflächen geht mit aus dem Bestandsplan hervor, welcher sich in der Anlage 4 der vorliegenden Arbeit befindet.

Tabelle 8: Charakterisierung der einzelnen Aufnahmeflächen

Nr.	Kurzbeschreibung
1.	ruderales, nitrophiles Gras- und Krautflur
2.	intensiv genutztes, mesophiles Dauergrünland / Wiese
3.	ausdauernde Ruderalflur; ruderales Glatthaferwiese, Queckenflur
4.	ausdauernde Ruderalflur
5.	Ruderalflur, z.T. annuell, Deckungsgrad 50 bis 75 %

Tabelle 9: Nachgewiesene Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet, geordnet nach Stetigkeit

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Vegetationsaufnahme mit Nr. (vgl. Plan 1)				
		1	2	3	4	5
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	x	x	x	x	x
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knautgras	x	x	x	x	
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere	x	x	x		x
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeine Kuhlblume	x	x		x	x
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trepse	x			x	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gemeines Hirtentäschel	x	x			x
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke			x	x	x
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	x			x	x
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	x	x			x
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	x		x		x
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	x	x			
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzett-Kratzdistel	x				x
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	x				x
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	x			x	
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	x			x	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranth					x
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette					x
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß			x		
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Trepse				x	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras				x	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß					x
<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte				x	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel					x
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut					x
<i>Datura stramonium</i>	Weißer Stechapfel	x				
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre					x
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalbl. Doppelsame					x
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch					x
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	x				
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut				x	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz				x	
<i>Hedera helix</i>	Efeu	x				
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau				x	
<i>Ipomoea purpurea</i>	Purpur-Prunkwinde	x				
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuß (Jungwuchs)	x				
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel			x		
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve	x				
<i>Matricaria maritima</i>	Geruchlose Kamille					x
<i>Melilotus alba</i>	Bokharaklee				x	
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	x				
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		x			
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras					x

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Vegetationsaufnahme mit Nr. (vgl. Plan 1)				
		1	2	3	4	5
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras				x	
Pyrus communis	Kultur-Birne (Jungwuchs)				x	
Quercus robur	Stiel-Eiche (Jungwuchs)	x				
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß			x		
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß		x			
Raphanus raphanistrum	Hederich					x
Rosa spec.	Wildrose-Art	x				
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		x			
Rumex obtusifolius	Stumpflättriger Ampfer					x
Senecio vulgaris	Gemeines Greiskraut					x
Silene pratensis	Weißer Lichtnelke			x		
Silene pratensis	Weißer Lichtnelke				x	
Sisymbrium officinale	Wege-Rauke					x
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute				x	
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel					x
Trifolium pratense	Rot-Klee		x			
Trifolium repens	Weiß-Klee		x			
Urtica dioica	Große Brennnessel					x

Im gesamten Plangebiet erfolgte eine Erfassung des Gehölzbestandes. Dabei wurden alle einzeln stehenden Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 10 cm sowie Sträucher und Hecken mit einer Höhe ab ca. 1,5 m erfasst. Dicht stehende Gehölze wurden zu Gehölzgruppen zusammengefasst und als Gruppe beschrieben.

Die Lage der Bäume und Gehölzgruppen geht aus dem Bestandsplan hervor, welcher sich in der Anlage 4 befindet. Die dazugehörige Beschreibung (Gehölzbestandsliste) gibt folgende Tabelle wieder.

Tabelle 10: Gehölzbestandsliste

lfd. Nr.	Art	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe in cm	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
1	Blaufichte (<i>Picea pungens</i>)	23	9	2	
2	Roseneibisch (<i>Hibiscus syriacus</i>); Gewöhnlicher Flieder (<i>Syringa vulgaris</i>)	bis 2	bis 1,6	-	Strauchgruppe; Flieder ist noch jung
3	Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>)	5	2	1,2	Neupflanzung
4	Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>)	3	2	1	Neupflanzung, leicht schräger Stand
5	Kultur-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	5	2	1,8	Neupflanzung
6	Forsythie (<i>Forsythia x intermedia</i>)	bis 3	2	1,8	Strauch
7	Kultur-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	10 an der Basis	2	2	Niederstamm
8	Gewöhnlicher Flieder (<i>Syringa vulgaris</i>)	bis 2	1,6	1,5	Strauch
9	Gewöhnlicher Flieder (<i>Syringa vulgaris</i>)	bis 2	1,6	1,5	Strauch
10	Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)	bis 7	bis 8	-	Gruppe aus jungen Birken
11	Objektnummer nicht belegt				
12	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Hybridpappel (<i>Populus x canadensis</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>);	bis 25	bis 13	-	Gehölzgruppe; im Süden dominiert die Vogelkirsche, im Norden die Rose; Spitzahorn ist als Jungwuchs vorhanden
13	Essigbaum (<i>Rhus typhina</i>)	bis 5	bis 5	-	Gebüsch
14	Hybridpappel (<i>Populus x canadensis</i>)	25	15	6	schütterer Belaubung
15	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Gewöhnliche Haselnuss (<i>Corylus</i>)	bis 18	bis 7	-	Gehölzgruppe, im nordwestlichen Teil der Gehölzgruppe hat es gebrannt

lfd. Nr.	Art	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe in cm	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
	avellana), Essigbaum (<i>Rhus typhina</i>),				
16	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>), Steinweichsel (<i>Prunus mahaleb</i>)	bis 18	bis 7	-	Gehölzgruppe
17	Objektnummer nicht belegt				
18	Kirschkpflaume (<i>Prunus cerasifera</i>)	bis 20	bis 8	-	Gebüsch
19	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	bis 8	bis 4	-	Gebüsch
20	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	bis 3,5	-	Gebüsch
21	Apfel-Sämling (<i>Malus domestica</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	bis 5	bis 4	-	Gehölzgruppe; hat gebrannt; z.T. zusammengebrochen oder abgesägt
22	Birnen-Sämling (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	20; 18 an der Basis	7	7	tief beastet; trockene Kronenspitze, tote Äste, kleinflächig abblätternde Rinde ohne Quartiereigenschaften für baumbewohnende Fledermäuse, zwei Stück dicht beieinander, die kurz außerhalb des Plangebietes stehen
23	Apfel-Sämling (<i>Malus domestica</i>)	15; 10 an der Basis	4	5	zwei Stück dicht beieinander stehend, tief beastet, kleine, tote Äste
24	Birnen-Sämling (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	12; 8 an der Basis	5	4	zwei Stück dicht beieinander stehend, tief beastet
25	Birnen-Sämling (<i>Pyrus pyraeaster</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 5	bis 5	-	Gebüsch
26	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	bis 2	-	Gebüsch
27	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	bis 2	-	Gebüsch
28	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	bis 2	1,5	zwei Einzelsträucher
29	Hybridpappel (<i>Populus x canadensis</i>)	21, 8, 10, 10	12	6	abgängig, schütterere Belaubung, trockene Kronenspitze, trockene Äste, gabelt sich an der Basis, z.T. verkohlt (hat gebrannt)
30	Apfel-Sämling (<i>Malus domestica</i>), Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>), Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>), Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Steinweichsel (<i>Prunus mahaleb</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	bis 8	5	-	Gehölzgruppe
31	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	2	-	Gebüsch
32	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	1	1,5	Einzelstrauch
33	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	2	-	Gebüsch
34	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	10; 8	8	5	zwei kleine Stammschäden, gabelt sich 1,00 m über dem Boden
35	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	2	2,5	Einzelstrauch
36	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	12	8	5	steht in Rosengebüsch Nr. 38
37	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	10; 8; 5; 5	8	5	gabelt sich an der Basis; steht in Rosengebüsch Nr. 38
38	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	bis 3	-	Gebüsch
39	Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 2	2	1,2	Einzelstrauch
40	Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>)	23	11	5	
41	Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>)	15	10	4	
42	Nordmanntanne (<i>Abies nordmanniana</i>)	12	6	3	
43	Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>)	15	10	3,5	z.T. nicht mehr vollständig benadelt
44	Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>)	20; 20; 15	10	11	gabelt sich in 1 m Höhe
45	Lebensbaum-Art (<i>Thuja spec.</i>)	10	5	1,5	
46	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Rose-Art (<i>Rosa spec.</i>)	bis 10	bis 4	-	Gebüsch; ein abgebrannter Laubbaum steht in dem Gebüsch
47	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	bis 7	bis 3	4	abgestorben

lfd. Nr.	Art	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe in cm	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
48	Lebensbaum-Art (Thuja spec.)	-	3,5	-	Schnitthecke

Legende:

	Großstrauch
	Gehölzgruppe/Gebüsch/Hecke
	abgängiger Baum
	abgestorbener Baum

Im Zuge der Gehölzerfassung wurden die Bäume auf das Vorhandensein von Strukturen untersucht, die eine besondere Eignung als Tierlebensraum (Baumhöhlen, Spalten, Risse) vermuten lassen. Im Ergebnis der Überprüfung steht fest, dass solche Strukturen nicht festgestellt werden konnten.

Trotz des ungünstigen Zeitpunktes der Ortsbegehung kann aufgrund der Biotoptypenausstattung und der nachweisbaren Vegetation eingeschätzt werden, dass im Plangebiet keine geschützten und/oder gefährdete Pflanzenarten vorkommen.

Beurteilung

Die Vegetation des Plangebietes kann anhand folgender Kriterien beurteilt werden:

- Schutz/ Gefährdung von Arten,
- Vorkommensdichte wertgebender Arten,
- Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes.

1. Schutz/ Gefährdung von Arten

Bei den im Plangebiet vorkommenden Pflanzen handelt es sich um häufig anzutreffende, weit verbreitete und ungefährdete Arten wie sie typisch für Ruderalfluren, Grünflächen, Grünland und Brachen des Siedlungsbereiches im mitteldeutschen Raum sind. Bei der Kartierung konnten keine Arten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste Sachsens oder Deutschlands enthalten sind, nachgewiesen werden. Auch ist es sehr unwahrscheinlich, dass solche Pflanzenarten im Gebiet vorkommen.

2. Vorkommensdichte wertgebender Arten

Die Vorkommensdichte wertgebender Arten ist im Plangebiet gering.

3. Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes

Die Gehölze und Ruderalfluren übernehmen Funktionen im Biotopverbund im gut durchgrüneten Ortsrand von Wiederau, wobei der angrenzende Siedlungsbereich im Süden und Osten z.T. trennend wirkt.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

Tabelle 11: Bewertung der Flora des Plangebietes

	Schutz/Gefährdung von Arten	Vorkommensdichte wertgebender Arten	Vernetzungsgrad des Lebensraumes
Bewertung (sehr hoch hoch mittel gering sehr gering)	gering	gering	hoch

2.1.3 Boden und Fläche

Bestand:

Allgemeine geologische Situation:

Im Plangebiet bildet holozäner, sandiger Schluff (Auelehm), über fluviatilen holozänem Kies und Sand den unmittelbar anstehenden geologischen Untergrund. [Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>; Abrufdatum 18.12.2020]

Ausgehend von diesem geologischen Untergrund haben sich im Plangebiet Auenböden (Gley-Vegen) etabliert.

[Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>; Abrufdatum 25.11.2022]

- **Gley**

Dieser Bodentyp entsteht bei hohem Grundwasserstand mit geringer jährlicher Schwankung (i.d.R. etwa 0,5 - 1,5 m im Jahreslauf).

Die Gleye sind typische Böden der Täler und der Niederungen. Je nach Grundwasserqualität und Schwankungsamplitude sind auch die Eigenschaften der Gleye recht verschieden.

Die Böden sind als Grünland und auch forstlich gut nutzbar. Als Acker- und Gartenland sind die Gleye meist erst nach Senkung des Grundwasserspiegels geeignet.

Gleye sind im Plangebiet mit Vegen vergesellschaftet.

- **Vega**

Bei diesem Bodentyp handelt sich um einen braunen Auenboden im fortgeschrittenen Reifestadium auf lehmig-sandigen bis tonig-lehmigen Auensedimenten in dem der Grundwasserspiegel aufgrund der Flussnähe stark schwanken kann. Der Humusgehalt in dem Boden ist meist hoch und nimmt mit der Tiefe oft unregelmäßig ab, da es sich z.T. um antransportierten Humus handelt (bes. von erodierten Böden des Flusseinzugsgebietes).

Bei Vegen ist aufgrund eines hohen Grobporenanteils im Oberboden, die Durchlüftung und die biologische Aktivität immer günstig, so dass dieser Bodentyp sehr ertragreich ist.

Die Standorteigenschaften der anstehenden Böden werden in der Auswertekarte Bodenschutz

[Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>; Abrufdatum 25.11.2022] wie folgt beschrieben:

natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch
Erodierbarkeit durch Wasser	hoch
Erodierbarkeit durch Wind	gering
Wasserspeichervermögen	mittel
Filter- und Puffereigenschaften für Schadstoffe	hoch
besondere Standorteigenschaften	keine
Verdichtungsempfindlichkeit	hoch

Im Plangebiet sind keine seltenen Böden (meint landesweit seltene Böden mit relativ regionaler Seltenheit; regional seltene Böden; naturnahe Böden) anzutreffen.

[Quelle: https://www.rpv-vestsachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil2_UB/03_Karten/U_01_Boden.pdf; Abrufdatum 25.11.2022].

In der historischen Vergangenheit befand sich im südlichen Teil des Plangebietes ein Gebäude, so dass von einer entsprechenden anthropogenen Vorbelastung der Böden am Standort auszugehen ist. [Quelle: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; TK 25 DDR Ausgabe Staat; Abrufdatum 20.02.2024]

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. Dies belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem unmittelbaren Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. [Informationen des LANDESAMTES FÜR ARCHÄOLOGIE; per Mail vom 04.07.2022].

Laut dem Regionalplan Westsachsen haben die Böden im Plangebiet besondere Bodenfunktionen, so:

- besondere Infiltrationsfähigkeit und Speicherfunktion,
- besondere Filter- und Pufferfunktion,
- hohe Klimaschutzfunktion. [Karte 13 Boeden.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Beurteilung:

Die Beurteilung der Umweltbelange Boden und Fläche erfolgt anhand der folgenden Eigenschaften: Kriterien / Bodenfunktionen, Empfindlichkeiten sowie Flächennutzung und -verbrauch.

- Kriterien / Bodenfunktionen
 - Naturnähe (Natürlichkeit, Grad der Ungestörtheit, Vorbelastungen);
 - Seltenheit/ naturraumtypische Ausprägung;
 - Lebensraumfunktion (Biotopentwicklungspotential);
 - Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit);

- Empfindlichkeiten
 - Verdichtungsempfindlichkeit;
 - Erosionsempfindlichkeit;
 - Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushalts.

- Flächennutzung und -verbrauch
 - Maß der Flächeninanspruchnahme
 - Nutzungseffizienz (funktionale Integration)

Tabelle 12: zusammenfassende Beurteilung der Umweltbelange Boden und Fläche für das Untersuchungsgebiet

Kriterium / Bodenfunktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Naturnähe	<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 1,8 % der Böden sind im Plangebiet überbaut. • In der historischen Vergangenheit waren Teile des Plangebietes überbaut. Stellenweise wurde auf der Fläche Boden / Substrat abgelagert. 	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Seltenheit	<ul style="list-style-type: none"> • Es kommen Böden vor, welche im Naturraum und im Siedlungsbereich relativ häufig anzutreffen sind. • Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. 	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Die versiegelten oder befestigten Böden haben keine oder nur sehr geringe Lebensraumfunktionen. • Die Böden unter dem Grünland sowie den Gehölzen und den Brachflächen haben als Lebensraum, bezogen auf den Naturraum, eine normale, d.h. durchschnittliche, Bedeutung. • Es handelt sich nicht um Böden mit besonderen oder extremen Bedingungen, auf denen bei Wegfall der aktuellen Bodennutzung die Entwicklung besonders schutzwürdiger Biotope bzw. Vegetationsgesellschaften zu erwarten sind. 	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Produktionsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Der Anteil überbauter Flächen ist gering (ca. 1,8 %). • Die Böden im übrigen Plangebiet haben eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit. 	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
Empfindlichkeit		
Verdichtungsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Für die wenigen überbauten Flächen ist dieses Kriterium ohne Relevanz. • Aufgrund des anstehenden Substrates ist die Verdichtungsempfindlichkeit hoch. • Für die wenigen überbauten Flächen ist dieses Kriterium ohne Relevanz. 	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering

Empfindlichkeit		
Erosionsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Die Auenböden haben aufgrund ihrer Textur gegenüber Wassererosion eine hohe Erodierbarkeit. Die Empfindlichkeit gegenüber Winderosion ist, ebenfalls bedingt durch die Textur, hingegen gering. Im Bestand wirkt die dauerhafte Vegetationsbedeckung einer Bodenerosion durch Wasser und Wind entgegen. Ebenso vermindert die nahezu ebene Fläche das Erosionsrisiko durch Wasser. 	Wassererosion sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
		Winderosion sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering
Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushalts	<ul style="list-style-type: none"> Das durchschnittliche Wasserspeichervermögen der Böden bewirkt i.d.R. eine gute Wasserversorgung der Pflanzen auch bei geringen Niederschlägen. Bei langen Trockenperioden kann Wassermangel auftreten. 	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Flächennutzung und -verbrauch		
Maß der Flächeninanspruchnahme (Vorbelastung)	<ul style="list-style-type: none"> Das Maß der baulichen Flächenbeanspruchung ist im Bestand sehr gering (ca. 1,8 %). 	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering
Nutzungseffizienz (funktionale Integration)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsbereiches, der guten Verkehrsanbindung und des geringen Erschließungsaufwandes mit Verkehrsflächen, hat die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung. 	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering

2.1.4 Wasser

Oberflächengewässer:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Ein im Norden an das Gebiet angrenzender Graben war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im Februar 2024, trotz des nassen Winters 2023/2024 trocken.

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. [Quelle: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 25.11.2022]

Selbst bei einem Extremhochwasser (Widerkehrwahrscheinlichkeit mindestens 200 Jahr) wird das Gelände nicht überflutet. [Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml#>; Abrufdatum 25.11.2022]

Das Gebiet liegt jedoch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Beim Versagen von Hochwasserschutzanlagen ist mit einer Überschwemmung des Gebietes zu rechnen.

[Quelle: Mitteilung des Landratsamt Landkreis Leipzig; 01.08.2022]

Versagen die Hochwasserschutzanlagen wird das Gebiet bei einem Hochwasser mit einer Widerkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren >1 bis 2 m hoch überschwemmt. [Quelle: LANDESTALSPERRENVERWALTUNG; Hochwassergefahrenkarte Stadt Pegau, Blatt 03, Wiederau, Weiderroda, Großstorkwitz, Hochwasserereignis Weiße Elster HQ100; 12.08.2020]

Es liegt innerhalb eines Vorranggebietes für vorbeugenden Hochwasserschutz (Risikobereich) sowie innerhalb eines regionalen Schwerpunktbereiches für die Minderung bestehender Gefahrenpotentiale im Hochwasserfall [Karte_12_Hochwasserschutz.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]

Grundwasser:

Das Plangebiet befindet sich in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet.

[Quelle: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 25.11.2022]

Im Zuge einer Baugrunduntersuchung (September 2022) wurde ungespanntes Grundwasser innerhalb von Flusskiesen in einer Tiefe von 3,32 bis 3,87 m unter Gelände angeschnitten. Der Grundwasserspiegel im Bereich des Baugeländes korrespondiert mit dem Wasserstand in der Elsteraue. Daraus resultieren saisonal schwankende Grundwasserstände. Nach den Daten einer seit 1991 regelmäßig beobachteten Grundwassermessstelle (Pegel Großstorkwitz, MKZ 48391947, ca. 1.300 m westlich des Baugrundstückes) lagen zum Zeitpunkt der Untersuchungen Grundwasserstände im Bereich des Mittelwassers bis mittleren Niedrigwassers vor. Mit einem Ansteigen des Grundwasserspiegels ist somit zu rechnen. Der höchste Grundwasserstand kann nach den Messstellendaten bei ca. 1,4 bis 1,9 m unter Geländeoberkante angenommen werden. [Quelle: Hydrogeologisches Gutachten; Büro für Geotechnik P.Neundorf GmbH; 01.11.2022]

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als „mittel“ angegeben.

[Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml#>; Abrufdatum 25.11.2022]

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird nach der europäischen Wasser- rahmenrichtlinie als „schlecht“ angegeben. Der chemische Zustand wird ebenfalls als „schlecht“ hinsichtlich der Nitratbelastung jedoch als „gut“ angegeben.

[Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml#>; Abrufdatum: 11.04.2024]

Das Grundwasser ist durch Bergbau beeinflusst. Das Plangebiet liegt in einem regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiet. [Regionalplan Leipzig-West Sachsen, https://www.rpv-west-sachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil1_Festlegungen/Karte_15_SBL.pdf; Abrufdatum 25.11.2022].

Beurteilung

Zur Beurteilung des Umweltbelanges Grundwasser werden folgende Kriterien herangezogen:

1. Grundwasserfunktionen:
 - Grundwasserneubildung;
 - Lebensraumfunktion für die Umweltbelange Tiere und Pflanzen
2. Verschmutzungsempfindlichkeit

Tabelle 13: Beurteilung des Umweltbelanges Grundwasser

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des Grundwasserflurabstandes und des anstehenden geologischen Substrates wird von einer durchschnittlichen Grundwasserneubildungsrate ausgegangen. 	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des Grundwasserflurabstandes (ca. 1,4 – 1,9 m) besteht kein unmittelbarer Einfluss des Grundwassers sowohl auf die Biotopausstattung als auch auf das Edaphon. Auch ist ein solcher in der Vegetations- und Biotoptypenausstattung nicht erkennbar. 	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering
Empfindlichkeit		
Verschmutzungsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als „mittel“ eingeschätzt. 	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering

2.1.5 Klima / Luft / Anpassung an den Klimawandel

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des mäßig trockenen Tieflandes und ist durch eine mittlere Jahrestemperatur von ca. 7,7° C gekennzeichnet. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme beträgt 540 bis 660 mm.

[Quelle: <https://ioer.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=d5e03e6b6ea64e588bd2fe92021604ff¢er=13.4804,50.9537&level=9&hiddenLayers=17ec1627304-layer-23,17ec1627307-layer-24,17ed3b5f720-layer-27,17ec16272ab-layer-5,17ed3b51e40-layer-26,17ed3b39ec0-layer-25,17ec16272fb-layer-21,17ec1627301-layer-22>; Abrufdatum 11.04.2024]

Im Bereich des Grünlandes entsteht in wolkenarmen, windschwachen Nächten (Strahlungsnächte) bodennah Kaltluft, die auf der nahezu ebenen Fläche kaum oder nur sehr langsam nach Norden abfließt. Auf der Brachfläche wird die Kaltluftentstehung durch die Gehölzsukzession gebremst. Der Gehölzaufwuchs und die krautige Brachevegetation bremst den ohnehin schwachen Kaltluftabfluss.

Allgemein wird in der Region die Luftverunreinigung als mäßig eingestuft. Der Jahresmittelwert für die NO₂-Belastung lag 2021 bei 10 - 15 µg/m³ und der für die Ozon-Belastung im Jahresmittel 2021 zwischen 45 - 50 µg/m³. Die Feinstaubbelastung (PM 10) wurde 2021 mit einem Jahresmittel von unter 12 µg/m³ erfasst. [Quelle: Luftqualität in Sachsen, Jahresbericht 2021; unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/40952>; Abrufdatum: 10.02.2022]

Das Plangebiet liegt in keinem siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereich.

[Quelle: Regionalplan Leipzig-West Sachsen, https://www.rpv-west-sachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil2_UB/03_Karten/U_02_Klima.pdf; Abrufdatum 25.11.2022].

Beurteilung

Die Beurteilung der im Folgenden betrachteten klimatischen und lufthygienischen Funktionen basiert auf einer Einschätzung der Wirkungen von Raum- bzw. Klimastrukturtypen (für Frischluftbildung, Luftfilterung, Kaltluftentstehung, Luftaustausch/ Durchlüftung und Kaltluftabfluss), Geländemorphologie/Relief (für Kaltluftentstehung, Frisch- bzw. Kaltluftabfluss) und Vorbelastungen.

Tabelle 14: Beurteilung des Umweltbelanges Klima / Luft

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> Das Grünland, die Brachflächen und die Gehölze im Plangebiet wirken mikroklimatech ausgleichend. 	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
Kalt- und Frischluftbahnen/ Durchlüftung	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet liegt in keiner Kalt- und Frischluftbahn. Barrieren der Durchlüftung sind nicht vorhanden. 	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering
Kaltluftentstehung	<ul style="list-style-type: none"> Über dem Grünland entsteht in Strahlungsnächten bodennah Kaltluft. Auf den Brachflächen wirken die dort vorhandenen Gehölze der Kaltluftentstehung entgegen. 	<u>sehr hoch</u> (GL) hoch <u>mittel</u> (Brache) gering sehr gering
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> Allgemein wird in der Region die Luftverunreinigung als mäßig eingestuft. Bedeutende Schadstoffemittenten sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. 	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering

2.1.6 Landschaft

Bei der Beurteilung des Landschaftsbildes ist das Umfeld mit in die Betrachtung einzubeziehen.



Abb. 4: Luftbild vom Plangebiet und dessen Umgebung (ohne Maßstab)
[Quelle: <http://rz.ipm-gis.de/rapis/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 11.04.2024]

Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach folgenden Kriterien:

- Strukturvielfalt
- Eigenart
- Naturnähe
- Erholungseignung

Die Bewertung erfolgt für jedes Kriterium in Form einer reduzierten 5er-Skala, wobei die Stufen 2 (gering) und 4 (hoch) aufgrund der problemspezifischen eingeschränkten Differenzierungsmöglichkeiten unbelegt bleiben.

Kriterien zur Einschätzung der Empfindlichkeit und Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung:

- Eigenart

Landschaftseinheit mit einem historisch gewachsenen, unverwechselbaren und typischen Erscheinungsbild bzw. besonders charakteristischen unverwechselbaren Landschaftsstrukturen mit ausgesprochen hoher Identifikationsfunktion

Wertstufe

sehr hoch / 5

Charakteristische Landschaftseinheit mit erkennbaren historisch begründeten bzw. prägenden Bereichen und Strukturen

mittel / 3

Gleichförmig wirkende Landschaft mit sehr geringer bzw. fehlender historischer Prägung und mangelnden Identifikationen schaffenden Strukturen oder Flächen

sehr gering / 1

- Strukturvielfalt

Hohe Anzahl als angenehm empfundener prägender und miteinander in räumlichen Bezug stehender, wahrnehmungsbestimmender Einzelelemente und strukturierter Flächen bis zu einer sehr hohen, als flächendeckend empfundenen gleichmäßigen Durchsetzung mit

verschiedenen natürlichen bzw. naturnahen oder auch landschaftlich eingepassten anthropogenen Strukturen in kleinräumigem Wechsel	<u>sehr hoch / 5</u>
Mittlere Durchsetzung mit als angenehm empfundenen prägenden Einzelelementen und strukturierten Bereichen in mittel- bis weitläufigem räumlichen Bezug	<u>mittel / 3</u>
Geringer Anteil an strukturgebenden Elementen und Flächen mit meist bzw. z.T. fehlendem Bezug zueinander oder Vorhandensein störender, als unangenehm empfundener technischer Bauwerke bis zum Empfinden von Eintönigkeit, z.B. aufgrund fehlender Bezüge	<u>sehr gering / 1</u>

- Naturnähe / Natürlichkeit

Kein bzw. geringer Einfluss menschlicher Nutzung ohne Verlust des naturnahen Charakters erkennbar; Eindruck einer intakten unberührten Natur (nicht ökologisch betrachtet) ohne Störfaktoren	<u>sehr hoch / 5</u>
Ausmaß menschlicher Nutzung (deutlich) erkennbar, Empfinden von einer anthropogenen Überformung der natürlichen Landschaft	<u>mittel / 3</u>
Hohes bis sehr hohes Ausmaß einer als Eingriff empfundenen menschlichen Nutzung, Eindruck einer ge- bis zerstörten Natur	<u>sehr gering / 1</u>

- Erholungseignung

Unter Einbeziehung der zuvor genannten Kriterien sind hier zusätzlich zu werten:

Großflächige bis flächendeckende Schutzgebietsausweisung /-en mit (kultur-) landschaftlichem Bezug, hohes Maß an Luftreinheit und Ruhe, gute bis sehr gute Freiraumausstattung und Erschließung.	<u>sehr hoch / 5</u>
Bestehende, flächige bis vereinzelte freiraumbezogene Schutzgebietsausweisungen, geringe Beeinträchtigungen durch Lärm und Gerüche, durchschnittliche Ausstattung und/oder Erschließung	<u>mittel / 3</u>
Fehlende oder nur geringflächige freiraumbezogene Schutzgebietsausweisungen, deutliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Gerüche, geringe bis fehlende Ausstattung und Erschließung	<u>sehr gering / 1</u>

Gesamtwertbildung

Die Gesamtbewertung erfolgt unter dem Gesichtspunkt der freiraumbezogenen Erholung und des landschaftlichen Erlebniswertes als Lebensgrundlage für den Menschen. Sie wird in der oben genannten Schrittfolge verbal-argumentativ hergeleitet.

[Quelle: THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG; 1994]

Das Plangebiet befindet sich in einer Auenlandschaft, genau in der Südlichen Elsteraue. [Karte_7_Landschaftseinheiten.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024]

Die Eigenart des Untersuchungsgebietes selbst drückt sich zum einen durch die natürliche Erscheinung des Reliefs (ebene Fläche) und zum anderen durch die Lage am Siedlungsrand von Wiederau im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen aus. Das Erscheinungsbild des Plangebietes ist von Ruderal- und Gehölzflächen sowie Grünland im Norden geprägt. Betrachtet man nur das Plangebiet, ist die Ausstattung an Identifikationen schaffenden Strukturen oder Flächen durchschnittlich (**Wertstufe 3**).

Im weiteren Umfeld bestimmen der gut durchgrünte Siedlungsbereich von Wiederau, die Elsteraue mit flussbegleitenden Gehölzen sowie Acker- und Grünlandflächen sowie Ackerflächen mit Flurgehölzen außerhalb der Aue das Erscheinungsbild der Landschaft. Westlich von Wiederau befindet sich der Werbener See, im Osten von Wiederau, östlich der Bundesstraße B 2, liegt der Tagebau Vereinigtes Schleenhain. Die Eigenart des weiteren Umfeldes ist insgesamt als durchschnittlich zu bewerten (**Wertstufe 3**).

Die Gehölzinseln sowie die Einzelbäume und –sträucher strukturieren die Flächen innerhalb des Plangebietes. Einzig das Grünland im Norden wird nicht durch Gehölze untergliedert. Insgesamt ist die **Strukturvielfalt** im Plangebiet durchschnittlich (**Wertstufe 3**).

Das nähere und weitere Umfeld ist zum einen durch eine hohe Anzahl als angenehm empfundener prägender und miteinander in räumlichen Bezug stehender, wahrnehmungsbestimmender Einzelelemente und strukturierter Flächen (Fluss- und Auenlandschaft, Flurgehölze, Gehölzstreifen, strukturreicher Siedlungsbereich) geprägt. Zum anderen wirken der Tagebau Vereinigtes Schleenhain, die Bundesstraße B 2 und intensiv ackerbaulich genutzte Flächen eintönig und unangenehm für den Betrachter (insgesamt **Wertstufe 3**).

Im Plangebiet vermitteln die Gehölzbestände einen naturnahen Eindruck. Dennoch ist der anthropogene Einfluss auf das Erscheinungsbild des Plangebietes deutlich zu erkennen (Grünlandflächen, versiegelte Flächen, Garagengebäude). Das Kriterium Naturnähe/Natürlichkeit ist innerhalb des Plangebietes als durchschnittlich zu bewerten (**Wertstufe 3**). Auch im näheren und weiteren Umfeld ist der anthropogene Einfluss auf die Landschaft deutlich erkennbar (Siedlungsbereich, (Bundes)straße(n), Ackerland, Bergbau etc.), wobei eine deutliche und negativ empfundene, Überprägung außerhalb der Tagebaubereiche nicht festzustellen ist. (**Wertstufe 3**)

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im LSG „Elsteraue“. Das Plangebiet wird in Nord Süd Richtung von einem schmalen Trampelpfad durchzogen, welcher sich außerhalb des Plangebietes bis zur Straße Flößchen im Nordosten fortsetzt. Offensichtlich wird demnach das Plangebiet von Spaziergängern gequert. Eine regionale Bedeutung der Wegeverbindung besteht jedoch nicht und im Plangebiet sind auch keine regional bedeutenden Erholungszielorte vorhanden, so dass insgesamt nur von einer geringen bis durchschnittlichen Erholungseignung im Plangebiet ausgegangen werden kann (**Wertstufe 1 bis 3**).

Das unmittelbare und weitere Umfeld liegt zum großen Teil im LSG „Elsteraue“, zeichnet sich durch eine gute Erholungsinfrastruktur und zahlreiche Erholungszielorte (z.B. Reitwege, Elsterradweg, Kanuverleih Pegau, Stadtbad Pegau, Gaststätten) aus. Insgesamt wird die Erholungseignung der Landschaft im Umfeld des Plangebietes als mittel bis hoch (**Wertstufe 3 bis 5**) bewertet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet für sich betrachtet, aufgrund der vorhandenen Flächennutzung und Wegeverbindung eine durchschnittliche Wertigkeit aus der Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung aufweist. Auch das weitere Umfeld ist insgesamt als „mittelwertig“ zu bewerten.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Begriffsbestimmung:

[Quelle: Art. 2 Abs. 2 der Biodiversitätskonvention; (Gesetz zu dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 05.06.1992)]

Biologische Vielfalt: „... die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme;“

Nachfolgende Aussagen zur biologischen Vielfalt (Biodiversität) basieren auf einer Analyse der Bestandsdaten zur Flora und Fauna (vgl. Kapitel 2.1.1 und 2.1.2).

Die Analyse der Bestandssituation kommt zu folgenden Schlüssen:

- Die Vielfalt zwischen den Arten und zwischen verschiedenen Biotoptypen ist durchschnittlich.
- Die biologische Vielfalt ist anthropogenen Ursprunges (Ruderalarten, Kulturfolger, Gartenpflanzen, Baumschulgehölze, Grünlandarten).

Daraus wird deutlich, dass die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet vor dem Hintergrund eines anthropogenen Einflusses zu betrachten und zu interpretieren ist - sie spiegelt in diesem Sinne eine Vorbelastung wider.

Eine Bestandsanalyse sollte daher unter dem Gesichtspunkt einer **standorttypischen Vielfalt** erfolgen.

Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) wäre im Plangebiet ein Eichen-Ulmen-Auenwald im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald.

[Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>; Abrufdatum 05.09.2022]

Von der ursprünglichen Waldgesellschaft sind im Plangebiet keine Überbleibsel mehr vorhanden. Lediglich diverse Gehölzarten der ursprünglichen Waldgesellschaft kommen vor (nachfolgend fett markiert).

Folgende Bäume und Sträucher zählen zu diesen Pflanzengesellschaften:

<u>Bäume:</u>	Acer campestre	-	Feld-Ahorn
	Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
	Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
	Betula pendula	-	Sand-Birke
	Carpinus betulus	-	Hainbuche
	Fagus sylvatica	-	Gemeine Buche
	Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
	Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
	Populus tremula	-	Zitter-Pappel
	Prunus avium	-	Vogelkirsche
	Prunus padus	-	Gewöhnliche Traubenkirsche
	Pyrus pyraeaster	-	Wildbirne
	Quercus petraea	-	Trauben-Eiche
	Quercus robur	-	Stiel-Eiche
	Sorbus aucuparia	-	Eberesche
	Tilia cordata	-	Winter-Linde
	Ulmus minor	-	Feld-Ulme
	Ulmus laevis	-	Flatterulme
<u>Sträucher:</u>	Cornus sanguinea	-	Blutroter Hartriegel
	Corylus avellana	-	Gemeine Hasel
	Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
	Euonymus europaeus	-	Europäisches Pfaffenhütchen
	Prunus spinosa	-	Schlehe
	Rosa canina	-	Hundsrose
	Rubus fruticosus	-	Echte Brombeere
	Rubus idaeus	-	Himbeere
	Salix caprea	-	Salweide
	Salix cinerea	-	Grauweide
	Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
	Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

Auch die charakteristische Tierwelt der natürlicherweise vorkommenden Waldgesellschaften wurde im Untersuchungsgebiet durch andere Arten ersetzt. Exemplarisch wird dies mit der Avifauna belegt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ist. Es dominieren Tier- und Pflanzenarten mit einer hohen ökologischen Potenz oder vom Menschen angesiedelte Arten, welche häufig im Siedlungs(rand)bereich und auf Grünlandflächen anzutreffen sind. Ein Vorkommen von wertgebenden, geschützten und/oder gefährdeten Tierarten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet, dass die derzeitige Nutzung des Plangebietes bestehen bleibt - eine Veränderung kann nicht prognostiziert werden. Eingeschätzt wird, dass damit keine erheblich negativen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges „Naturhaushalt und Landschaft“ zu erwarten sind.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft

Die nachfolgende Flächenbilanz verdeutlicht die zu erwartenden Änderungen bei Plandurchführung:

Tabelle 15: Flächenbilanz

Bestand	Fläche in m ²	Anteil in %	
vollversiegelte Flächen; Gebäude	15	0,2	Summe befestigte Flächen: 149 m ² (1,8 %)
vollversiegelte Flächen	86	1,0	
wasserdurchlässig befestigte Flächen	48	0,6	
Trampelpfad	29	0,3	
Schutthaufen	8	0,1	
Lagerfläche für Baumaterial	32	0,4	
Grabeland, Beet	63	0,7	
Extensivrasen	318	3,8	
Dauergrünland	5.077	60,0	
Ruderalflur, Deckungsrad der Vegetation 50 bis 75 %	81	1,0	
ruderales Gras- und Krautflur	1.615	19,1	
Gehölzgruppe/Gebüsch/Hecke	1.082	12,8	
gesamt:	8.454	100,0	

Planung	Fläche in m ²	Anteil in %	
überbaubare Grundstücksfläche	1.758	20,8	Summe befestigte Flächen: 2.395 m ² (28,3 %)
Verkehrsfläche	637	7,5	
nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.758	20,8	
private Grünfläche (Nutzgarten)	224	2,6	
Fläche für Landwirtschaft (Extensivgrünland; Gehölze) davon (Übernahme aus Bestand):			
- 315 m ² Heckenneuanlage			
- 544 m ² Obstwiese (15 Obstbäume)			
- Baumreihen mit 15 Laubbäume	4.077	48,2	
gesamt:	8.454	100,0	

Aus der Flächenbilanz geht hervor, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen gegenüber dem Altbestand von 2.246 m² (26,6 %) verbunden ist.

- Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

Es ist festzustellen, dass das Plangebiet neben weit verbreiteten und anpassungsfähigen Tierarten auch wertgebenden, geschützten und/oder gefährdeten Arten Lebensraum bieten kann. Insbesondere die Gehölzbestände, die Ruderalfluren sind als Tierlebensräume relevant.

An geschützten und / oder gefährdeten Pflanzenarten herrscht hingegen Mangel. Entsprechende Arten kommen im Gebiet nicht vor.

Die Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² ist verbunden mit dem Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen.

Die Planrealisierung ist verbunden mit dem Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsch). Dem stehen (im Verlauf der Planaufstellung bereits realisierte) Neuanpflanzungen im Umfang von 315 m² Hecke, 554 m² Obstwiese (15 Obstbäume) und 15 Laubbäumen auf der Fläche für die Landwirtschaft sowie (geplant) im Bereich der Baugrundstücke (aller 250 m² ein Baum) und des Nutzgartens (4 Obstbäume) gegenüber.

Die Ruderalfluren (1.696 m²) gehen bei Planrealisierung vollständig verloren. Mit der Umwandlung des artenarmen Intensivgrünlandes in eine extensiv gepflegte Grünlandfläche (4.077 m²) kann dieser Verlust kompensiert werden.

Eine Betroffenheit von wertgebenden Biotopen und Strukturen sowie von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG sind bei Planrealisierung nicht zu erwarten. Das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann durch geeignete und einfache Maßnahmen vermieden werden (vgl. Anlage 2).

→ Aufgrund der Bestandsituation, des relativ geringen Umfangs des Planvorhabens und der geplanten grünordnerischen und kompensatorischen Maßnahmen wird eingeschätzt, dass mit Planrealisierung keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt verbunden sind.

- Boden / Fläche

Mit der Planrealisierung ist eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem nahezu unversiegelten Ausgangszustand verbunden.

Dabei werden Böden beansprucht, welche über eine hohe Bodenfruchtbarkeit, ein durchschnittliches Wasserspeichervermögen und ein hohes Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe verfügen. Diese Standorteigenschaften sowie die Lage in einem archäologischen Relevanzbereich (Archivfunktion des Bodens) bewirken eine hohe Wertigkeit des beanspruchten Bodens.

Im Plangebiet sind keine seltenen Böden und keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften (meint besonders trocken oder nass) anzutreffen.

Die zusätzliche Überbauung von Flächen ist verbunden mit einem Verlust der Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
- Filter-, Puffer- und Transformatorsystem für die Grundwasserneubildung und -reinhaltung,
- Speicherraum für Nährstoffe und Niederschlagswasser,
- Produktionsgrundlage.

Auch außerhalb der überbauten Flächen ist insbesondere in den Baugebieten mit Eingriffen in den Bodenkörper und Störungen des Profilaufbaues zu rechnen.

Die auf den Menschen bezogenen Bodenfunktionen

- Lagerstätte sowie
- Baugrund

werden bei Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes nicht oder nur wenig negativ beeinflusst.

Aufgrund der Lage in einem archäologischen Relevanzbereich (Archivfunktion des Bodens) ist vor dem Beginn von Bauarbeiten eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen. Ggf. sind vor Baubeginn archäologische Untersuchungen durchzuführen.

Denkbare Auswirkungen während der Bauphase beschränken sich auf Beeinträchtigungen durch mögliche Kontamination in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien).

→ Aufgrund der relativ geringen Größe der überbaubaren Flächen in der Planung, der Regelung, dass eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zugelassen wird sowie der Bestandsituation (keine seltenen Böden und keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften) und den geplanten grünordnerischen und kompensatorischen Maßnahmen (insbes. Extensivierung von 4.077 m² Grünland), wird eingeschätzt, dass

die Planrealisierung Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erwarten lässt, welche die Schwelle zur Erheblichkeit nicht überschreiten.

→ Aufgrund der hohen Nutzungseffizienz der Fläche und der geplanten optimalen Flächenausnutzung, wird eingeschätzt, dass mit Planrealisierung keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche verbunden sind.

- Wasser

Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes geht eine Überbauung von 2.395 m² Fläche einher. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand (149 m²). Einher geht eine Reduktion der Grundwasserneubildungsrate unter den versiegelten Flächen. Die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate ist prinzipiell mit einer Erhöhung von Oberflächenabflüssen verbunden.

Aufgrund der Bestandssituation werden bei Planrealisierung keine Oberflächengewässer baulich beansprucht. Ein nördlich angrenzender, aktuell trockener, Graben („Flößchen“), bleibt von der Planung unberührt.

Aufgrund der Lage in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet sind Kellergeschosse unzulässig und der Fußboden des unteren Geschosses muss gleich oder höher der unmittelbar angrenzenden vorhandenen Geländeoberfläche sein.

Die Gebäude sind planerisch und bautechnisch an das Risiko anzupassen, um Schäden durch eindringendes Wasser soweit wie möglich zu verhindern. Weiterhin ist der Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen zu verhindern.

Weitere Schutzgebiete nach dem Wasserrecht werden nicht beansprucht oder tangiert.

Denkbare Auswirkungen während der Bauphase beschränken sich auf Beeinträchtigungen durch mögliche Kontaminationen in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien).

→ Die mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes zu erwartende Flächenversiegelung wird im Vergleich mit der aktuellen Bestandssituation mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Diese werden jedoch, insbesondere aufgrund der geringen Flächengröße und der Regelung, dass das auf den jeweiligen Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser zu speichern, zu verdunsten und/oder zu versickern ist, nicht die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten.

- Klima / Luft / Anpassung an den Klimawandel

Die Planrealisierung ist verbunden mit dem Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsche) welche mikroklimatisch ausgleichend wirken. Weiterhin ist die Planrealisierung verbunden mit einer Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem nahezu unversiegelten Ausgangszustand. Einher geht damit eine Erhöhung des Anteils mikroklimatisch ungünstig wirkender Flächen (stärkere Erwärmung) punktuell im Bereich der geplanten Bebauung.

Auswirkungsmindernd wirken sich die bereits im Verlauf der Planaufstellung realisierten Begrünungsmaßnahmen (315 m² Hecke, 15 Obstbäume und 15 Laubbäume) auf dem Grünland sowie die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen im Bereich der Baugrundstücke (aller 250 m² ein Baum) und des geplanten Nutzgartens (4 Obstbäume) aus.

Über freien und nicht überbauten Flächen wird es weiterhin zur Kaltluftentstehung kommen. Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche und Kaltluftabflussbahnen werden nicht beansprucht.

→ Aufgrund der Lage des Plangebietes am Rand des Siedlungsbereiches, außerhalb von Kaltluftabflussbahnen und -sammelgebieten mit Siedlungsbezug und den im Bebauungsplan geregelten Begrünungsmaßnahmen, wird eingeschätzt, dass bei der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie Anpassung an den Klimawandel zu erwarten sind.

- Landschaft

Eine Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes ist mit einer Änderung des Landschaft- und Ortsbildes in diesem Bereich verbunden. Aus einer Brach- und Gehölzfläche am Siedlungsrand wird ein Wohngebiete inklusive neuer Straße. Das vorhandene, sturkturarme Grünland wird in Extensivgrünland umgewandelt, wobei im Zuge der Planaufstellung bereits zum Eingriffsausgleich neu gepflanzte Gehölze (Hecke, Obstwiese, Einzelbäume) erhalten bleiben können.

Teile des Plangebietes (Baugebietsflächen, Nutzgarten, Straße) müssen aus dem LSG ausgegliedert werden.

→ Aufgrund der Lage und der Bestandsituation sowie den geplanten grünordnerischen Maßnahmen (intensive Durch- und Eingrünung) wird eingeschätzt, dass mit Planrealisierung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaft **keine erheblichen Auswirkungen** prognostiziert werden können.

Weiterhin ist festzustellen, dass der im Südosten angrenzende B-Plan (Vorhaben- und Erschließungsplan „Am Weihler“) laut Luftbildlage [GoogleEarth - historische Bilder; Abrufdatum 26.03.2024] seit ca. 5 Jahren vollständig vollzogen wurde. Im Südwesten grenzt die Abrundungssatzung „Wiederau-NW“ aus dem Jahre 1994 direkt an das Gebiet an. Auch diese Satzung ist zu einem erheblichen Teil bereits vollzogen.

Es wird daher eingeschätzt, dass die Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes „Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“ **keine neuen kumulierenden Auswirkungen** auf die Umweltbelange des Naturhaushaltes und der Landschaft bezüglich der benachbarten Plangebiete zu erwarten sind.

2.4 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung) und Waldumwandlung

Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen verbunden. Es handelt sich damit um einen Eingriff nach § 14 BNatSchG.

Mit der Planrealisierung ist eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem nahezu unversiegelten Ausgangszustand verbunden. Einher geht der Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen und 1.696 m² Ruderalfluren. Dem steht die Anlage einer 315 m² großen Hecke, von Baumpflanzungen auf dem Extensivgrünland und in den Baugebieten sowie die Umwandlung von artenarmen Intensivgrünland in eine extensiv gepflegte Grünlandfläche (4.077 m²) gegenüber. Es wird eingeschätzt, dass der mit der Planrealisierung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft mit diesen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann – externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Zur besseren Skalierung wird nachfolgend das Ergebnis der verbal - argumentativen Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung anhand eines Biotopwertverfahrens durchgerechnet.

Ziel dieser Prüfung ist es, Planungssicherheit zu erlangen, da die verbal - argumentative Kompensationsermittlung kaum anhand von vergleichbaren Fällen relativierbar bzw. überprüfbar und nur schwer nachvollziehbar ist. [vgl. KÖPPEL u.a., 1998, S. 217 - 218]

Die nachfolgende Bilanzierung erfolgte auf Grundlage der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen; Stand Juli 2003“.

Entsprechend den Kriterien und Vorgaben dieser Handlungsempfehlung erfolgte die Bilanzierung als „Fall A: Betroffenheit von Werten und Funktionen allgemeiner Bedeutung“, womit die Bilanzierung einzig auf Grundlage der Biotoptypen erfolgt. [vgl. Seite 9 ff. in der Handlungsempfehlung]

Die Darstellung der Bilanzierung in der nachfolgenden Tabelle weicht von der Handlungsempfehlung ab, da die dort gewählte Darstellungsform für das kleine Gebiet zu kompliziert (und nur schwer nachvollziehbar) wäre.

Die vereinfachte Darstellungsform hat keinen Einfluss auf das Bilanzierungsergebnis. Die Handlungsempfehlung wurde aufgrund ihres Umfangs (über 70 Seiten) nicht mit in die vorliegende Arbeit aufgenommen, kann aber aus dem Internet unter:

<https://www.natur.sachsen.de/eingriffsregelung-handlungsempfehlung-8109.html>

heruntergeladen werden.

In der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde der Bestand der geplanten Flächennutzung gegenübergestellt:

Tabelle 12: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung - Plangebiet

Bestand	Fläche in m ²	Biotoptyp Liste 2004 (soweit ausgewiesen)	Biotopwert	Wertpunkte
vollversiegelte Flächen; Gebäude	15	--	0	0
vollversiegelte Flächen	86	--	0	0
wasserdurchlässig befestigte Flächen	48	--	3	144
Trampelpfad	29	--	4	116
Schutthaufen	8	--	3	24
Lagerfläche für Baumaterial	32	--	3	96
Grabeland, Beet	63	11.03.700	10	630
Extensivrasen	318	11.03.700	10	3.180
Dauergrünland; intensiv	5.077	06.03.200	10	50.770
Ruderalflur, Deckungsrad der Vegetation 50 bis 75 %	81	07.03.200	15	1.215
Gras- und Krautflur	1.615	07.03.200	15	24.225
Gehölzgruppe/Gebüsch/Hecke	1.082	02.02.000; 02.02.200; 02.01.300	23	24.886
gesamt:	8.454			105.286

Planung	Fläche in m ²	Biotoptyp Liste 2004 (soweit ausgewiesen)	Planungswert (bei Übernahme aus Bestand: Biotopwert)	Wertpunkte
überbaubare Grundstücksfläche	1.758	"--"	0	-
Verkehrsfläche	637	"--"	0	-
nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.758	11.03.700	9	15.822
private Grünfläche (Nutzgarten)	224	11.03.700	9	2.016
Fläche für die Landwirtschaft (Extensivgrünland mit Übernahme neu gepflanzter Laub- und Obstbäume, Sträucher und Hecke aus dem Bestand)	4.077	02.02.400; 02.02.430; 06.02.210; 06.02.220; 10.03.000	22	89.694
gesamt:	8.454			107.532
Biotopwertüberschuss:				2.246

→ Die Realisierung der Planung ist gegenüber dem Altbestand mit einem Biotopwertüberschuss von 2.246 Wertpunkten verbunden, dies wird maßgeblich durch die Kompensationsmaßnahme M 4 innerhalb des Plangebietes bewirkt.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges des Naturhaushaltes und der Landschaft

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstigen Plätze in den Baugebieten WA sind nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen.
- Die Anlage von Schottergärten wird verhindert.
- Glasflächen sind so herzustellen, dass Vogelschlag vermieden wird.
- Das auf den privaten Grundstücken und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist standortgleich durch Speicherung und Nutzung, Versickerung und/oder Verdunstung zu bewirtschaften.
- Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig. Das Ausmaß der möglichen Flächenüberbauung reduziert sich damit um 1.055 m², gegenüber einer Variante, welche eine Überschreitung vollumfänglich zulassen würde.
- Einzäunungen sind auf der Fläche für die Landwirtschaft (außer Tierkoppeln und Gehölzschutz) unzulässig.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes:

- Auf der „Fläche für Landwirtschaft“ wird als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft Extensivgrünland festgesetzt, wobei vorhandene Gehölzneuanpflanzungen erhalten bleiben können.
- Je angefangene 250 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.
- Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes:

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3. Auswirkungen auf den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

Der Umweltbelang „Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere:

- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen,
- der Schutz vor von Bodenverunreinigungen ausgehenden Gefahren,
- die durch den Bauleitplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken,
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

Im Rahmen der Umweltprüfung geht es um die Veränderungen der Umweltfaktoren und die

Art und Weise, wie diese sich auf den "Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt" auswirken. Andere Faktoren, die sich auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken, insbesondere solche sozialer oder ökonomischer Natur, können an anderer Stelle in der Begründung zum Bebauungsplan abgehandelt werden, soweit sie für die Abwägung von Bedeutung sind (z.B. Errichtung von Schulen, Kinderbetreuungsplätze etc.). [BUNZEL; 2005]

Klimatische Belastungen und Luftverunreinigungen

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet mäßiger Belastung mit Luftverunreinigungen (vgl. Kap. 2.1.5). Ein Luftreinhalteplan gibt es für die Stadt Pegau nicht.

Bei dem Grünland und eingeschränkt auch bei den Brachflächen des Plangebietes handelt es sich um Kaltluftentstehungsgebiete, welche keine besondere Bedeutung für die Belüftung von Siedlungsflächen aufweisen. (vgl. Kap. 2.1.5).

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet [Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml#>; Abrufdatum 25.11.2022] jedoch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Beim Versagen von Hochwasserschutzanlagen ist mit einer Überschwemmung des Gebietes zu rechnen. [Quelle: Mitteilung des Landratsamt Landkreis Leipzig; 01.08.2022]

Versagen die Hochwasserschutzanlagen, wird das Gebiet bei einem Hochwasser mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren >1 bis 2 m hoch überschwemmt. [Quelle: LANDESTALSPERRENVERWALTUNG; Hochwassergefahrenkarte Stadt Pegau, Blatt 03, Wiederau, Weiderröda, Großstorkwitz, Hochwasserereignis Weiße Elster HQ100; 12.08.2020]

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

[Quelle: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>; Abrufdatum 25.11.2022]

Erholung

Im Plangebiet befinden sich keine Erholungszielpunkte. Eine Erholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Flächen des B-Plangebietes nicht als altlastverdächtige Flächen oder Altlasten im Sächsischen Altlastenkataster erfasst.

Immissionsschutz

In der Nachbarschaft des Plangebietes sind keine Emissions-Quellen von Luftschadstoffen, Staub, Gerüchen und Lärm vorhanden, deren Emissionen voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen führen bzw. maßgeblich dazu beitragen können.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet, dass die derzeitige Nutzung des Plangebietes bestehen bleibt - eine Veränderung kann nicht prognostiziert werden.

Eingeschätzt wird, dass damit keine erheblich negativen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit“ zu erwarten sind.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

Die Flächenbilanz in Tabelle 15 im Kapitel 2.3 verdeutlicht die Änderungen der Flächennutzung zwischen dem aktuellen Bestand und der Planung.

Deutlich wird, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen gegenüber dem Altbestand von 2.246 m² (26,6 %) verbunden ist.

Luftverunreinigungen

Bei Planrealisierung sind, keine weiteren erheblichen Belastungen mit Luftverunreinigungen zu erwarten.

Hochwasserschutz

Aufgrund der Lage in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet sind Kellergeschosse unzulässig und der Fußboden des unteren Geschosses muss gleich oder höher der unmittelbar angrenzenden vorhandenen Geländeoberfläche sein.

Die Gebäude sind planerisch und bautechnisch an das Risiko anzupassen, um Schäden durch eindringendes Wasser soweit wie möglich zu verhindern. Weiterhin ist der Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen zu verhindern.

Klimatische Belastungen

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Rand des Siedlungsbereiches, außerhalb von Kaltluftabflussbahnen und -sammelgebieten mit Siedlungsbezug und den im Bebauungsplan geregelten Begrünungsmaßnahmen, wird eingeschätzt, dass bei der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie Anpassung an den Klimawandel zu erwarten sind.

(im Detail siehe Ausführungen zu den Umweltbelangen Klima / Luft / Anpassung an den Klimawandel im Kapitel 2.3)

Bodenverunreinigungen

Erheblich negative Auswirkungen durch Bodenverunreinigungen sind bei Planrealisierung nicht zu erwarten.

Erholung

Auswirkungen auf Erholungszielpunkte und Erholungsinfrastruktur können aufgrund der Bestandssituation ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden im Kapitel 2.3 betrachtet.

→ **Zusammenfassend** ist festzustellen, dass mit Planrealisierung **keine erheblichen Auswirkungen** auf den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ verbunden sind.

Weiterhin ist festzustellen, dass der im Südosten angrenzende B-Plan (Vorhaben- und Erschließungsplan „Am Weihler“) laut Luftbildlage [GoogleEarth - historische Bilder; Abrufdatum 26.03.2024] seit ca. 5 Jahren vollständig vollzogen wurde. Im Südwesten grenzt die Abrundungssatzung „Wiederau-NW“ aus dem Jahre 1994 direkt an das Gebiet an. Auch diese Satzung ist zu einem erheblichen Teil bereits vollzogen.

Es wird daher eingeschätzt, dass die Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes „Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“ **keine neuen kumulierenden Auswirkungen** auf den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ bezüglich der benachbarten Plangebiete zu erwarten sind.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Umweltbelanges „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzgl. der Umweltbelange „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“:

- Kellergeschosse sind unzulässig und der Fußboden des unteren Geschosses muss gleich oder höher der unmittelbar angrenzenden vorhandenen Geländeoberfläche sein.
- Die Gebäude sind planerisch und bautechnisch an das Risiko anzupassen, um Schäden durch eindringendes Wasser soweit wie möglich zu verhindern.
- Der Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen ist zu verhindern.

Weitere Maßnahmen siehe Kapitel 2.5

Die weiteren im Kapitel 2.5 dargelegten Umweltmaßnahmen beziehen sich auch auf den Umweltbelang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

4. Auswirkungen auf die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Kulturgüter:

- Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale nach § 2 Abs. 5a SächsDSchG.
- Das Plangebiet befindet sich in keinem Vorranggebiet für den Kulturlandschaftsschutz [Karte_11_Kula.pdf (rpv-vestsachsen.de); Abrufdatum 11.03.2024.]
- Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet mit archäologischer Relevanz, so befinden sich im unmittelbaren Umfeld folgende archäologische Kulturdenkmale:
 - D-19250-07: Siedlungsspuren (Frühneolithikum),
 - D-19250-03: Siedlung (Neolithikum, Spätneolithikum, vorrömische Eisenzeit, römische Kaiserzeit), Gräber (Spätneolithikum, Bronzezeit, römische Kaiserzeit)
 - D-19250-04: Siedlungsspuren (Frühneolithikum), Siedlungsspuren (Bronzezeit),
 - D-19250-01: historischer Ortskern (Mittelalter),
 - D-19250-02: Befestigung (Mittelalter), Einzelsiedlung (Neuzeit),
 - D-19250-05: Gräber (Jungbronzezeit), Siedlungsspuren (Bronzezeit) und
 - D-19250-11: Siedlungsspuren (Neolithikum), Siedlungsspuren (Metallzeit).[Quelle: LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE, Informationen per Mail vom 04.07.2022].

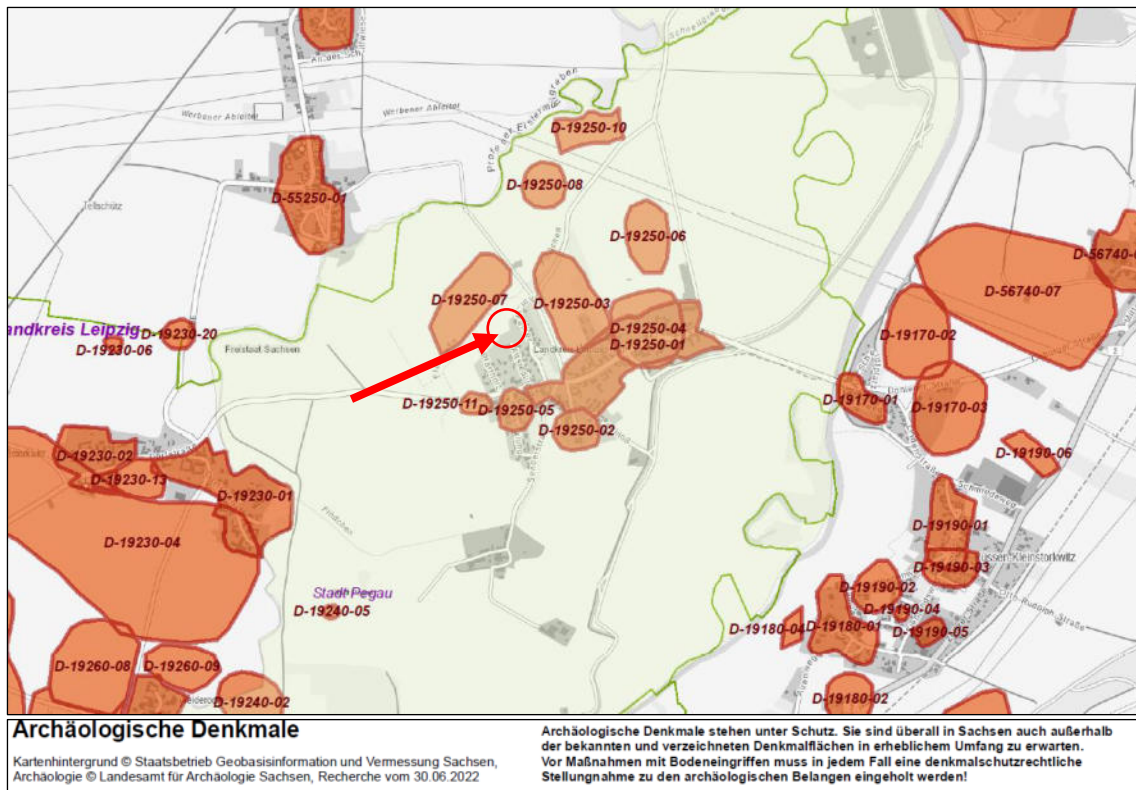


Abb. 5: Lage der archäologischen Kulturdenkmale und des Plangebietes (ohne Maßstab).
[LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE, Informationen per Mail vom 04.07.2022]

Sachgüter⁴:

- Die Straße und das angeschnittene Gebäude im Süden des Plangebietes sind Sachgüter im Sinne der Definition.

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet, dass die derzeitige Nutzung des Plangebietes bestehen bleibt - eine Veränderung kann nicht prognostiziert werden. Eingeschätzt wird, dass damit keine erheblich negativen Umweltauswirkungen bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ zu erwarten sind.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Kulturgüter:

Da das Plangebiet in einem archäologischen Relevanzbereich liegt, ist vor Beginn der Bauarbeiten eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen. Ggf. sind vor Beginn der Bauarbeiten archäologische Untersuchungen durchzuführen. Nur unter dieser Voraussetzung können erhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter ausgeschlossen werden.

Sachgüter:

Die vorhandene Straße wird im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Erhebliche Auswirkungen auf Sachgüter können ausgeschlossen werden.

⁴ Definition: Sachgüter sind alle natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter, die für den Einzelnen, die Gesellschaft insgesamt oder Teile davon von materieller Bedeutung sind. [SCHRÖDER et al.; 2004 in BUNZEL; 2005]

Das durch das Plangebiet angeschnittene Gebäude (Garage) hat Bestandsschutz. Eine Klärung des Grundstücksgrenzverlaufes in diesem Bereich wird angestrebt.

→ Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit Planrealisierung **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ verbunden sind, wenn die im Kapitel 4.4 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme realisiert wird.

Weiterhin ist festzustellen, dass der im Südosten angrenzende B-Plan (Vorhaben- und Erschließungsplan „Am Weihler“) laut Luftbildlage [GoogleEarth - historische Bilder; Abrufdatum 26.03.2024] seit ca. 5 Jahren vollständig vollzogen wurde. Im Südwesten grenzt die Abrundungssatzung „Wiederau-NW“ aus dem Jahre 1994 direkt an das Gebiet an. Auch diese Satzung ist zu einem erheblichen Teil bereits vollzogen.

Es wird daher eingeschätzt, dass die Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes „Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“ **keine neuen kumulierenden Auswirkungen** auf die Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ bezüglich der benachbarten Plangebiete zu erwarten sind.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzgl. der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“:

- Vor Beginn der Bauarbeiten ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen. Ggf. sind vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten, im von Bautätigkeit betroffenem Areal, durch das Landesamt für Archäologie archäologische Grabungen mit ausreichend zeitlichem Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchzuführen. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Ausgleichsmaßnahmen bzgl. der Umweltbelange „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“:

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

In der folgenden Tabelle sind in einer Zusammenschau die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt. Bei der Betrachtung wurde davon ausgegangen, dass alle Maßnahmen der Eingriffsminimierung und -kompensation realisiert werden. In der Tabelle wurde unterschieden zwischen:

- anlagebedingten, d.h. im Zusammenhang mit der Anlage des Vorhabens stehenden
- betriebsbedingten, d.h. im Zusammenhang mit dem Betrieb des Vorhabens stehenden
- baubedingten, im Zusammenhang mit der Bauphase des Vorhabens stehenden Auswirkungen.

Dabei wurde differenziert, ob die Auswirkungen einen direkten oder etwaig indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen oder langfristigen, ständigen, vorübergehenden sowie positiven oder negativen Charakter haben (entsprechend Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB).

Tabelle 16: Zusammenschau der wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes

Umweltbelange	Umweltauswirkung		Betriebsbedingte Auswirkungen	Charakter der Auswirkungen	Baubedingte Auswirkung	Charakter der Auswirkungen
	Anlagebedingte Auswirkung	Charakter der Auswirkungen				
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. ⇨ Verlust aller Bodenfunktionen auf den neu befestigten Flächen. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ direkt ⇨ langfristig ⇨ ständig ⇨ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> • es sind keine messbaren Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • temporärer Funktionsverlust (baubedingte Zerstörung des Bodengefüges und der Horizontabfolge durch Flächenbeanspruchung, Bodenverdichtung) und damit Verlust oder Einschränkung der Speicher-, Regler- und biotischer Lebensraumfunktion • mögliche Kontamination (Beeinträchtigung der Speicher- und Regelfunktion und biotischer Lebensraumfunktion bei Havarien) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ direkt ⇨ mittelfristig ⇨ vorübergehend ⇨ negativ
	<ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung von 4.077 m² derzeit intensiv genutzten Grünlandes ⇨ Verbesserung von Bodenfunktionen (insbes. Lebensraumfunktion sowie der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ direkt ⇨ langfristig ⇨ ständig ⇨ positiv 				
Wasser Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. ⇨ Verminderung der Grundwasserneubildungsrate, wobei das künftig von versiegelten Flächen abfließende Regenwasser auf den jeweiligen Baugrundstücken bzw. im Bereich der Verkehrsfläche in Form einer Speicherung und/oder Versickerung zu bewirtschaften ist. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ direkt ⇨ langfristig ⇨ ständig ⇨ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> • es sind keine messbaren Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Grundwassers beziehen sich auf mögliche Kontamination in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ direkt ⇨ mittelfristig ⇨ vorübergehend ⇨ negativ

Umweltbelange	Umweltauswirkung Anlagebedingte Auswirkung	Charakter der Auswir- kungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Charakter der Auswir- kungen	Baubedingte Auswirkung	Charakter der Auswir- kungen
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung von 4.077 m² derzeit intensiv genutzten Grünlandes <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verbesserung der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion im Bodenkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ positiv 				
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses, wobei im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen werden, die das Ziel haben, dass im Gebiet anfallende Niederschlagswasser zurückzuhalten und zu versickern. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> • es sind keine messbaren Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung durch mögliche Kontamination in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ mittel-fristig ⇒ vor-übergehend ⇒ negativ
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Das von versiegelten Flächen abfließende Regenwasser ist auf den jeweiligen Baugrundstücken bzw. im Bereich der Verkehrsfläche in Form einer Speicherung und/oder Versickerung zu bewirtschaften. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ positiv 				
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Eine direkte Beanspruchung von Oberflächengewässern ist aufgrund der Bestandsituation ausgeschlossen. 	keine Auswirkungen				
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Erhöhung des Anteiles mikroklimatisch ungünstig wirkender Flächen (punktuelle Überwärmung, Förderung der Staubbildung). • Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsche) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Beseitigung von mikroklimatisch günstig wirkenden Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> • es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • es sind kaum messbare Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Anpflanzung von 315 m² Hecke sowie von 15 Obst- und 15 Laubbäumen auf dem Extensivgrünland sowie im Bereich der Baugrundstücke (aller 250 m² ein Baum) und des geplanten Nutzgartens (4 Obstbäume) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anlage von mikroklimatisch ausgleichend wirkender Flächen und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ positiv 				
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche und Kaltluftabflussbahnen werden nicht beansprucht. 	keine Auswirkungen				

Umweltbelange	Umweltauswirkung Anlagebedingte Auswirkung	Charakter der Auswir- kungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Charakter der Auswir- kungen	Baubedingte Auswirkung	Charakter der Auswir- kungen
Tiere / Pflanzen und deren Lebensräume / Lebensraumfunktionen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsche) Verlust von 1.696 m² Brachflächen ⇒ Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Temporärer Verlust von Pflanzenstandorten durch baubedingte Flächenbeanspruchung, Verdichtung und im Falle von Havarien durch Schadstoffeinträge Verlust von Tierlebensräumen aufgrund baubedingte Flächenbeanspruchung Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Teil-, Gesamt-, Lebensräumen durch bauzeitliche visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ mittel-fristig ⇒ vor-übergehend ⇒ negativ
	<ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von 315 m² Hecke sowie von 15 Obst- und 15 Laubbäumen auf dem Extensivgrünland sowie im Bereich der Baugrundstücke (aller 250 m² ein Baum) und des geplanten Nutzgartens (4 Obstbäume) Extensivierung von 4.077 m² derzeit intensiv genutzten Grünlandes ⇒ Schaffung von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ positiv 			<ul style="list-style-type: none"> Tötung nicht fluchtfähiger Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ negativ
Landschaftsbild / Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung einer Brach- und Gehölzfläche in ein Wohngebiet inkl. Erschließungsstraße Vorhandenes, sturkturarmes Grünland wird in eine extensiv gepflegte Wiesenfläche mit Gehölzbeständen (Hecke, Obstwiese, Einzelbäume) umgewandelt. ⇒ Mit der Planrealisierung ändert sich das Erscheinungsbild des Gebietes grundsätzlich. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig 	<ul style="list-style-type: none"> es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung der natürlichen Erholungseignung durch Verlärmung, Erschütterungen, Staub, Gerüche, Abgase etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ kurz-fristig ⇒ vor-übergehend ⇒ negativ
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem aktuellen Bestand. ⇒ Erhöhung des Anteiles mikroklimatisch ungünstig wirkender Flächen (punktuelle Überwärmung, Förderung der Staubbildung). Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsche) ⇒ Beseitigung von mikroklimatisch günstig wirkenden Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ lang-fristig ⇒ ständig ⇒ negativ 	<ul style="list-style-type: none"> es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung der natürlichen Erholungseignung durch Verlärmung, Erschütterungen, Staub, Gerüche, Abgase etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ kumulativ ⇒ kurz-fristig ⇒ vor-übergehend ⇒ negativ

Umweltbelange	Umweltauswirkung		Betriebsbedingte Auswirkungen	Charakter der Auswirkungen	Baubedingte Auswirkung	Charakter der Auswirkungen
	Anlagebedingte Auswirkung	Charakter der Auswirkungen				
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von 315 m² Hecke sowie von 15 Obst- und 15 Laubbäumen auf dem Extensivgrünland sowie im Bereich der Baugrundstücke (aller 250 m² ein Baum) und des geplanten Nutzgartens (4 Obstbäume) ⇒ Anlage von mikroklimatisch ausgleichend wirkender Flächen und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ direkt ⇒ langfristig ⇒ ständig ⇒ positiv 				
	<ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen auf Erholungszielorte und Erholungsinfrastruktur können aufgrund der Bestandssituation ausgeschlossen werden. 	keine Auswirkungen				
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten 	keine Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, sofern vor Planrealisierung ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung gestellt wird und ggf. auftretende Bodenfunde sachgerecht gesichert werden. 	keine Auswirkungen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind insbesondere in den Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortfaktoren (Boden, Klima, Wasser) mit den biotischen Umweltbelangen (Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt) festzustellen. In diese Wirkungsgefüge greifen anthropogene Vorbelastungen (Flächenversiegelung, Verbrachung, intensive Grünlandnutzung) unmittelbar ein. Die mit Planaufstellung zu erwartende Erhöhung des Anteiles überbaubarer Flächen wirkt sich somit nicht nur auf den Umweltbelang Boden sondern auch auf die anderen Standortfaktoren und biotischen Umweltbelange aus.

Eine weitere Verknüpfung besteht zwischen den Umweltbelangen Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Klima, Landschaftsbild und dem Umweltbelang Mensch. Die Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen wirkt sich auf diese Belange ungünstig aus.

→ Aufgrund der Bestandsituation, Vorbelastungen und Planungsauswirkungen wird eingeschätzt, dass bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen zu erwarten sind.

→ Aufgrund der Lage der Umgebung des Plangebiets kann darüber hinaus eingeschätzt werden, dass bei Durchführung der Planung erhebliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen ausgeschlossen werden können.

6. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen während der Bauphase

Mit der Realisierung der Planung kommt es in der Bauphase zu zeitlich begrenzten Belastungen durch Baustellenverkehr und -betrieb in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkte Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz moderner, geräusch- und emissionsarmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf durch die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden.

Luftschadstoffe

Von den Wohngebieten ist mit den üblichen Emissionen in Form von Lärm-, Licht- und Heizemissionen zu rechnen. Unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgas wird auf die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) - insbesondere auf die Ableitbedingungen des S 19 - hingewiesen. So muss z.B. die Austrittsöffnung von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 Kilowatt in einem Umkreis von 15 Metern die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1 Meter überragen.

Abfälle, Abwässer

Bzgl. Altlasten siehe Kap. 2.6.

Abfälle und Abwässer, welche im Rahmen der Nutzung anfallen, werden gemäß den gültigen Standards ordnungsgemäß entsorgt.

Das künftig von versiegelten Flächen abfließende Regenwasser ist auf den jeweiligen Baugrundstücken bzw. im Bereich der Verkehrsfläche in Form einer Speicherung und/oder Versickerung zu bewirtschaften. Die hydrologischen Gegebenheiten erlauben eine Versickerung im Gebiet [Quelle: Hydrogeologisches Gutachten; Büro für Geotechnik P.Neundorf GmbH; 01.11.2022].

Aufstellung von Luft-Wärmepumpen und/oder Klima-, Kühl- oder Lüftungsgeräten

Zur Vermeidung von schalltechnischen Konflikten wird auf den „LAI - Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“, (Stand: 28.08.2013, aktualisiert durch Beschluss der 139. LAI-Sitzung vom 24.03.2020) verwiesen. [Im Detail siehe: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden_verbesserung_schutz_gegen_laerm_bei_stat_geraete_1588594414.pdf]

Blendungen durch Solarkollektoren

Durch Solarkollektoren kann es zu schädlichen Umwelteinwirkungen (Blendungen) im Sinne BImSchG kommen. Sind entsprechende Umwelteinwirkungen zu befürchten, können diese durch die Verwendung von Modulen mit einer matten Oberfläche gemindert werden.

7. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie sowie Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimaschutz dienen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. Nach § 10 Gebäudeenergiegesetz (GEG) sind ab Januar 2024 neue Gebäude als Niedrigstenergiegebäude so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen im GEG bestimmten Höchstwert nicht überschreitet und ebenso Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe des GEG vermieden werden. Weiterhin wird im GEG geregelt, dass Heizungsanlagen, die zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt werden, mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugen müssen.

Für Neubauten in Neubaugebieten gilt die Regel ab Anfang 2024; maßgeblich ist der Zeitpunkt, zu dem der Bauantrag gestellt wird. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, gibt es längere Übergangsfristen, um eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung zu ermöglichen. Das heißt: In Großstädten (mehr als 100.000 Einwohner) wird der Einbau von Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie spätestens nach dem 30.06.2026 verbindlich, in kleineren Städten (weniger als 100.000 Einwohner) gilt das spätestens nach dem 30.06.2028. Das bedeutet, neue Gas- oder Ölheizungen sind ab dem 1.7.2026 bzw. 1.7.2028 nur zulässig, wenn sie zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben werden. Dies wird zum Beispiel über die Kombination mit einer Wärmepumpe erreicht (sogenannte Hybridheizung) oder aber anteilig mit Biomethan.

Aufgrund der Größe und der Ausrichtung der Baufelder ermöglicht der Bebauungsplan eine optimale Ausrichtung der Gebäude zur Nutzung von Solarenergie und für die Besonnung von Innenräumen. Dem dient auch, dass die Standorte der zu pflanzenden Bäume frei gewählt werden können, so dass Konflikte durch Beschattung vermieden werden können. Andererseits dient die geplante Durchgrünung des Baugebietes der Verbesserung des Mikroklimas (Beschattung, Erhöhung der Luftfeuchte, Staubbindung) und mindert damit die Auswirkungen des Klimawandels durch Hitzewellen.

Zusammenfassend wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden, zudem sich stetig fortentwickelten, gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

8. Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. j BauGB sind, unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bis d und i BauGB zu erwarten sind, bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Exkurs:

Gegenstand der Betrachtungen sind dabei grundsätzlich ausschließlich (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung zum BauGB 2017, S. 40)

- Vorhaben,
 - für die nach dem Bebauungsplan eine Zulässigkeit gegeben ist und
 - die nach gegenwärtigem Wissensstand hinsichtlich derjenigen Merkmale, die für die Bestimmung der Relevanz von Unfall- oder Katastrophenereignissen von Bedeutung sind, hinreichend konkretisiert sind, sowie
- Unfall- oder Katastrophenereignisse,
 - die aufgrund der Anfälligkeit des jeweiligen Vorhabens für schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten und deshalb für das betroffene Vorhaben von Bedeutung sind, wobei
 - für die Bestimmung der Relevanz von Unfall- und Katastrophenereignissen sowohl ihre Wahrscheinlichkeit als auch das mit ihnen verbundene Schadensausmaß zu berücksichtigen sind,
- Auswirkungen, die
 - bei relevanten Unfall- oder Katastrophenereignissen
 - von dem jeweiligen Vorhaben selbst hervorgerufen werden können.

Für schwere Unfälle,

- die als vorhabeninterne Ereignisse von dem Vorhaben selbst hervorgerufen werden können,
- bei denen die Eintritts-Wahrscheinlichkeit nicht so gering ist, dass mit ihrem Eintreten nicht gerechnet werden muss, und
- bei denen erhebliche Auswirkungen auf die genannten Belange zu erwarten oder nicht auszuschließen sind,

ist zu ermitteln und darzulegen, welche erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten oder nicht auszuschließen sind. Hinsichtlich schwerer Unfälle im Sinne der Seveso-III-Richtlinie bzw. der StörfallVO des Bundes werden hier zusätzlich die Auswirkungen in den Blick genommen, die von außerhalb des Plangebietes gelegenen Betriebsbereichen von Störfallbetrieben auf schutzbedürftige Nutzungen einwirken können.

Für Katastrophen,

- die als vorhabenexterne Ereignisse von außen auf das jeweilige Vorhaben einwirken können,
- bei denen die Eintritts-Wahrscheinlichkeit nicht so gering ist, dass mit dem Eintreten nicht gerechnet werden muss,
- für die das jeweilige Vorhaben anfällig ist und
- deren Einwirken auf das jeweilige Vorhaben bewirkt, dass von ihm erhebliche Auswirkungen auf die genannten Belange zu erwarten oder nicht auszuschließen sind,

ist zu ermitteln und darzulegen, welche erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten oder nicht auszuschließen sind. An Katastrophenereignissen sind von den grundsätzlich denkbaren Fällen – z.B. Erdbeben, Anstieg des Meeresspiegels, Überschwemmungen; vgl. UVP-ÄndRL, S. 2, Erwägungsgrund (15) – für die Stadt Pegau in diesem Zusammenhang nach ausreichendem Ermessen nur Hochwassersituationen bzw. Überflutungen nach Starkregen bedeutsam und daher auch nur diese zu betrachten.

[Quelle: FRENK, J.; Stadtplanungsamt Leipzig, Bauleitplanungs-Handbuch Teil II, Mustergliederung in der Fassung vom 09.06.2020; geringfügig verändert - angepasst]

Eingeschätzt wird, dass bei Planrealisierung **keine erheblichen** Umweltauswirkungen aufgrund einer Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Anhaltspunkte dafür, dass derartige Auswirkungen zu erwarten sind, liegen nicht vor.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete liegen in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet (siehe Kap. 2.3). Zur Risikoverminderung ist ein hochwasserangepasstes Bauen erforderlich. (im Detail siehe Kap. 3.1 und 3.4)

Die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben weisen keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. j BauGB auf.

Auch handelt es sich nicht um eine raumbedeutsame Planung oder Maßnahme von welcher schädliche Umwelteinwirkungen oder schwere Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen zu erwarten sind.

9. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Grundsätzliche in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, mit denen die Zielsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt werden können, bestehen nicht.

10. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

10.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf der Auswertung folgender Unterlagen:

- Quellen und Literatur siehe Referenzliste und Literaturverzeichnis (Anlage 1).
- Bezüglich des Vorkommens von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und in dessen Umfeld erfolgte bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig eine Multi-Base Datenbankabfrage [UNB, LRA Landkreis Leipzig; 24.06.2022].
- Informationen vom SÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE zu Bodendenkmalen im Plangebiet und dessen Umfeld [Mail vom 04.07.2022]
- BÜRO FÜR GEOTECHNIK P.NEUNNDORF GMBH, Hydrogeologisches Gutachten, Projekt: Bebauung und Erschließung eines Wohngebietes in Pegau OT Wiederau, Altsiedlung; 01.11.2024]

Weiterhin wurden im Zuge der Erarbeitung des Umweltberichtes im Plangebiet Bestandsaufnahmen durchgeführt. So zur Erfassung:

- der Flächennutzungs- und Biotoptypenausstattung,
- der Vegetation (inkl. des Gehölzbestandes).

Kenntnislücken:

- Die Ausführungen zum Boden und zum Grundwasser basieren auf Angaben aus hydrogeologischen, geologischen und bodenkundlichen Kartenwerken. Diese Karten liegen im Maßstab 1 : 25.000 und kleiner vor - sind also entsprechend generalisiert und mit örtlichen Ungenauigkeiten behaftet.
- Die Ausführungen zu den vorkommenden Tierarten basieren auf der Auswertung bekannter Artnachweise (Multi-Base Artdatenbank). Die dabei ausgewerteten Daten gehen weit über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus (z.T. bis zum Messtischblattquadranten). Damit wurde der Tatsache Rechnung getragen, dass die Nachweise in der Artdatenbank zumeist nicht auf systematischen Erfassungen beruhen und ein größeres Gebiet betrachtet werden muss, um ein möglichst vollständiges Bild der im Gebiet vorkommenden Arten zu erhalten. Da diese Vorgehensweise zwangsläufig zur Einbeziehung von Arten führt, die im Gebiet nicht vorkommen, wurde für die in der vorliegenden Arbeit betrachteten Arten jeweils eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Diese basierte auf den Ergebnissen der Biotop- und Gehölzkartierung sowie der Begehung des Gebietes durch einen Ornithologen.

10.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Das Monitoring dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Vor diesem Hintergrund sollten Monitoringmaßnahmen vor allem in den Bereichen vorgeschlagen werden, in denen erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen.

Zu überwachen sind (gemäß § 4c BauGB):

- nur die **erheblichen** Umweltauswirkungen,
- soweit sie **auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten**,
- insbesondere **unvorhergesehene** Umweltwirkungen⁵.
- die **Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2** (Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes) und **von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4** (sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen).

Entsprechend den Ausführungen in den Kapiteln 2 bis 5 ist festzustellen, dass bei allen Umweltbelangen nach derzeitigem Kenntnisstand **keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden können**. Diese Einschätzung erfolgt unter der Bedingung, dass die im Folgenden genannten Maßnahmen durchgeführt werden.

Unvorhersehbare Umweltwirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand bei folgenden Umweltbelangen denkbar:

Umweltbelange Boden / Mensch (Altlastenproblematik)

Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder / und Altlasten (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall) besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück die Pflicht, diese unverzüglich der zuständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.

Kulturgüter

Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen. Ggf. sind vor Baubeginn archäologische Untersuchungen durchzuführen. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Umweltbelange Mensch (Kampfmittel)

Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft aufgefunden werden, sind (auch im Zweifelsfall) sämtliche Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ortspolizeibehörde sowie die Landespolizeidirektion Zentrale Dienste Sachsen / Kampfmittelbeseitigungsdienst in Dresden (0351-85010) zu benachrichtigen. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu sichern.

Wie Eingangs dargestellt, sind auch die Maßnahmen der Eingriffsvermeidung, -minimierung und zum Ausgleich mit in die Monitoringmaßnahmen aufzunehmen, **insoweit sie dazu dienen erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern**. Ebenso sind auch die Maßnahmen zum Ausgleich mit in die Monitoringmaßnahmen aufzunehmen, so dass sich zusammenfassend folgendes Überwachungsprogramm ergibt:

⁵ Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und /oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. [Fachkommission Städtebau; 2004]

Tabelle 14: Zusammenschau Monitoring

Maßnahme	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich für die Umweltbelange:	Überwachungsmaßnahme -Nr.: (siehe nachfolgende Ausführungen)
Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung einzuholen. Ggf. sind vor Baubeginn archäologische Untersuchungen durchzuführen. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.	→ Kultur und Sachgüter	II.
Bodenmaterial, welches bei Baumaßnahmen anfällt, ist gemäß § 7 Abs. 2 KrWG zu verwerten. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung.	→ Boden	II.
Ergeben sich im Zuge der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder / und Altlasten (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall) besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück die Pflicht, diese unverzüglich der zuständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.	→ Boden → Wasser → Mensch	II. und IV.
Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft aufgefunden werden, sind (auch im Zweifelsfall) sämtliche Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ortpolizeibehörde sowie die Landespolizeidirektion Zentrale Dienste Sachsen / Kampfmittelbeseitigungsdienst in Dresden (0351-85010) zu benachrichtigen. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu sichern.	→ Mensch	II.
<ul style="list-style-type: none"> • Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige Plätze in den Baugebieten WA sind nur mit wasserdurchlässigen Materialien (Pflaster, wassergebundene Decken, Ökopflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen u.ä.) herzustellen, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen. • In den Baugebieten WA sind mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren losen Materialschüttungen bedeckte Flächen (Schottergärten), auf denen Gräser und Kräuter einen flächigen Deckungsgrad von weniger als 70 % erreichen, unzulässig. Ausgenommen sind Flächen im Traufbereich der Gebäude bis maximal 0,5 m Breite. • Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für ungeteilte Glasflächen ab einer Größe von 3 m² flächig strukturierte, mattierte oder eingefärbte Gläser mit niedrigem Außenreflexionsgrad zu verwenden. Alternativ sind auf der gesamten Glasfläche, kleinteilige sichtbare Folien aufzubringen oder die Glasfläche ist mit einer Rankgitterbegrünung zu kombinieren. • Die Fläche für Landwirtschaft ist, außerhalb von Gehölzpflanzungen und auf der mit M 4 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Dazu ist wie folgt vorzugehen: Das Grünland ist <ul style="list-style-type: none"> - tief zu mähen - 10 % der Fläche (ca. 410 m²) sind flächig oder streifenförmig durch Fräsen gründlich zu lockern und - mit einer arten- und wildkrautreichen (Wildkrautanteil mindestens 80 %) sowie standortheimischen Saatgutmischung gebietseigener Herkunft anzusäen. Anschließend ist das Grünland insgesamt als Extensivgrünland zu entwickeln. Innerhalb der Fläche M 4 sind Flächenbefestigungen jeglicher Art und eine Nutzung als Lager- oder Abstellfläche sowie Zaunanlagen, welche nicht dem Einkoppeln von Weidevieh dienen, unzulässig. • Je angefangene 250 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 - 16 cm) oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum (Stammumfang mindestens 6 - 8 cm) zu pflanzen. Vorhandene Gehölze, welche die vorbenannten Anforderungen erfüllen, sind anzurechnen. 	→ Tiere → Pflanzen → biologische Vielfalt → Klima / Luft → Landschaftsbild → Mensch	I., II. und III.

Maßnahme	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich für die Umweltbelange:	Überwachungsmaßnahme -Nr.: (siehe nachfolgende Ausführungen)
<ul style="list-style-type: none"> Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume (Stammumfang mindestens 6 - 8 cm) zu pflanzen. Abgänge sind zu ersetzen. 		
<ul style="list-style-type: none"> Bei einer Änderung der Flächennutzung oder der Lebensraumausstattung, insbesondere bei einem erheblich verzögerten Baubeginn (5 Jahre nach Erstellung des Umweltberichtes), ist im Vorfeld einer Bebauung eine erneute Bestandskontrolle erforderlich. Eine veränderte Lebensraumausstattung ist beispielsweise insbesondere dann gegeben, wenn die Wiesen- und Brachflächen einer ungestörten Sukzession überlassen werden. Eine Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit, welche von Anfang April bis Anfang August dauert, erfolgen. D.h. außerhalb der Brutzeit müssen die potentiell zur Brutzeit nutzbaren Strukturen (v.a. krautige Vegetation) entfernt werden. Können die Beschränkungen zur Bauzeit nicht eingehalten werden, ist alternativ V 3 durchzuführen. Wird die Fläche landwirtschaftlich (Wiesenmahd) genutzt, ist es auch möglich, unmittelbar nach der Mahd mit dem Bau zu beginnen (auch wenn die Brutzeit dann noch nicht zu Ende ist). Voraussetzung ist dann allerdings, dass die Mahd eindeutig aufgrund einer landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte (Futtergewinnung) und nicht primär der Baufeldfreimachung diene. Zeitnah zur Baufeldfreimachung, ist eine Begehung zur Feststellung des Brutvogelvorkommens innerhalb des entsprechenden Bereiches notwendig. Ist im Ergebnis der Untersuchungen festzustellen, dass das Schädigungs- bzw. Störungsverbot eintreten könnte, so ist zu prüfen ob: <ul style="list-style-type: none"> die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und ob die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Ist dies der Fall, dann ist weder das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG noch das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt und es kann innerhalb der Brutzeit gebaut werden. Treten das Schädigungsverbot und / oder das Störungsverbot ein, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen oder alternativ muss mit der Baufeldfreimachung bis zum Ende der Brutzeit gewartet werden. Zum Schutz der Wechselkröte ist die Baustelle innerhalb der Laichzeit (welche von Anfang April bis Mitte Juni dauert) einmal wöchentlich dahingehend zu überwachen, dass sich möglichst keine temporären Gewässer bilden. Ist dies nicht zu vermeiden und es haben sich doch Kleinstgewässer (Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren etc.) gebildet, sind diese – insofern sie noch nicht besiedelt sind – zu verfüllen oder zu entwässern. Sollte doch Laich oder Kaulquappen / adulte Tiere aufgefunden werden, sind diese zu bergen und in ungefährdete und geeignete Kleinstgewässer der Umgebung umzusetzen. Alternativ ist das Gewässer bis zur abgeschlossenen Umwandlung der Larven zu Kröten von dem Baugeschehen auszugrenzen. Das Abwandern von Jungtieren in die Baustelle ist zu verhindern (Amphibienzäune). Jungtiere sind abzusammeln und in ungefährdete Randbereiche zu verbringen. Zum Schutz wandernder Tiere, insbesondere des Bibers, darf die Fläche für Landwirtschaft nicht eingezäunt werden (außer Tierkoppeln und Gehölzschutz). 	<p>→ Tiere → biologische Vielfalt</p>	<p>I., II. und IV.</p>

Überwachungsmaßnahmen:

I. Überwachung dieser Maßnahmen unterliegt primär der Bauaufsicht bzw. dem Baugenehmigungsverfahren.

Monitoring:

II. Überwachung der Realisierung durch die Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB) nur während der Bauphase.

III. Überwachung der Realisierung durch die Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB)

Überwachungszeitraum (falls nicht anders in der Maßnahme beschrieben):

- Beginn der Überwachung: 2 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen (noch im Gewährleistungszeitraum der Pflanzmaßnahmen)
- Kontrolltermine: 5 und 10 Jahren nach Abschluss der Baumaßnahmen
- Endpunkt der Überwachung: 10 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme

Werden die Baumaßnahmen und die entsprechend Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen abschnittsweise realisiert, sind auch die Überwachungsmaßnahmen abschnittsweise zu beginnen.

IV. Überwachung der Realisierung durch die Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB) sobald es Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen gibt.

→ Sollte es bei der Durchführung des Bebauungsplanes Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, dann werden erforderlichenfalls weitere geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Umweltprüfung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Altsiedlung Wiederau“ der Stadt Pegau, an deren Ende der so genannte Umweltbericht steht, umfasst die Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen der durch den Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Vorhaben.

Zu untersuchen sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange:

- Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt,
- Boden und Fläche,
- Wasser,
- Klima und Luft, Anpassung an den Klimaschutz
- Landschaft,
- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Kultur- und Sachgüter,

sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen.

Weiterhin sind Ausführungen zur Vermeidung von Emissionen sowie zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern, zu erneuerbaren Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie und zu möglichen Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen in der Umweltprüfung zu betrachten.

Ergebnisse:

Im Ortsteil Wiederau besteht aktuell und anhaltend die konkrete Nachfrage nach Bauland von Personen, die sich dauerhaft sesshaft machen wollen. Vor diesem Hintergrund fasste die Stadt Pegau in der Stadtratssitzung am 13.07.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Wohngebiet „Altsiedlung Wiederau“. Es sollen mittels eines Bebauungsplanes die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern geschaffen werden.

Geplant ist die Ausweisung von zwei Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO.

Die maximale zulässige Grundflächenzahl wird mit 0,5 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO wird nicht zugelassen. Die nach dem Bebauungsplan maximal zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt 1.758 m². Neben Wohngebietsflächen weist der Bebauungsplan eine Straßenverkehrsfläche (637 m²) sowie eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ (224 m²) und eine Fläche für Landwirtschaft mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4.077 m²) aus.

Auf der „Fläche für Landwirtschaft“ wird Extensivgrünland festgesetzt, wobei vorhandene Gehölzneuanpflanzungen erhalten bleiben können.

Im Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt, dass:

- Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstigen Plätze nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind,
- für ungeteilte Glasflächen ab einer Größe von 3 m² flächig strukturierte, mattierte oder eingefärbte Gläser mit niedrigem Außenreflexionsgrad zu verwenden sind,
- die Anlage von Schottergärten unzulässig ist,
- je angefangene 250 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen ist und
- auf einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen sind.

Mit der Planrealisierung ist eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.246 m² gegenüber dem Ausgangszustand (149 m²) verbunden. Einher geht der Verlust von 1.082 m² Gehölzflächen (Gehölzgruppen, Hecken, Gebüsche) und 1.696 m² Brachflächen mit ruderalen Gras- und Krautfluren.

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsteraue“. Der überwiegende Teil dieser Fläche soll im LSG verbleiben und wird im Bebauungsplan als Fläche für Landwirtschaft (Extensivgrünland) ausgewiesen. Nur ein kleiner Teil muss aus dem LSG ausgegliedert werden.

Die Umweltprüfung kommt zum Schluss, dass bei allen Umweltbelangen nach derzeitigem Kenntnisstand, keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden können. Dies begründet sich primär in der Bestandssituation und der Dimension des geplanten Vorhabens sowie aufgrund der geplanten Umweltmaßnahmen.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung konnte ermittelt werden, dass der Eingriff in Natur und Landschaft, welcher bei Umsetzung der Planung zu erwarten ist, innerhalb des Plangebietes, mit der Anlage von Extensivgrünland und der im Verlauf der Planaufstellung bereits realisierter Gehölzpflanzungen, vollständig ausgeglichen werden kann.

Hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie ist festzustellen, dass der Bebauungsplan aufgrund der Größe und Ausrichtung des Baufeldes eine optimale Ausrichtung der Gebäude zur Nutzung der Sonnenenergie und zur Besonnung der Innenräume ermöglicht. Darüber hinaus werden aufgrund der bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur Energieeinsparung keine weiteren diesbezüglichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Bei Realisierung der Planung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund einer Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Die nach dem Bebauungsplan zulässigen

Vorhaben weisen keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB auf.

Unvorhergesehene Umweltauswirkungen sind insbesondere im Hinblick auf die Altlastenproblematik und im Hinblick auf archäologische und bauarchäologische Bodenfunde sowie Kampfmittelfunde denkbar. Für diese unvorhergesehenen Umweltauswirkungen wird ebenso wie für die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Überwachungsprogramm in Form eines Monitorings erstellt.

Anlage 1 - Referenzliste und Literatur

Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Folgende Arten von umweltbezogenen Informationen sind verfügbar:

Die Informationen zum Themenbereich **Schutzgebiete und Schutzobjekte** wurden folgender Quelle entnommen:

- Grenzen und Lage der Schutzgebiete im Internet unter <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt>.
- geschützte Landschaftsbestandteile: Baumschutzsatzung der Stadt Pegau
- Lage von geschützten Biotopen im Internet unter <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt> sowie Ortsbegehungen durch die IB Hauffe GbR im August und November 2022 und Februar 2024.

Die Informationen zum Themenbereich **Pflanzen und Tiere** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Vorkommens von Tier- und Pflanzenarten** im Plangebiet und in dessen Umfeld: Multi-Base Datenbankabfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig (24.06.2022).
- **Biotop- und Flächennutzungstypen, Gehölze und Vegetation:** Erfassung im Zuge zweier Ortsbegehungen durch die IB Hauffe GbR und November 2022 und Februar 2024.
- **Avifauna:** orientierende Ortsbegehung zur Abschätzung des Habitatpotentials für potentielle Brutvögel am 02.11.2022 durch die IB Hauffe GbR.

Die Informationen zum Themenbereich **Boden und Fläche** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Geologie:** Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, M: 1:50 000, im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Bodenform:** digitale Bodenkarte M 1: 50.000 (BK 50), im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Standortigenschaften:** digitale Auswertekarten Bodenschutz M 1: 50.000 im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Baugrund:** Baugrundgutachten zum Bauvorhaben Markleeberg, Hauptstraße Gewerbegebiet „Seenallee“; ARTCAS Projekt H/S GmbH, 02.11.2020.
- **Bodendenkmale:** Informationen des Landesamtes für Archäologie; per Mail vom 27.02.2020
- **regional seltene Böden; naturnahe Böden:** Umweltbericht zum Regionalplan Leipzig-West Sachsen, im Internet unter: https://www.rpv-west-sachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil2_UB/03_Karten/U_01_Boden.pdf
- **historische Flächennutzung:** TK 25 DDR Ausgabe Staat, im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **besondere Bodenfunktionen:** Regionalplan Leipzig-West Sachsen, im Internet unter: https://www.rpv-west-sachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil1_Festlegungen/Karte_13_Boeden.pdf

Die Informationen zum Themenbereich **Wasser** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Überschwemmungsgebiete:** im Internet unter: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt>
- **Hochwasserrisiko und Gefährdung durch Extremhochwasser:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Trinkwasserschutzzone:** im Internet unter: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt>
- **Grundwasserbeeinflussung durch Bergbau:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Grundwasserflurabstand:** Hydrogeologisches Gutachten; Büro für Geotechnik P.Neundorf GmbH; 01.11.2022.
- **Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **zur Lage in regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebieten:** im Internet unter: Regionalplan West Sachsen, Karte 15 im Internet unter: https://www.rpv-west-sachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbundlich/Teil1_Festlegungen/Karte_15_SBL.pdf
- **mengenmäßiger und chemischer Zustand des Grundwasserkörpers nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>

Die Informationen zum Themenbereich **Klima / Luft** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Klimatyp, Jahrestemperatur, Jahresniederschlag:** im Internet unter: <https://ioer.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=d5e03e6b6ea64e588bd2fe92021604ff¢er=13.4804,50.9537&level=9&hiddenLayers=17ec1627304-layer-23,17ec1627307-layer-24,17ed3b5f720-layer-27,17ec16272ab-layer-5,17ed3b51e40-layer-26,17ed3b39ec0-layer-25,17ec16272fb-layer-21,17ec1627301-layer-22>
- Klima-Referenzdatensatz 1961 – 2015; im Internet unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/33740/documents/51601>
- **Luftqualität:** veröffentlicht vom LfULG (Jahresbericht 2021) im Internet unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/40952>
- **Lage in siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereichen:** Umweltbericht zum Regionalplan Westsachse, Karte U02, im Internet unter: https://www.rpv-vestsachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbindlich/Teil2_UB/03_Karten/U_02_Klima.pdf

Die Informationen zum Themenbereich **Landschaft** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Luftbild:** im Internet unter: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt>
- **Landschaftseinheiten:** Regionalplan Westsachsen Karte 7, im Internet unter: https://www.rpv-vestsachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbindlich/Teil1_Festlegungen/Karte_7_Landschaftseinheiten.pdf
- **Ortsbegehungen** durch die IB Hauffe GbR im August und November 2022 und Februar 2024.

Die Informationen zum Themenbereich **Biologische Vielfalt** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **potentielle natürlichen Vegetation:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Ortsbegehungen** durch die IB Hauffe GbR im August und November 2022 und Februar 2024.

Die Informationen zum Themenbereich **Mensch** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Luftqualität:** veröffentlicht vom LfULG (Jahresbericht 2021) im Internet unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/40952>
- **Lage in siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereichen:** Umweltbericht zum Regionalplan Westsachse, Karte U02, im Internet unter: https://www.rpv-vestsachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbindlich/Teil2_UB/03_Karten/U_02_Klima.pdf
- **Überschwemmungsgebiete:** im Internet unter: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/?app=umwelt>
- **Hochwasserrisiko und Gefährdung durch Extremhochwasser:** im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- **Straßenverkehrslärm :** im Internet unter <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml/>
- **Ortsbegehungen** durch die IB Hauffe GbR im August und November 2022 und Februar 2024.

Die Informationen zum Themenbereich **Kultur und sonstige Sachgüter** wurden folgenden Quellen entnommen:

- **Baudenkmale:** im Internet unter <https://denkmaliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmal Karte Sachsen.aspx>
- **Bodendenkmale:** Informationen des Landesamtes für Archäologie; per Mail vom 27.02.2020
- **Lage in einem Vorranggebiet für den Kulturlandschaftsschutz:** im Internet unter https://www.rpv-vestsachsen.de/wp-content/uploads/regionalplan/2021/Regionalplan_Verbindlich/Teil1_Festlegungen/Karte_11_Kula.pdf
- **Ortsbegehungen** durch die IB Hauffe GbR im August und November 2022 und Februar 2024.

Literatur

- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMUL) Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München, September 1999
- BERNHARDT, A. et al. Naturräume der sächsischen Bezirke Sonderdruck aus den Heften 4/5 1986 der Sächs. Heimatblätter
- BEZZEL, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 und 2, Aula – Verlag, Wiesbaden, 1985.
- BLUME H.-P. [Hg.]: Handbuch des Bodenschutzes, Bodenökologie und –belastung Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen, ecomed, Landsberg/Lech, 1992
- BUNZEL, A. Umweltprüfung in der Bauleitplanung Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, April 2005
- BUSSE, J.; DIRNBERG, F.; PRÖBSTEL, U.; SCHMIDT, W. Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung - Ratgeber für Planer und Verwaltung Verlagsgesellschaft Hüthig Jehle Rehm GmbH, München, 2005
- DIERSCHKE H.: Pflanzensoziologie, Grundlagen und Methoden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1994.

- ELLENBERG H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996.
- FLADE, M. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlandes, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW - Verlag, Eching, 1994
- FRENK, J. Umweltbericht - Mustergliederung vom 09.06.2020; unveröffentlicht; Leipzig, 09.06.2020.
- HILBIG, W.; KLOTZ, S.; SCHUBERT, R. Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschland, Gustav Fischer Verlag, Jena / Stuttgart, 1995
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, ITN (2015): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz. 122 S.
- KÖPPEL, J. u.a.: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft? Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1998
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen, 12.02.2015
- POTT, R. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1992
- ROTHMALER, W. et al. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2 Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1984
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK 50), Blatt Riesa, 1 : 50.000, 1996
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Luftqualität in Sachsen Jahresbericht 2021, Dresden, 2022
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN und SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT: Gemeinsamer Erlass zur Zulässigkeit von Windkraftanlagen; 15.01.2003.
- SCHEFFER, F.; SCHACHTSCHABEL P. et al. Lehrbuch der Bodenkunde 13. Auflage. Enke, Stuttgart, 1992.
- SCHMIDT, P.A.; HEMPEL, W. [u.a.] Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000 Hg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Lößnitzer-Druck GmbH Radebeul, 2001
- SCHRÖDTER, W [Hrsg.], BREUER, R. et al. Baugesetzbuch 9.Auflage Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2019.
- SCHWIER, V. Handbuch der Bebauungsplan-Festsetzungen, Verlag C.H. Beck, München 2002
- STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMEKUL): Leitfaden: Vogel-schutz an Windenergieanlagen im Freistaat Sachsen, Stand Dez. 2021.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG ABTEILUNG NATURSCHUTZ (Hg.) Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung, Erfurt, November 1994
- ZEMKE, R. Der Bebauungsplan in der Praxis W. Kohlhammer, Stuttgart, 2018.

unveröffentlichte Quellen:

- LANDRATSAMT LANDKREIS LEIPZIG: Multi-Base-Datenbankauszug, Vorkommen von Tieren in einem eng und weit gefassten Betrachtungsraum, Daten übergeben am 24.06.2022.
- BÜRO FÜR GEOTECHNIK P.NEUNNDORF GMBH, Hydrogeologisches Gutachten, Projekt: Bebauung und Erschließung eines Wohngebietes in Pegau OT Wiederau, Altsiedlung 01.11.2022.
- SÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE Informationen zu Bodendenkmalen im Plangebiet und dessen Umfeld [per Mail vom 04.07.2022].

Anlage 2 - Grünordnerische Festsetzungen, Hinweise und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende grünordnerische Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

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

Maßnahme 1 (M 1)

Ziel: Versiegelungsbeschränkung
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Festsetzung:

Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige Plätze in den Baugebieten WA sind nur mit wasser-durchlässigen Materialien (Pflaster, wassergebundene Decken, Ökopflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen u.ä.) herzustellen, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

Begründung:

Die Festsetzung dient der Eingriffsvermeidung. Um natürliche Versickerungsvorgänge nicht vollkommen zu unterbinden, zur Erhöhung der Grundwasserneubildung und zur Entlastung von Abwassersystemen sind Stellflächen, Wege, Zufahrten und sonstige Plätze so zu befestigen, dass das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser zumindest teilweise vor Ort versickern kann.

Die Formulierung „sonstige Plätze“ stellt klar, dass auch alle anderen befestigten Flächen, die nicht regelmäßig befahren oder begangen werden, z.B. Lagerflächen oder Terrassen, wasser-durchlässig zu befestigen sind.

Eine darüberhinausgehende stärkere Versiegelung ist nur zulässig, wenn dies nutzungsbedingt aus Gründen der Verkehrssicherheit unumgänglich ist.

Maßnahme 2 (M 2)

Ziel: Verbot von „Schottergärten“
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO

Festsetzung:

In den Baugebieten WA sind mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren losen Materialschüttungen bedeckte Flächen (Schottergärten), auf denen Gräser und Kräuter einen flächigen Deckungsgrad von weniger als 70 % erreichen, unzulässig.

Ausgenommen sind Flächen im Traufbereich der Gebäude bis maximal 0,5 m Breite.

Begründung:

Die Regelung dient der Eingriffsvermeidung. Ziel ist es, das Anlegen von sogenannten „Schottergärten“ auf den Grundstücken zu verhindern. Die Festsetzung wird getroffen, da sich die Bestimmungen des § 8 Abs. 1 SächsBO, nur auf nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke beziehen. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass es sich bei den Schottergartenflächen um überbaute Flächen handelt. Mit der Festsetzung soll die Intention des § 8 Abs. 1 SächsBO aufgenommen werden.

Ziel ist die Vermeidung der negativen Auswirkungen von Schottergärten auf das Mikroklima (Überwärmung), auf den Boden und Fläche (Überbauung) sowie auf die biologische Vielfalt, auf Pflanzen und Tiere (Lebensraumverlust, Verhinderung von Biotopverbunden).

Mit der Ausnahme, dass Traufstreifen nicht unter das Verbot fallen, soll den bauphysikalischen Anforderungen an den Spritzschutz im Sockelbereich von Gebäuden Rechnung getragen werden. Diese Flächen sind zulässig, da von solchen kleinen Flächen nicht im erheblichen Maß die vorbenannten negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Mit der Regelung, dass Flächen auf denen Gräser und Kräuter einen flächigen Deckungsgrad von mehr als 70 % erreichen, nicht unter das Verbot fallen, werden klassische Steingärten ermöglicht. Wobei die Bezeichnung „flächiger Deckungsgrad“ klarstellen soll, dass der Mindestbedeckungsgrad auf der gesamten Fläche erreicht werden muss. Dabei wird auch klargestellt, dass es sich explizit um Gräser und Kräuter handeln muss - eine Überschirmung mit Gehölzen (etwa einem Baum) genügt nicht.

Maßnahme 3 (M 3)

Ziel: Vermeidung von Vogelschlag
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Festsetzung:

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für ungeteilte Glasflächen ab einer Größe von 3 m² flächig strukturierte, mattierte oder eingefärbte Gläser mit niedrigem Außenreflexionsgrad zu verwenden. Alternativ sind auf der gesamten Glasfläche, kleinteilige sichtbare Folien aufzubringen oder die Glasfläche ist mit einer Rankgitterbegrünung zu kombinieren.

Begründung:

Mit der Maßnahme sollen tödliche Kollisionen von Vögeln mit großflächigen Glasscheiben vermieden werden und sie dient damit der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte (hier: Tötungsverbot). Die Maßnahme ist erforderlich, da Vögel nicht in der Lage sind, klare oder stark reflektierende Scheiben als Hindernisse zu erkennen, im Flug auf diese prallen, sich verletzen und oft verenden.

Die Fläche von 3 m² begründet sich in der Ortsüblichkeit. Auch an kleineren Glasflächen, wie sie üblicherweise in Wohngebieten eingesetzt werden (Fenster, Terrassentüren etc.) kann es zu Vogelschlag kommen. Dieses unabwendbare Kollisionsrisiko wird als sogenanntes „sozialadäquates Risiko“ vom Tötungstatbestand des §44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit erfasst.

Klargestellt wird, dass neben silikatischen Gläsern im engeren Sinne auch „Gläser“ aus organischen Materialien (Acrylglas) unter die Festsetzung fallen.

Maßnahme 4 (M4)

Ziel: Extensivgrünland
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB BauGB

Festsetzung:

Die Fläche für Landwirtschaft ist, außerhalb von Gehölzpflanzungen und auf der mit M 4 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, als artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln. Dazu ist wie folgt vorzugehen:

Das Grünland ist

1. tief zu mähen
2. 10 % der Fläche (ca. 410 m²) sind flächig oder streifenförmig durch Fräsen gründlich zu lockern und
3. mit einer arten- und wildkrautreichen (Wildkrautanteil mindestens 80 %) sowie standortheimischen Saatgutmischung gebietseigener Herkunft anzusäen.

Anschließend ist das Grünland insgesamt als Extensivgrünland zu entwickeln.

Innerhalb der Fläche M 4 sind Flächenbefestigungen jeglicher Art und eine Nutzung als Lager- oder Abstellfläche sowie Zaunanlagen, welche nicht dem Einkoppeln von Weidevieh oder der unmittelbaren Umzäunung von Anpflanzungen dienen, unzulässig.

Begründung M4:

Die Maßnahmen dienen dem Teilausgleich der Eingriffsfolgen. Ziel ist die Entwicklung eines funktionierenden Biotopverbundsystems und der Schaffung von Tier- und Pflanzenlebensräumen. Dazu ist das Intensivgrünland zu extensivieren, wobei die im Rahmen des Planverfahrens zum Eingriffsausgleich bereits angelegten Gehölzpflanzungen (Laub- und Obstbäume, Hecke) erhalten bleiben können.

Die Grünlandfläche wurde in der Vergangenheit intensiv genutzt und ist in seiner in ihrer Artengarnitur verarmt. Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland. Da wertgebende Arten (insbesondere Kräuter) auf der Intensivgrünlandfläche nicht vorkommen, ist es erforderlich, diese durch eine Initialbegrünung in den Bestand einzubringen. Dazu genügt es auf etwa 10 % der Fläche entsprechende Arten, wie beschrieben auszusähen.

Da sich die Fläche M 4 in der freien Landschaft befindet, sind die Regelungen des § 40 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Danach darf Saat- und Pflanzgut nur noch innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Es wurde daher festgesetzt, dass eine standortheimische Saatgutmischung gebietseigner Herkunft zu verwenden ist. Unter „gebietseigen“ wird sowohl lokales (naturraumgetreues) als auch regionales (Regiosaatgut) verstanden. Wobei als „lokal“ Saat- und Pflanzgut bezeichnet wird, welches durch die Beerntung von mehreren geeigneten Spenderflächen mittels spezialisierter Verfahren gewonnen wird, während als „regional“ Saat- und Pflanzgut bezeichnet wird, welches produziert wird, indem die Arten zunächst einzeln auf geeigneten Flächen, gesammelt und anschließend auf dem Acker ausgebracht und dann dort über maximal fünf Generationen vermehrt werden. Die Festsetzung das „standortheimisches“ Saatgut zu verwenden ist, stellt den lokalen bzw. regionalen Bezug klar.

Die Entwicklung zu Extensivgrünland bedeutet, dass die Gräser aus dem Altbestand auf den Ansaatflächen während des 1. Jahres nach der Ansaat kurz gehalten werden, bis die neu ausgesäten Kräuter Blattrosetten gebildet haben. Im 2. Jahr sollte Anfang bis Mitte Mai auf den Ansaatflächen nochmals ein Pflegeschnitt durchgeführt werden. Erst danach ist das Grünland wachsen und blühen zu lassen.

In den Folgejahren ist das Grünland ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. (Optimal ist ein Schnitt mit einem Messerbalken vor der Samenreife der Gräser im Frühjahr zwischen 15. Mai und 15. Juni und ein weiterer Schnitt im September.). Das Mähgut ist zur Nutzung abzutransportieren. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist zu unterlassen.

Alternativ zur Mahd ist auch eine extensive Beweidung der Flächen denkbar (Koppelhaltung, ein bis zwei Weidegänge im Jahr, geringe Besatzstärke (0,2 bis 0,3 Großvieheinheiten)).

Mit der Entwicklung des Extensivgrünlands werden Nahrungs- und Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen, Störungen infolge von Pflegemaßnahmen reduziert und damit insgesamt auch Biotopverbunde gestärkt.

Die Bäume und die Hecke, welche während der Zeit der Planaufstellung zum Eingriffsausgleich bereits gepflanzt wurden, können erhalten bleiben. Eine entsprechende Erhaltungsfestsetzung ist auf der Landwirtschaftsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB allerdings nicht möglich.

Die Klarstellung, dass Flächenbefestigungen jeglicher Art sowie eine Nutzung als Lager- oder Abstellfläche unzulässig sind, soll verdeutlichen, dass die Fläche M 4 einer landwirtschaftlichen Bodennutzung sowie dem Schutz von Natur und Landschaft dient und Flächenbefestigungen dem Ziel der Maßnahme (Teilkompensation der Eingriffsfolgen) zuwiderlaufen würden. Ebenso sind Zaunanlagen, außer Tierkoppeln und unmittelbare Umzäunungen von Anpflanzungen zum Schutz vor Tieren, unzulässig. Dies begründet sich zum einen damit, dass die Wanderbewegungen der Tiere (Biber) nicht behindert werden sollen und zum anderen mit der Lage im Landschaftsschutzgebiet. Unmittelbar bedeutet dabei, dass die Schutzumzäunung direkt um die Pflanzfläche (z.B. Hecke) zu führen ist oder als Einzelgehölzschutz zu richten ist.

Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Anpflanzungen (§9 (1) Nr. 25 a BauGB)

Maßnahme 5 (M 5)

Ziel: Begrünung
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Festsetzung:

Je angefangene 250 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 - 16 cm) oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum (Stammumfang mindestens 6 - 8 cm) zu pflanzen.
Vorhandene Gehölze, welche die vorbenannten Anforderungen erfüllen, sind anzurechnen.

Maßnahme 6 (M 6)

Ziel: Begrünung
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Festsetzung:

Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ sind mindestens 4 halb- oder hochstämmige Obstbäume (Stammumfang mindestens 6 - 8 cm) zu pflanzen. Abgänge sind zu ersetzen.

Begründung M 5 und M 6:

Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung. Neben den positiven Auswirkungen der begrüneten Flächen auf das Mikroklima und dem Erhalt der Bodenfunktionen auf diesen Flächen dient diese Festsetzung auch der Förderung von Flora und Fauna und ermöglicht einen, wenn auch eingeschränkten, Biotopverbund zwischen den Grünstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes.

Weiterhin dient diese Festsetzung der Integration der Baugebiete in die angrenzende Siedlungsstruktur.

Um eine hohe ökologische Wertigkeit der Gehölze zu erreichen und um Flora und Fauna optimal zu fördern, wurde die Verwendung von Laubbäumen bzw. Obstbäumen festgesetzt, wobei bei den Laubbäumen einheimische und standortgerechte Arten gewählt werden sollten.

Auswahl standortheimischer Laubbaumarten:

<i>Acer campestre</i>	-	<i>Feldahorn</i>	(mk)
<i>Acer platanoides</i>	-	<i>Spitzahorn</i>	(gk)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	<i>Bergahorn</i>	(gk)
<i>Betula pendula</i>	-	<i>Sandbirke</i>	(mk - gk)
<i>Carpinus betulus</i>	-	<i>Hainbuche</i>	(mk - gk)
<i>Fagus sylvatica</i>	-	<i>Gemeine Buche</i>	(gk)
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	<i>Gemeine Esche</i>	(gk)
<i>Populus tremula</i>	-	<i>Zitterpappel</i>	(mk - gk)
<i>Prunus avium</i>	-	<i>Vogelkirsche</i>	(mk)
<i>Pyrus pyraeaster</i>	-	<i>Wildbirne</i>	(mk)
<i>Quercus petraea</i>	-	<i>Traubeneiche</i>	(gk)
<i>Quercus robur</i>	-	<i>Stieleiche</i>	(gk)
<i>Tilia cordata</i>	-	<i>Winterlinde</i>	(gk)
<i>Ulmus minor</i>	-	<i>Feldulme</i>	(gk)

Abkürzungen:

*mk mittelkronig
gk großkronig*

Auswahl besonders geeignete Obstsorten [Quelle: SMUL; 2003]:

Apfelsorten:

*Altländer Pfannkuchenapfel
Auralia
Bittenfelder
Blenheim
Bohnapfel
Brettacher
Carola
Coulon - Renette
Dülmener Rosenapfel
Finkenwerder Herbstprinz
Fischer
Geflammtter Kardinal
Glockenapfel
Grahams Jubiläumsapfel
Halberstädter Jungfernapfel
Helios
Jakob
Kaiser Wilhelm
Krügers Dickstiel*

*Lunower
Maunzen
Melrose
Minister von Hammerstein
Piros
Prinz Albrecht von Preußen
Prinzenapfel
Reka
Relinda
Retina
Rheinischer Krummstiel
Riesenboiken
Rote Sternrenette
Roter Eiserapfel
Roter Gravensteiner
Schöner von Herrnhut
Schöner von Nordhausen
Winterrambour
Zabergäu-Renette*

Birnsorten:

*Armida
Bunte Julibirne
Clairgeau
Eckehard
Gute Graue
Köstliche von Charneu
Lucius
Marianne*

*Paris
Pastorenbirne
Petersbirne
Phillipsbirne
Pitmaston
Poiteau
Thimo
Triumph von Vienne*

Süßkirschen:

*Altenburger Melonenkirsche
Bianca
Büttners Rote Knorpel
Dönissens Gelbe
Drogans Gelbe Knorpel
Durone de Vignola*

*Fromms Herz
Kassins Frühe
Namara
Teickners Schwarze Herzkirsche
Türkine Namosa*

Die festgesetzte Mindestgröße für die Pflanzungen soll sicherstellen, dass die vorbenannten Ziele schnell erreicht werden und die Pflanzungen auf den Baugrundstücken und im Nutzgarten möglichst schnell anwachsen.

Klargestellt wird: Halbstämme sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von 100 cm bis 160 cm. Hochstämme sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von mindestens 160 cm bis 180 cm.

Mit der Regelung in M 5, dass vorhandene Gehölze anzurechnen sind, soll deren Erhalt gefördert werden. Auf der Fläche M 6 sind keine Gehölze vorhanden, die die entsprechenden Anforderungen erfüllen, so dass für diese Fläche eine solche Regelung nicht notwendig ist.

Grünordnerische Hinweise

Grenzabstände für Bäume und Sträucher

Bei allen Gehölzpflanzungen sind die im Sächsischen Nachbarrechtsgesetz (SächsNRG) festgelegten Grenzabstände für Bäume und Sträucher einzuhalten, sofern zwischen den Nachbarn keine abweichende Vereinbarung (nach § 3 SächsNRG) getroffen wurde.

Abstände gemäß § 9 SächsNRG: Pflanzungen innerhalb von Ortschaften müssen mind. 0,5 m und bei Gehölzen mit einer Höhe von über 2 m mind. 2 m entfernt von der Grundstücksgrenze erfolgen.

Abstände gemäß § 10 SächsNRG: Ist das Grundstück des Nachbarn landwirtschaftlich genutzt, ist zu diesem mindestens ein Abstand von 0,75 m oder, falls die Bäume, Sträucher oder Hecken über 2 m hoch sind, ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten, wenn der Schattwurf die wirtschaftliche Bestimmung des Grundstücks erheblich beeinträchtigen würde.

Bodenschutz

Bodenmaterial, welches bei Baumaßnahmen anfällt, ist gemäß § 7 Abs. 2 KrWG zu verwerten. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung.

Ergeben sich im Rahmen der weiteren Planung, Bauvorbereitung und -ausführung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen i. S. des § 2 Absätze 3 und 6 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte, organoleptische Auffälligkeiten oder neu entstandene schädliche Bodenveränderungen) besteht für den Verursacher, den Grundstückseigentümer oder den Inhaber der tatsächlichen Gewalt sowie weitere Verpflichtete gemäß BBodSchG und Sächs-KrWBodSchG die Pflicht, dies der für die Überwachung zuständigen Behörde, hier der Landkreis Leipzig als untere Abfall- und Bodenschutzbehörde, unverzüglich anzuzeigen. Vor Fortsetzung der Bauarbeiten ist mit dieser eine Abstimmung durchzuführen, hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung oder zur Durchführung von Untersuchungen, die evtl. erforderlich sind um festzustellen, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt.

Erhalt und Pflege der Pflanzung

Sämtliche Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Alle ausgefallenen Gehölze sind, insoweit es die Standortverhältnisse zulassen, auf Kosten des Grundstückseigentümers zu ersetzen.

Roden und Zurückschneiden von Gehölzen

Das Abschneiden oder das auf den Stock setzen von Bäumen außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzter Flächen und Sträuchern, haben gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.

Abweichungen von dieser Regelung erfordert einen Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde.

Fertigstellung der Grünflächen und Ersatzpflanzungen

Der Termin der Fertigstellung der Bepflanzung kann mit einer Nebenbestimmung in der Baugenehmigung oder durch die Gemeinde gemäß § 178 BauGB (Pflanzgebot) geregelt werden.

Vorgaben des Artenschutzes - Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Ergebnis der Darlegungen im Kap. 2.1.1 ergeben sich folgende artenschutzrechtlichen Vorgaben:

artenschutzrechtliche Vorgabe 1 (V1):

Bei einer Änderung der Flächennutzung oder der Lebensraumausstattung, insbesondere bei einem erheblich verzögerten Baubeginn (5 Jahre nach Erstellung des Umweltberichtes), ist im Vorfeld einer Bebauung eine erneute Bestandskontrolle erforderlich. Eine veränderte

Lebensraumausstattung ist beispielsweise insbesondere dann gegeben, wenn die Wiesen- und Brachflächen einer ungestörten Sukzession überlassen werden.

artenschutzrechtliche Vorgabe 2 (V 2):

Eine Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit, welche von Anfang April bis Anfang August dauert, erfolgen. D.h. außerhalb der Brutzeit müssen die potentiell zur Brutzeit nutzbaren Strukturen (v.a. krautige Vegetation) entfernt werden.

Können die Beschränkungen zur Bauzeit nicht eingehalten werden, ist alternativ V 3 durchzuführen.

Wird die Fläche landwirtschaftlich (Wiesenmahd) genutzt, ist es auch möglich, unmittelbar nach der Mahd mit dem Bau zu beginnen (auch wenn die Brutzeit dann noch nicht zu Ende ist). Voraussetzung ist dann allerdings, dass die Mahd eindeutig aufgrund einer landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte (Futtergewinnung) und nicht primär der Baufeldfreimachung diene.

artenschutzrechtliche Vorgabe 3 (V 3) (alternativ zu V 2):

Zeitnah zur Baufeldfreimachung, ist eine Begehung zur Feststellung des Brutvogelvorkommens innerhalb des entsprechenden Bereiches notwendig.

Ist im Ergebnis der Untersuchungen festzustellen, dass das Schädigungs- bzw. Störungsverbot eintreten könnte, so ist zu prüfen ob:

- die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und
- ob die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Ist dies der Fall, dann ist weder das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG noch das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt und es kann innerhalb der Brutzeit gebaut werden.

Treten das Schädigungsverbot und / oder das Störungsverbot ein, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen oder alternativ muss mit der Baufeldfreimachung bis zum Ende der Brutzeit gewartet werden.

artenschutzrechtliche Vorgabe 4 (V 4):

Zum Schutz der Wechselkröte ist die Baustelle innerhalb der Laichzeit (welche von Anfang April bis Mitte Juni dauert) einmal wöchentlich dahingehend zu überwachen, dass sich möglichst keine temporären Gewässer bilden. Ist dies nicht zu vermeiden und es haben sich doch Kleinstgewässer (Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren etc.) gebildet, sind diese - insofern sie noch nicht besiedelt sind - zu verfüllen oder zu entwässern. Sollte doch Laich oder Kaulquappen / adulte Tiere aufgefunden werden, sind diese zu bergen und in ungefährdete und geeignete Kleinstgewässer der Umgebung umzusetzen. Alternativ ist das Gewässer bis zur abgeschlossenen Umwandlung der Larven zu Kröten von dem Baugeschehen auszugrenzen. Das Abwandern von Jungtieren in die Baustelle ist zu verhindern (Amphibienzäune). Jungtiere sind abzusammeln und in ungefährdete Randbereiche zu verbringen.

artenschutzrechtliche Vorgabe 5 (V 5):

Zum Schutz wandernder Tiere, insbesondere des Bibers, darf die Fläche für Landwirtschaft nicht eingezäunt werden (außer Tierkoppeln und Gehölzschutz).

Die Vorgaben des Artenschutzes leiten sich aus den Regelungen des § 44 BNatSchG ab. Es handelt sich dabei um Vorgaben, welche auch ohne Regelung im Bebauungsplan zwingend zu beachten und einer Abwägung nicht zugänglich sind.

Anlage 2 - Fotodokumentation



Bild 1: Im südlichen Teil des Plangebietes wird die Straße „Altsiedlung“ ange-schnitten (19.08.2022).



Bild 2: Ein Trampelpfad durchzieht das Plangebiet von Nord nach Süd und setzt sich außerhalb des Plangebietes fort (19.08.2022)



Bild 3: Im Südosten des Plangebietes wird eine kleine Fläche als Grabeland bzw. für Staudenpflanzungen genutzt (10.11.2022)



Bild 4: Blick von Nord nach Süd. Im Bildvordergrund das intensiv genutzte Dauergrünland, im Hintergrund die Gehölzbestände des Plangebietes (10.11.2022).



Bild 5: Im Norden des Plangebietes wurden 2023 Obst- und Laubbäume neu gepflanzt sowie eine Hecke neu angelegt (23.02.2024).



Bild 6: Im Südwesten des Plangebietes befindet sich an der Stelle wo vorher ein Gebäude stand, eine wasserdurchlässig befestigte Fläche (10.11.2022).




Legende Flächennutzungs- und Biotoptypen

- vollversiegelte Flächen; Gebäude
- vollversiegelte Flächen
- wasserdurchlässig befestigte Flächen
- Trampelpfad
- Schutthaufen
- Lagerfläche für Baumaterial
- Grabeland, Beet
- Extensivrasen
- Dauergrünland
- Ruderalflur, Deckungsgrad der Vegetation 50 bis 75 %
- Gras- und Krautflur
- Gehölzgruppe/Gebüsch/Hecke mit Nr. vgl. Textteil
- 1 Baum mit Nr.
- 1 abgängiger Baum mit Nr.
- 1 abgestorbener Baum mit Nr.
- 1 Großstrauch mit Nr.
- neu gepflanzter Einzelbaum
- neu gepflanzter Obstbaum
- neu gepflanzte Hecke
- 1 Vegetationsaufnahmefläche mit Nr.
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes
- Flurstücksgrenze und -nummer




Hergestellt auf der Grundlage von: Plangrundlage, zur Verfügung gestellt von: Pla.net Sachsen GmbH, Strasse der Freiheit 3 04769 Kemmlitz; Luftbild aus Internet: <https://rapis.ipm-gis.de/client/?app=umwelt>, Luftbilddatum 04/2021 sowie Luftbild unter <https://www.bing.com/maps/?cp=51.193587%7E12.286155&lvl=16.5&style=h>, Ortsbegehungen am 19.08. und am 10.11.22 und am 23.02.24.

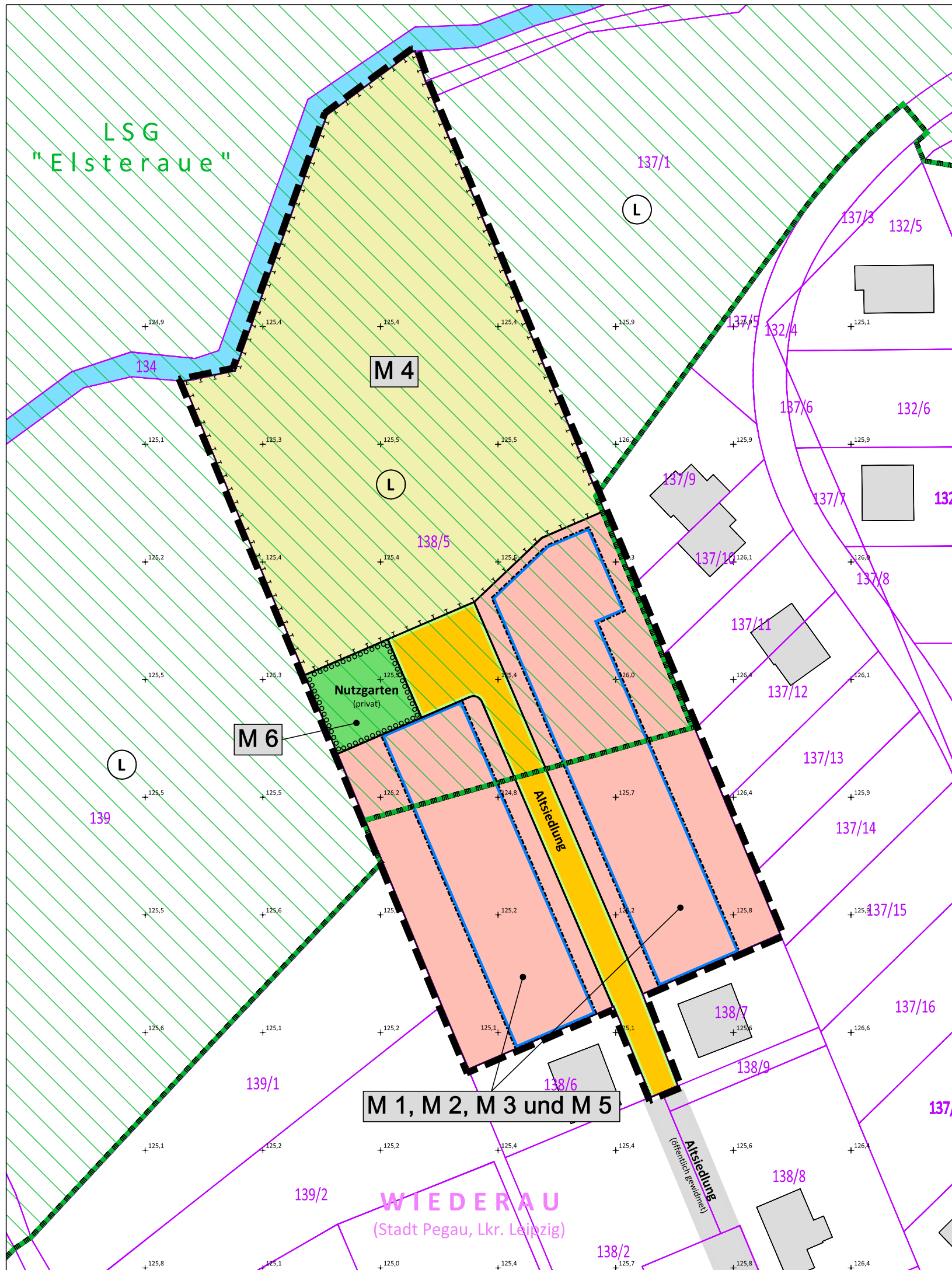
Auftraggeber: VISION 2020 GmbH
 Peterssteinweg 5
 04107 Leipzig

Auftragnehmer:  **Hauffe GbR**
 Büro für Landschaftsplanung

Dipl.-Ing.agr. Heiko Hauffe Tel.: 034362 / 33 5 72
 Dipl.-Ing. Susann Köhler Fax: 034362 / 37 99 86
 Am Eichberg 4 Mail: info@ib-hauffe.de
 04769 Mügeln, OT Neubaderitz web: www.ib-hauffe.de

Projekt: Umweltbericht mit grünordnerischer Zuarbeit und Eingriffsregelung für den Bebauungsplan "Wohngebiet Altsiedlung Wiederau" - Stadt Pegau

	Datum	Unterschrift	Bestandsplan
bearbeitet:	24.04.2024		
gezeichnet:	24.04.2024		
geprüft:	24.04.2024		



Legende

- M 1 Maßnahmenbezeichnung vgl. Planeinschrieb
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- private Grünfläche mit Zweckbestimmung vgl. Planeinschrieb
- Umgrenzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts; hier: Landschaftsschutzgebiet, Geltungsbereich LSG "Elsteraue" (im Bestand)
- Übernahme aus Planzeichnung Bebauungsplan**
- Baugrenze (§23 BauNVO)
- Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- öffentliche Verkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- Fläche für Landwirtschaft
- räumliche Grenze des Geltungsbereiches
- Flurstücksgrenze und -nummer

Legende zu weiteren Planzeichen vgl. Planzeichnung zum B-Plan

Hergestellt auf der Grundlage von: Planzeichnung B-Plan zur Verfügung gestellt von: Pla.net Sachsen GmbH, Strasse der Freiheit 3, 04769 Kemmlitz, Stand 22.04.2024.

Auftraggeber: VISION 2020 GmbH
 Peterssteinweg 5
 04107 Leipzig

Auftragnehmer: **Hauffe GbR**
 Büro für Landschaftsplanung

Dipl.-Ing.agr. Heiko Hauffe Tel.: 034362 / 33 5 72
 Dipl.-Ing. Susann Köhler Fax: 034362 / 37 99 86
 Am Eichberg 4 Mail: info@ib-hauffe.de
 04769 Mügeln, OT Neubaderitz web: www.ib-hauffe.de

Projekt: Umweltbericht mit grünordnerischer Zuarbeit und Eingriffsregelung für den Bebauungsplan "Wohngebiet Altsiedlung Wiederau" - Stadt Pegau

	Datum	Unterschrift
bearbeitet:	24.04.2024	
gezeichnet:	24.04.2024	
geprüft:	24.04.2024	

Lageplan grünordnerischer Maßnahmen