



# Umweltbericht

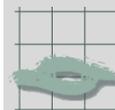
zum Bebauungsplan

„Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“  
Rabenau

September 2024



Stadtverwaltung Rabenau  
Markt 3  
01734 Rabenau



Landschaftsarchitektur-  
Büro Grohmann  
Wasstraße 8  
01219 Dresden

## **Umweltbericht**

zum Bebauungsplan

„Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“  
Rabenau

### **Auftraggeber**

Mönch Grundinvestkonzept Dresden  
Altfränkener Straße 6  
01159 Dresden  
Tel.: 0163 / 6456210  
Mail: [info@grundinvestkonzept.de](mailto:info@grundinvestkonzept.de)  
[www.grundinvestkonzept.de](http://www.grundinvestkonzept.de)

### **Auftragnehmer**

Planungsbüro Bothe  
Wasastraße 8  
01219 Dresden  
Tel.: 0351 / 4 76 31 77  
E-Mail: [info@planungsbuero-bothe.de](mailto:info@planungsbuero-bothe.de)  
Web: <https://www.planungsbuero-bothe.de>

in Zusammenarbeit mit

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann  
Wasastraße 8  
01219 Dresden  
Tel.: 0351 / 877 34-0  
E-Mail: [info@buero-grohmann.de](mailto:info@buero-grohmann.de)  
Web: [http:// buero-grohmann.de](http://buero-grohmann.de)

- Bearbeitung  
Dipl.-Ing. Regina Burger

Dresden, im September 2024



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass	1
<b>2</b>	<b>Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b>	<b>2</b>
2.1	Räumliche Einordnung	2
2.2	Nutzungsart	3
2.3	Nutzungsintensität	5
2.3.1	Verkehrsintensität	5
2.4	Emissionen / Immissionen	5
2.5	Technische Ver- und Entsorgung	5
2.5.1	Schmutz- und Niederschlagswasser	6
2.5.2	Elektroenergie, Trinkwasser- und Gasversorgung	6
2.6	Bedarf an Grund und Boden	6
2.7	Festsetzungen in Fachgesetzen und Fachplänen des Umweltschutzes	7
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Bestandssituation</b>	<b>8</b>
3.1	Naturräumliche Lage	8
3.2	Geologie und Boden	8
3.2.1	Bewertung der Böden	9
3.3	Hydrologische Verhältnisse	11
3.3.1	Fließ- und Standgewässer	11
3.3.2	Grundwasser	11
3.3.3	Bewertung des Wasserhaushaltes	12
3.4	Klimatische Verhältnisse	12
3.4.1	Bewertung der Klimatischen Verhältnisse	12
3.5	Allgemeine Flächennutzung, Biotop- und Nutzungsstruktur	13
3.5.1	Geschützte Biotope	13
3.5.2	Besonderer Artenschutz	14
3.5.3	Bewertung Arten und Biotope	14
3.6	Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild und Kulturgüter	15
3.6.1	Wohnen	15
3.6.2	Erholung	16
3.6.3	Landschafts- bzw. Siedlungsbild	16
3.6.4	Bewertung Wohnen, Erholung und Landschaftsbild	16
3.6.5	Kulturgüter	17
3.6.6	Bewertung Kulturgüter und sonstige Sachgüter	17
3.7	Schutzgebiete nach BNatSchG	17
3.8	Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)	18
3.9	Zusammenfassung	18
<b>4</b>	<b>Beschreibung / Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>20</b>
4.1	Zu erwartende Auswirkungen auf naturräumliche Potentiale / Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	20
4.1.1	Fläche	20
4.1.2	Arten- und Biotoppotenzial	21



4.1.3	Bodenpotenzial	21
4.1.4	Wasserpotenzial	22
4.1.5	Klimatisches Regenerationspotenzial	23
4.1.6	Schutzgut Mensch (Erholungspotenzial, Wohnen) und Landschafts- bzw. Siedlungsbild	24
4.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
4.1.8	Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)	25
4.1.9	Tabellarische Übersicht über die Schutzgüter	25
4.1.10	Zusammenfassung	28
4.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	28
4.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	28
4.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte „Null-Variante“)	31
4.2.3	Zusammenfassung	31
<b>5</b>	<b>Anpassung der Planung und Maßnahmen zur Minimierung der negativen Auswirkungen</b>	<b>32</b>
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	32
5.2	Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	33
5.3	Zielkonzept von Naturschutz und Landschaftspflege für den Planungsraum	34
5.4	Negative Wirkfaktoren und Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen	35
<b>6</b>	<b>Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz</b>	<b>39</b>
6.1	Bewertung der Biotoptypen	39
6.1.1	Biotoptypwerte (Bestand)	39
6.1.2	Biotoptypwerte (Planung)	40
6.2	Bilanzierung	41
6.2.1	<b>Bilanzierung des Geltungsbereiches</b>	41
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Quellen</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Anhang</b>	<b>46</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Geplante Nutzungen	6
Tabelle 2	Biotoptypen Bestand	13
Tabelle 3	Bestand und Empfindlichkeit der Schutzgüter	27
Tabelle 4	Schutzgutbezogene Prognosen der Auswirkungen	30
Tabelle 5	Negative Wirkfaktoren und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	37
Tabelle 6	Bewertungsgrundlage für Biotoptypen	39
Tabelle 7	Biotoptypenliste Bestand mit Biotopwert	40
Tabelle 8	Biotoptypenliste Planung mit Biotopwert	41
Tabelle 9	Ausgangswert und Wertminderung	42
Tabelle 10	Übersicht der Ergebnisse der Bilanzierung	42

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Räumliche Einordnung des Plangebiets (blau) in Bezug zur Stadt Rabenau (Quelle (Q): TK25col, Offene Geodaten Sachsen.de, 08/24)	2
Abbildung 2	Lage des Plangebiets (gelb) in Oelsa (Quelle: DOP, Offene Geodaten Sachsen.de, 08/24)	3
Abbildung 3	Ablaufschema Bodenbewertung (Quelle: Bodenbewertungsinstrument Sachsen 2022)	9
Abbildung 4	Wald nach SächsWaldG (grüner Rahmen) südöstlich und nordwestlich des Plangebiets (gelber Rahmen) (Quelle: Geoportal Sachsenatlas, Abruf 08/24.)	18



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass

Am 13.12.2021 hat die Stadt Rabenau den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan (B-Plan) „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“ in der Gemarkung Großoelsa gefasst. Mit dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) in der Fassung der 1. Änderung vom 29.03.2018 wurde bereits die städtebauliche Entwicklung mit Wohnbauflächen festgelegt.

Schon im Jahr 2020 ist mit Planungen für Ein- und Mehrfamilienhäusern in Rabenau begonnen wurden, um der hohen Nachfrage nach Bauland für den individuellen Eigenheimbau gerecht zu werden. Die Stadt hat dahingehend auf Antrag des Eigentümers der Flurstücke 202/5 und 204/1 geprüft, inwieweit die städtebauliche Entwicklung gemäß dem B-Plan mit den Entwicklungsabsichten der Stadt übereinstimmen. Da es sich bei dem vorliegenden Plangebiet um einen recht kleinteiligen Bereich handelt, wurde er als ergänzende straßenbegleitende Bebauung in der aktuellen Fassung des FNP ausgewiesen. Das Prüfungsergebnis bestätigte die vollumfängliche entsprechende Darstellung im FNP sowie eine gesicherte technische Ver- und Entsorgung des Gebietes.

Die Stadt Rabenau verfolgt mit der Aufstellung des B-Planes das Ziel den Randbereich der Ortslage Kleinoelsa als Allgemeines Wohngebiet mit den entsprechenden Festsetzungen städtebaulich zu entwickeln und festzuschreiben.

Das Aufstellungsverfahren des B-Plans wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) im Vollverfahren als zweistufiges Verfahren mit Umweltprüfung durchgeführt.

Bei der Aufstellung des vorliegenden B-Planes werden die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die integrierte Grünordnung und den Umweltbericht im erforderlichen Maße berücksichtigt.

Auf Basis der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes und der Grünordnung sind mit dem Umweltbericht die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die naturräumlichen Potenziale zu betrachten und die naturschutzfachliche Eingriffsregelung zu behandeln. Es wird dabei das SMUL-Modell „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ zugrunde gelegt.



## 2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

### 2.1 Räumliche Einordnung

Der Ortsteil Kleinoelsa liegt etwa einen Kilometer süd-östlich von Rabenau. Das Plangebiet befindet sich dort im Nordosten und direkt östlich an die Wilmsdorfer Straße angrenzend. Es umfasst aktuell landwirtschaftlich genutzte Flächen, wobei sich auf den nördlichen zwei Drittel Ackerland und auf dem südlichen Drittel Intensivgrünland erstreckt. Das Gebiet liegt auf einer Höhe von ca. 340 m ü. NN (Abb.1).

Süd-westlich und südlich schließen Privatgärten an das Planungsgebiet an; östlich und nördlich die bereits angesprochenen Agrarflächen, welche in der näheren Umgebung nur durch ein Feldgehölz unterbrochen werden. Im Nordwesten, auf der gegenüberliegenden Seite der Wilmsdorfer Straße, befindet sich die dörfliche Siedlungsbebauung von Oelsa.

Der Geltungsbereich soll eine Fläche von 1,67 Hektar einnehmen und umfasst dabei die Flurstücke 202/6, 202/7 sowie Teilbereiche der Flurstücke 202/5 und 204/1.

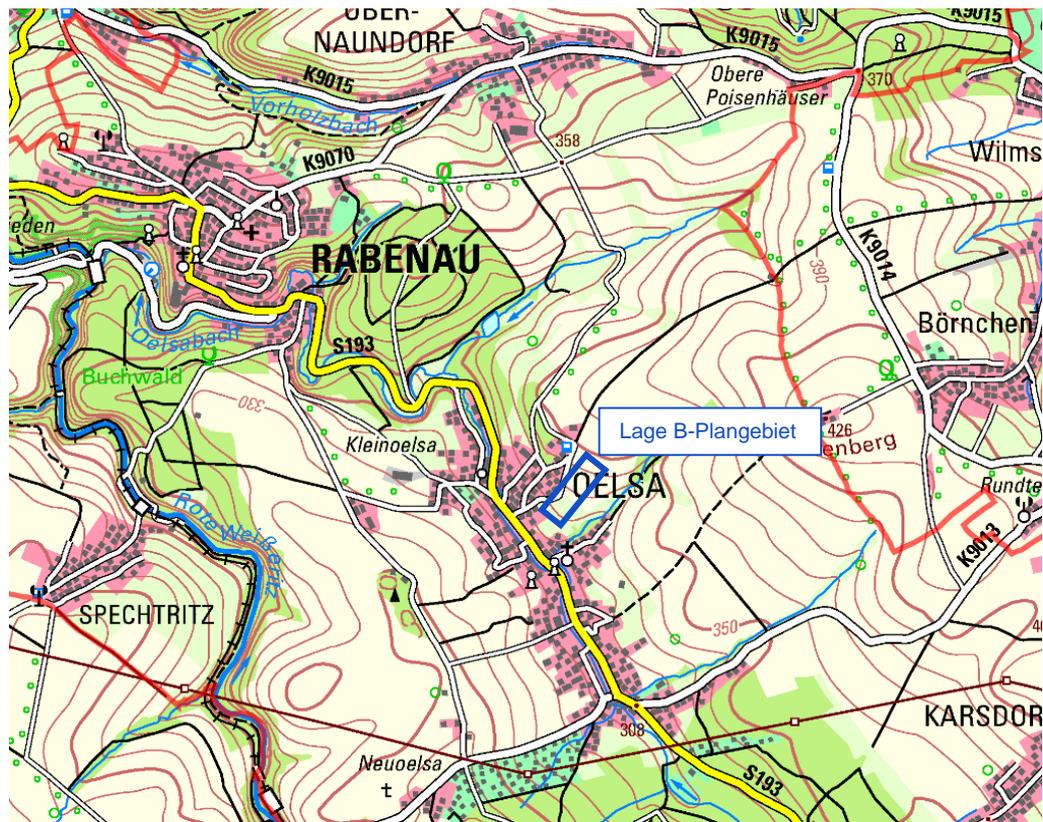


Abbildung 1 Räumliche Einordnung des Plangebiets (blau) in Bezug zur Stadt Rabenau (Quelle (Q): TK25col, Offene Geodaten Sachsen.de, 08/24)

## Inhalte und Ziele des B-Planes



Abbildung 2 Lage des Plangebiets (gelb) in Oelsa  
(Quelle: DOP, Offene Geodaten Sachsen.de, 08/24)

## 2.2 Nutzungsart

Die Art der baulichen Nutzung wurde im B-Plan wie folgt festgeschrieben:

- Wohngebietsflächen – WA
- Private Grünflächen
- Straßenverkehrsflächen
- Füllkörperrigole
- Zisterne

Entsprechend der Zielstellung, eine straßenbegleitende Bebauung im direkten Anschluss an den OT Großoelsa zu entwickeln, die sich in das bestehende Ortsbild einfügt und dahingehend keinen Fremdkörper darstellt, wurden entsprechende Festsetzungen getroffen. So ist als zulässige Bauweise eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt und der Übergang zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen wird mit einer Grünfläche angemessen hergestellt. Zusätzlich

## Inhalte und Ziele des B-Planes

wurden kirchliche, kulturelle, gesundheitliche, sportliche, soziale sowie alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach §4 Abs. 3 BauNVO ausgeschlossen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes werden 2 Baufelder mit 19 Bauplätzen festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt auf den drei südlichen Bauplätzen 0,5 und auf den restlichen Bauplätzen 0,3. Es sind maximal zwei Vollgeschosse zugelassen. Damit dürfen bei einer GRZ von 0,5 bzw. 0,3 der entsprechenden Wohngebietsfläche 50% bzw. 30% der gesamten Grundfläche überbaut werden. Eine Überschreitung der der Grundflächenzahl ist nicht zulässig, notwendige Nebenanlagen sind wasserdurchlässig zu gestalten.

Weiterhin ist nur der Bau von Einzelhäusern mit Sattel- oder Walmdach erlaubt. Die Dachneigungen sind auf 25°-48°, für zweigeschossige Gebäude auf 35° begrenzt. Bei Garagen und Carports sind geringere Dachneigungen möglich. Einfriedungen aus geschlossenem Mauerwerk sind unzulässig. Weitere gestalterische Festsetzungen beziehen sich auf die Farbgestaltung der Fassaden und Dächer, welche in harmonischen Farbtönen gehalten werden sollen. Von Signalfarben ist abzusehen. Auf die Festsetzung einer maximalen Traufhöhe wurde verzichtet, um eine von vornherein restriktive Reglementierung künftiger Bauherren auszuschließen und daraus resultierend eine Vielzahl von Befreiungsanträgen zu vermeiden.

Zur Minimierung des Eingriffs sind im B-Plangebiet mehrere grünordnerische Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern auf öffentlichen und privaten Grünflächen vorgesehen. Die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Wohngebietes zielen darauf ab, vorhandene Lebensräume zu erhalten und entzogene Lebensräume schnellstmöglich neu zur Verfügung zu stellen. Der Übergang zur offenen Landschaft, insbesondere nach Nordosten, verlangt eine intensive Begrünung mit Bäumen und Sträuchern in Art und Form einer Baumstrauch-Hecke. Das Areal ist als PG1 gekennzeichnet. Eine entsprechende Pflanzliste mit Laubbäumen und Sträuchern ist im B-Plan aufgeführt. Die sonstigen als private Grünflächen festgesetzten Bereiche sind von Bebauung freizuhalten und als extensive Wiesen zu pflegen und zu erhalten. Dafür ist eine Ansaat mit heimischen, dem Standort angepassten kräuterreichen Saatgutmischungen (oder Mahd-/Wiesendruschgut) sowie eine ein bis zweischürige Mahd vorgesehen.

Im Bestand ist der Standort nur im Sinne der landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche und Wirtschaftsgrünland begrünt. Entlang der Wilmsdorfer Straße besteht eine Reihe aus weit auseinanderstehenden Gehölzen, welche zu erhalten sind. Abgängige Gehölze sind mit Pflanzbindung zu ersetzen. Auf der Länge der Ackerfläche entlang der Wilmsdorfer Straße existiert zudem ein schmaler Graben, der als Entwässerungsgraben sowohl für die Straße als auch der Landwirtschaftsfläche dient und mit einem etwa 1,5-2 m breiten Krautsaum bewachsen ist.

Diese Maßnahmen dienen, neben der Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse auch der Lebensraumschaffung für die Fauna sowie dem Schutz und der Verbesserung des Landschaftsbildes.



## Inhalte und Ziele des B-Planes

### 2.3 Nutzungsintensität

Mit der baulichen Festsetzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet ist nur eine geringe Intensivierung der Nutzung angedacht. Der Grad der Bebauung und die Neuversiegelung wird sich aufgrund der Bebauung durch Einzel- und Doppelhäuser erhöhen. Durch den hohen Anteil an privaten Grünflächen und der Festsetzung zur Verwendung versickerungsfähiger Bodenbeläge auf Fußwegen und Stellplätzen bleibt die Versiegelung jedoch in einem unerheblichen Rahmen.

#### 2.3.1 Verkehrsintensität

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt wie bereits beschrieben ausschließlich über die Wilmsdorfer Straße. Die einzelnen Baugrundstücke erhalten jeweils eine eigene Zufahrt, was auch dem Ortsbild der gegenüberliegenden dörflichen Bebauung entspricht.

Nach etwa dem ersten Drittel des Plangebietes ist ein Abzweig in das Gebiet vorgesehen. Dieser Abzweig wird mit einer Breite von 5,50 m angelegt, steht den Nutzern der Flurstücke 13/4 und 210 zur Verfügung und soll die Erreichbarkeit der angrenzenden Agrarflächen sicherstellen. Im südwestlichen und südlichen Randbereich wird der Agrargenossenschaft Dresdner Vorgebirge ein Leitungsrecht zur Verfügung gestellt, um die Unterbringung notwendiger Drainagesammler zu gewährleisten.

Stellflächen bzw. Flächen für das Parken sind auf dem jeweiligen Grundstück durch die Privatbesitzer sicherzustellen.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet kommt es zu einem Anstieg des Individualverkehrs. Während der Bauphase kann es zu einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen aufgrund der Bau- und Lieferfahrzeuge kommen.

### 2.4 Emissionen / Immissionen

Im Rahmen der Bauleitplanung besteht für die planende Gemeinde gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) die Generalforderung, die auch im § 1 Abs. 5 BauGB ihren Niederschlag findet, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Zusammenfassend lässt sich jedoch feststellen, dass es zu einer Erhöhung der Emissionen und Immissionen durch Verkehr und den erhöhten Anfall von Schmutzwasser kommen wird.

### 2.5 Technische Ver- und Entsorgung

Die für die technische Ver- und Entsorgung erforderlichen Anschlüsse sind im Rahmen des vor Ort vorhandenen Erschließungssystems zunächst als gesichert zu betrachten.

## Inhalte und Ziele des B-Planes

### 2.5.1 Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Entwässerung des Plangebietes ist im Trennsystem vorgesehen.

Nach den Angaben der Unteren Wasserbehörde ist für die Ableitung des Niederschlagswassers ein Drosselabfluss von 14 l/s einzuhalten. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Rückhaltung im Plangebiet, welche durch eine Füllkörper-Rigole im Süden des Plangebietes durchgeführt werden soll. Angrenzend dazu wird ebenso eine Löschwasserzisterne errichtet.

Die Felddrainagen auf der Ackerfläche werden durch das Bauvorhaben unterbrochen. Um die Funktionsfähigkeit der Drainage auch in Zukunft zu gewährleisten und das Wohngebiet nicht zu beeinträchtigen, werden neue Drainagesammler errichtet, die das anfallende Wasser in das bestehende Entwässerungssystem der Wilmsdorfer Straße ableiten. Eine Vermischung mit der Niederschlagsentwässerung des Wohngebietes findet nicht statt. Die Notwendigkeit eines zusätzlichen Abfanggrabens entfällt.

Für die Schmutzwasserableitung ist der Anschluss an die bestehende Kanalisation des Abwasserzweckverbandes Oelsabachtal vorgesehen.

### 2.5.2 Elektroenergie, Trinkwasser- und Gasversorgung

Der Anschluss an die zentrale Elt-Leitung sowie an die Trinkwasser- und Gasversorgung für das oben genannte Wohngebiet wird als grundsätzlich möglich und gesichert angesehen. Der Trinkwasseranschluss kann dabei über die bereits vorhandene Trinkwasserleitung erfolgen, welche parallel zur Wilmsdorfer Straße verläuft.

## 2.6 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 1,67 ha, die folgendermaßen genutzt werden sollen:

Art der baulichen Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil in %
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>16.794</b>	<b>100</b>
Wohngebietsflächen – WA	13.172	78,43
private Grünflächen	3.131	18,64
Straßenverkehrsflächen	73	0,44
Füllkörperrigole	324	1,93
Zisterne	94	1,93

Tabelle 1 Geplante Nutzungen



---

## Inhalte und Ziele des B-Planes

### 2.7 Festsetzungen in Fachgesetzen und Fachplänen des Umweltschutzes

Laut der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberes Elbtal / Osterzgebirge (2020) - im Folgenden auch abgekürzt als RP OEO 2020 - ist die Stadt Rabenau nicht als Grund-, Mittel- oder Oberzentrum ausgeschrieben, jedoch als verdichteter Bereich im ländlichen Raum deklariert (Karte 1, RP OEO 2020).

Für das Plangebiet liegen keine speziellen Ausweisungen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet vor.

Nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Das Areal des Plangebiets ist im rechtskräftigen FNP der Stadt Rabenau in der Fassung vom 29.03.2018 als Wohngebiet ausgewiesen.

Regionalpläne (RP) stellen den Rahmen für die räumliche Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes dar, insbesondere durch die Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten. Für das vorliegende Vorhaben ist die aktuelle Fassung des Regionalplans Oberes Elbtal/Osterzgebirge anzuwenden. Dazu wurde eine 2. Gesamtfortschreibung erarbeitet, die am 17.09.2020 in Kraft getreten ist.

Gemäß dem Urteil des OVG Bautzen vom 23.11.2023 ist der genannte Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2. Gesamtfortschreibung) gemäß in Teilen für unwirksam erklärt worden. Davon betroffene Kapitel 4 (Freiraumschutz), 5.1.1 und 5.2 (Wasserversorgung) mit entsprechenden Ausführungen zu raumordnerischen Belangen der Landwirtschaft und zum Arten- und Biotopschutz finden daher aktuell keine Berücksichtigung. Aus diesem Grund kann keine aktuelle Aussage zu Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten lt. Regionalplan getroffen werden.



## 3 Beschreibung der Bestandssituation

### 3.1 Naturräumliche Lage

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet unmittelbar im Nord-Osten der Naturregion „Sächsisches Bergland und Mittelgebirge“ und ist rund 500 m von der nördlich anschließenden Naturregion „Sächsisches Lössgefildes“ entfernt. Innerhalb der Naturregion befindet sich das Plangebiet am Nordöstlichen Rand des Naturraums des Osterzgebirges im Übergang zum Östlichen Erzgebirgsvorland auf einem auslaufenden Höhenrücken bei Oelsa. In der Region ist der Naturraum durch die alltägliche Abdachung des Erzgebirges bestimmt. Vorherrschende Reliefformen sind wellige Plateaus, Hochflächen, Riedel sowie Tal-Riedel Gebiete mit Flach- bis Lehnhängen. Die Hochflächen werden dabei überwiegend von agrarischen Offenlandflächen bestimmt.

Innerhalb dieser Makrogeochore liegt das Plangebiet im Nordosten der Mesogeochore des „Dippoldiswalder Riedelland“ und darin wiederum im Mikrogeochorentyp des „Rabenauer Zerschneidungsgebietes“. Das Plangebiet erstreckt sich auf einer Höhe von 315-340 m ü. NN.

### 3.2 Geologie und Boden

Laut Hydrogeologischer Übersichtskarte (M 1:250.000 (HÜK250)) des LfULG wird der geologische Untergrund auf etwa 2/3 des Plangebietes von Sediment (Mergelkalkstein, Mergelgestein, Sandstein) und auf dem südwestlichen Drittel von Metamorphit gebildet.

In der Bodenübersichtskarte (BÜK 400) des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) gestaltet sich der geologische Untergrund hinsichtlich der Leit- und Begleitbodentypen zweigeteilt. Der Leitbodentyp auf der südwestlichen Hälfte des Plangebietes wird als Braunerde angegeben. Als Begleitböden treten in diesem Bereich Ranker, Braunerde-Pseudogley und Podsol-Braunerde auf, welche aus periglazialer Fließerde entstanden sind. Die genannten Leit- und Begleitböden haben eine mittlere und zum Teil geringe Wasserleitfähigkeit und sind in der Regel lokal schwach bis mittel vernässt. Der pH-Wert liegt im schwach sauren bis sauren Bereich und das Ertragsvermögen ist mittelmäßig.

Auf der nordöstlichen Hälfte des Plangebietes liegen als Leitbodentypen Podsole und Braunerde-Podsole vor. Als Begleitböden sind hier wieder Ranker, Podsol sowie Podsol-Braunerde und Braunerde-Pseudogley angegeben. Insgesamt haben diese Böden eine geringe Wasserleitfähigkeit, sind im Planungsgebiet aber nicht vernässt. Der pH-Wert liegt im stark sauren Bereich und das Ertragsvermögen ist gering.

Laut der Bodenkarte (BK 50) des LfULG wird die Leitbodenform im Planungsgebiet Braunerde aus einem periglaziärem Grus über periglaziärem Grusssand gebildet. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird im gesamten Plangebiet mit mittel angegeben, was auch mit dem zuvor beschriebenen mittleren Ertragsvermögen korrespondiert. Das Wasserspeichervermögen ist durchgehend gering. Die genannten Böden

besitzen eine überwiegend mittlere Eignung als Schadstofffilter- und Puffer. Nur im äußersten Nordosten liegt ein Streifen mit geringer Eignung vor.

Bodenkundliche Archive der Naturgeschichte kommen im Planungsgebiet nicht vor.

Das Areal ist durch die derzeitige Nutzung als intensives Acker- und Grünland geprägt. Deshalb kann für diese Flächen im B-Plangebiet davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Böden hinsichtlich ihrer Strukturen durch den ackerbaulichen Einfluss oberflächennah verändert wurden.

### 3.2.1 Bewertung der Böden

#### Methodik

Die Bewertung der Böden erfolgte im Rahmen des Umweltberichts in Anlehnung an das Bodenbewertungsinstrument Sachsen 2022 (Abb. 3).

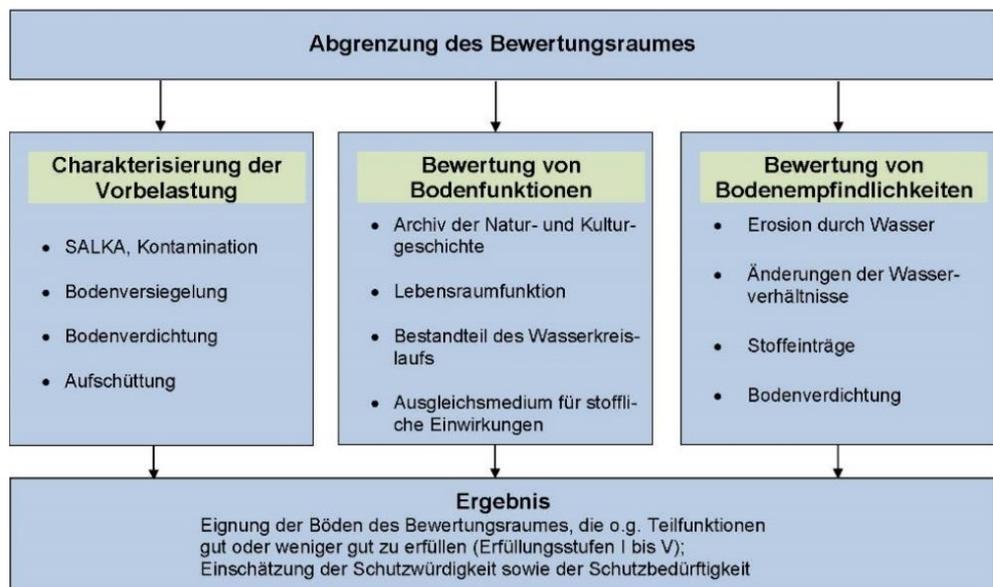


Abbildung 3 Ablaufschema Bodenbewertung  
(Quelle: Bodenbewertungsinstrument Sachsen 2022)

Als Bewertungskriterien für das Schutzgut Boden wurden demnach die Bodenart (einschließlich ihrer Bodenteilfunktionen), die Vorbelastungen, die Empfindlichkeit und die Gefährdungen (bspw. Erosion) herangezogen. Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Bestandsdaten stellen somit die Bewertungsgrundlage dar.

#### Vorbelastung und Bodenempfindlichkeit

Die **Bodenempfindlichkeit** wird u.a. anhand der Erosion, der Änderungen der Wasserverhältnisse und der Stoffeinträge bewertet.

Da die Böden des Plangebietes zwar nicht bebaut sind, aber ackerbaulich genutzt werden, haben sie hinsichtlich des Einsatzes von Pestiziden und Herbiziden sowie Dünger eine mittlere **Vorbelastung**. Stoffliche Belastungen liegen für das Plangebiet wie folgt vor: Die chemische Belastung von Arsen, Blei und Cadmium befindet sich im mittleren Bereich. Die Belastung durch Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink ist eher gering bis sehr gering.

Bezüglich der Erosionsgefährdung durch Wasser gibt die KSLR-Karte des LfULG Aufschluss. Dabei werden die Bodenart, Hanglänge, Hangneigung und die Regenerosivität betrachtet. Für das Planungsgebiet besteht eine hauptsächlich hohe Gefährdung hinsichtlich Wassererosion. Auf einem Streifen in der Mitte des Gebietes sowie im Nordosten direkt an die Wilmsdorfer Straße angrenzend liegt eine sehr hohe Gefährdung vor. Die nächste erosionsgefährdete Abflussbahn existiert entlang des südlich gelegenen Karchgrundwassers und damit außerhalb des Planungsgebietes. Im Vorhabengebiet selbst gibt es keine solcher Abflussbahnen. Die Erosionsgefährdung gegenüber Wind in Abhängigkeit von der Bodenart ist hauptsächlich sehr gering. Nur ganz im Nordosten ist sie mittel.

Die Erodierbarkeit in Abhängigkeit von der Bodenart des Oberbodens ist laut Bodenempfindlichkeitskarten der Bodenschätzung (LfULG, iDA-Portal) im Nordosten auf etwa der Hälfte des Plangebietes mittel, im äußersten Drittel sehr gering. Für den Rest des Vorhabensbereiches liegt keine Bewertung vor. Weitere Empfindlichkeiten gegenüber Bewässerung, Trockenlegung oder Stoffeinträgen existieren nicht.

Die Verdichtungsempfindlichkeit des Ober- und Unterbodens (Synthese) wird laut Bodenkarte des LfULG für das gesamte Planungsgebiet als hoch eingestuft. Nur ganz im Nordosten ist sie in einem schmalen Streifen des Planungsgebietes gering.

#### Bodenteilfunktionen

Die Bodenteilfunktionen setzen sich aus den folgenden Funktionen zusammen: der Lebensraumfunktion, der Regelungsfunktion, der Funktion als Bestandteil des Wasserkreislaufs und der Archivfunktion.

Durch die im Bereich der beschriebenen Braunerden überwiegend mittlere Bodenfruchtbarkeit, das geringe Wasserspeichervermögen und die mittlere Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen, ist die **Lebensraumfunktion des Bodens** im überwiegenden Teil des Plangebietes als mittel zu bewerten. Im Bereich der beschriebenen Podsole ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit sehr gering und das Wasserspeichervermögen ebenso wie die Filter- und Pufferfunktion gering, sodass die Lebensraumfunktion in diesem Areal des Plangebietes gering ist.

Das Offenland ist durch die landwirtschaftliche Nutzung einer gewissen anthropogenen Veränderung unterlegen.

Die Bodenteilfunktion „Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen“ (**Regelungsfunktion**) kann als mittel bewertet werden, weil das Filter- und Puffervermögen der Böden hauptsächlich mittel ist. Das Wasserspeichervermögen ist für die Böden im Umfeld laut den Auswertungskarten Bodenschutz gering. Doch da die Böden bisher un bebaut sind, kann die

Bodenteilfunktion des Bodens als **Bestandteil des Wasserkreislaufs** dennoch als mittel eingestuft werden.

Die Böden im Bereich des B-Plangebietes haben laut iDA-Portal keine landschaftsgeschichtliche Bedeutung und somit keine **Archivfunktion**. Auch kulturgeschichtlich besteht kaum Verdacht auf Bodendenkmale, da im ältesten, für den Bereich verfügbaren Kartenwerk der Sächsischen Landes- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB, Kartenforum), dem Sächsischen Meilenblatt von 1780 sowie in jüngeren Karten keine baulichen Strukturen vorhanden sind.

#### Abschließende Bewertung

Da die Bodenteilfunktionen der Böden im Plangebiet insgesamt als gering bis mittel bewertet werden können, eine geringe bis mittlere Bodenempfindlichkeit und mittlere Vorbelastung bestehen, haben die Böden auch generell eine mittlere Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit.

### **3.3 Hydrologische Verhältnisse**

#### **3.3.1 Fließ- und Standgewässer**

Im Plangebiet selbst existieren keine Fließ- und Standgewässer. Östlich und südöstlich des Gebietes fließt der Karchgrundbach in etwa 150 m Entfernung. Er ist ein Fließgewässer 2. Ordnung und mündet im Südwesten an der Hauptstraße in den Oelsabach, welche wiederum in die Rote Weißeritz fließt, ein Fließgewässer 1. Ordnung.

Es befindet sich an der Ostseite der Wilmsdorfer Straße bis zum Übergang der Acker- in die Grünlandfläche ein Graben, der jedoch nur als Straßenentwässerungsgraben fungiert und hydro-ökologisch keine höhere Bedeutung hat.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Elbe, welche sich jedoch in ausreichendem Abstand befindet. Das nächste, gemäß § 72 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ 100, befindet sich entlang der Roten Weißeritz und trägt den Namen „Rote Weißeritz“ (U-5371021). Der Geltungsbereich des B-Planes liegt weit außerhalb des Überschwemmungsgebietes.

#### **3.3.2 Grundwasser**

Bezüglich des Grundwasserflurabstandes liegen keine Kartendaten vor.

Laut Hydrogeologischer Übersichtskarte (HÜK 250) des LfULG wird das Grundwasser durch Hohlräume, sogenannte Poren- und Kluffgrundwasserleiter geführt. Als Gesteinsart ist hauptsächlich Sediment und im südlichen Bereich des Plangebietes Metamorphit angegeben. Die Durchlässigkeit beträgt  $>1E-9$  bis  $1E-7$  m/s und  $>1E-6$  bis  $1E-4$  und ist daher im geringen bis mäßigen Bereich (stark schluffiger Sand mit Felsersatz). An den Geltungsbereich nord-östlich angrenzend befindet sich eine geologische Störung. Das Schutzpotenzial wird für den Geltungsbereich laut den GIS-Daten des LfULG über die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nach Hölting et al. (aus Magiera 2002) überwiegend mit ungünstig bewertet.



Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper „Weißeritz“ (DESN\_EL-1-9). Dieser befindet sich sowohl mengenmäßigen als auch chemisch in einem guten Zustand. Signifikante Belastungen sind derzeit nicht bekannt (iDA-Portal, LfULG, Abruf 08/24).

### 3.3.3 Bewertung des Wasserhaushaltes

Da das Plangebiet als Acker- und Grünlandfläche genutzt wird, wirkt sich die Versiegelung im Zuge der Bebauung auf die hydrologischen Verhältnisse aus. Das Plangebiet ist jedoch recht kleinräumig angelegt und da es sich um eine Einzelhausbebauung mit Privatgärten handelt und ein Teil des anfallenden Niederschlagwassers über die Füllkörper-Rigole durch Sickerprozesse dem Grundwasser wieder zugeführt wird, besteht zunächst kein Risiko eines Kippens des guten mengenmäßigen Grundwasserstandes in einen schlechten. Dennoch wird das Schutzz Potenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten als ungünstig eingestuft, so dass hier aufgrund der geologischen Bedingungen ein Risiko für die stoffliche Belastung des Grundwassers besteht.

## 3.4 Klimatische Verhältnisse

Rabenau mit dem OT Oelsa befindet sich in der gemäßigten Klimazone und wird durch den Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Klima geprägt. Es gibt relativ hohe Temperaturschwankungen zwischen den Sommer- und Wintermonaten sowie hohe Niederschläge im Sommer. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt ca. 7,5 - 8°C, der jährliche Durchschnitt der Niederschlagsmenge beträgt etwa 750-800 mm.

Die nördlichen 2/3 des Planungsgebietes werden als Acker-, das südliche Drittel als Grünland intensiv genutzt. Beide Flächennutzungen übernehmen als Kaltluftentstehungsgebiet eine wichtige klimatische Ausgleichsfunktion. Gehölzflächen hingegen sind generell potenzielle Frischluftentstehungsgebiete, jedoch kommt in der unmittelbaren Nähe zum Plangebiet nur ein Feldgehölz vor, welches räumlich zu klein ist, um als Frischluftentstehungsgebiet zu gelten. Der südöstliche Waldbestand im Quellbereich des Karchgrundbaches sowie Waldgebiete im Norden von Oelsa befinden sich in ausreichender Entfernung und werden in ihrer Frischluftproduktion nicht von dem Vorhaben beeinträchtigt.

Sowohl Kalt- als auch Frischluftentstehungsgebiete können im Zusammenspiel mit dem Relief und ihrer Lage zu Ortschaften eine bioklimatische Ausgleichsfunktion für Siedlungsgebiete besitzen. In Bezug auf das Plangebiet ist das Gefälle mäßig steil von Nordosten nach Südwesten geneigt, so dass die Kaltluftmassen in Richtung der, entlang der Ortsmitte verlaufenden, Hauptstraße strömen.

### 3.4.1 Bewertung der Klimatischen Verhältnisse

Für die bioklimatische Situation der Ortslage Oelsa besteht keine Auswirkung, da die Ortslage an sich von den großen Freiflächen (Landwirtschafts-, Grün- und Waldflächen) im Umfeld ausreichend gespeist wird

und das Vorhaben nur auf einem Teil des Acker- und Grünlandes errichtet wird, sodass die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet weiterhin erhalten bleibt.

### 3.5 Allgemeine Flächennutzung, Biotop- und Nutzungsstruktur

Bei der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK 2005) wurde das Plangebiet als Acker- und Sonderstandorte kartiert. Das im Nordosten angrenzende Feldgehölz ist als solches deklariert und weist einen Laubmischbestand auf (iDA-Portal, LfULG, Abruf 08/24).

Im Westen und Süden grenzt an das B-Plangebiet die dörfliche Einzel- und Reihenhausbebauung des OT Oelsa. Der Übergang zu diesem OT ist durch die Wilmsdorfer Straße geprägt, an deren Ostseite, auf den nördlichen zwei Drittel des Planungsgebietes, ein Graben mit Staudenflur und eine Baumreihe mit weit auseinander stehenden Gehölzen verläuft.

Insgesamt stellen sich die Flächen des Geltungsbereiches als landwirtschaftlich überprägt und beeinträchtigt dar, wobei die nördlichen zwei Drittel als Acker- und das südliche Drittel als Grünland genutzt werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen aufgelistet:

Biotopcode Zifferncode nach Biotoptypenliste für Sachsen (2004)	Bezeichnung	Biotopwert
<b>Grünland</b>		
06.03.200	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10
<b>Staudenfluren und Säume</b>		
07.01.000	Staudenflur mit Graben und Einzelbäumen	21
<b>Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen</b>		
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	5

Tabelle 2 Biotoptypen Bestand

Als potenzielle natürliche Vegetation (PNV) würde sich hauptsächlich ein kolliner Eichen-Buchenwald mit Flattergras- und Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald entwickeln. Nur im südlichsten Bereich des Plangebietes würde sich submontaner Eichen-Buchenwald etablieren.

#### 3.5.1 Geschützte Biotope

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes befindet sich kein nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschütztes Biotop. Das

nächstgelegene Biotop ist ein etwa 200 m entferntes, im Norden entlang der Bergstraße liegendes Waldstück, welches als Bodensaurer Eichen-Mischwald des Hügel- und Berglandes festgeschrieben wurde. Ebenso befindet sich der im Südosten liegende und etwa 230 m entfernte Quellwald des Karchgrundbaches. Dieser Wald wurde als Bodensaurer Buchenwald des Tief- und Hügellandes festgeschrieben. An diesen Wald südlich angrenzend existiert eine kartierte Magere Frischwiese. Der Karchgrundbach selbst ist auf der Länge des Quellwaldes als „naturnaher sommerwarmer Bach (Tieflandbach)“ ausgewiesen und geschützt.

Eine Streuobstwiese, welche nach § 21 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) als geschütztes Biotop ausgewiesen ist, liegt unmittelbar südlich des Plangebietes. Eine weitere existiert an der Siedlerstraße und ist damit zum einen etwa 70 m vom Planungsgebiet entfernt als auch durch die dörfliche Siedlungsbebauung zwischen Siedlerstraße und Wilmsdorferstraße vom Gebiet getrennt.

Da der Übergang zum Offenland an der Südseite des Plangebietes wie zuvor bereits beschrieben, durch Grünland gestaltet werden soll, liegt ein ausreichender Abstand zur direkt südlich angrenzenden Streuobstwiese vor, sodass eine Beeinträchtigung als nicht gegeben bis unerheblich bewertet werden kann. Eine Betroffenheit der zweiten beschriebenen Streuobstwiese liegt aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung nicht vor. Gleiches gilt für den Quellwald des Karchgrundbaches, da auch hier ein ausreichender Abstand durch die zwischen Plangebiet und Waldfläche gelegene Ackerlandnutzung gegeben ist.

Zudem ist der Karchgrundbach selbst mit einem etwa 20 m breiten Gewässerrandstreifen ausreichend vor Beeinträchtigungen geschützt.

Das mit einem Abstand zum Planungsgebiet von ca. 40 m im Nordosten liegende Feldgehölz ist zwar nicht als geschütztes Biotop ausgeschrieben, jedoch gelten Feldgehölze generell als naturschutzfachlich wertvolle Biotope, besonders in sonst ausgeräumten Agrarflächen, sodass es im Zuge der Baumaßnahmen vor erheblichen Beeinträchtigungen geschützt werden sollte, indem ein Abstand von mind. 20 m zum Gehölzbestand einzuhalten ist.

### 3.5.2 Besonderer Artenschutz

Im Umfeld des B-Plangebietes kommen Tierarten hauptsächlich als „Kulturfolger“ vor, die ihre Lebensweise an menschliche Siedlungsstrukturen (z.B. Gebäude und Grünflächen) angepasst haben.

### 3.5.3 Bewertung Arten und Biotope

Insgesamt ist der geplante Geltungsbereich durch die derzeitige Nutzung als intensives Acker- und Grünland in der Habitatfunktion eingeschränkt. Ein Artenschutzfachbeitrag liegt nicht vor, sodass auf die Bedeutung des Planungsgebietes für einzelne Arten nur mit den Artdaten des iDA-Portals des LfULG gearbeitet werden konnte.

Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenzielle Lebensräume für verschiedene Offenlandarten darstellt. Durch die

Bebauung mit Einzel- und Doppelhaushälften werden diese Habitats überprägt. Jedoch entstehen ebenfalls Privatgärten, welche im Vergleich zu großflächigen Ackerstandorten und intensiv genutzten Grünländern floristisch artenreicher gestaltet werden könnten und daher auch vielfältigere Nahrungsangebote und Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleintiere bieten. Daher können Kulturfolgerarten, wie bspw. Amsel, Eichelhäher oder auch Mehl- und Rauchschnalbe, durchaus von dem Vorhaben profitieren. Grundsätzlich sind Kulturfolger zumeist ungefährdet, können jedoch - wie z.B. die Zauneidechse - nach BNatSchG besonders oder streng geschützt sein.

Im Planungsgebiet und den umgebenden Acker- und Grünlandflächen existieren keine Haufwerke aus Holz, Stein oder Wurzeln, die als Habitats für Reptilien dienen könnten, sodass ein Vorkommen dieser Artengruppe im Gebiet selbst und im direkten Umland als sehr gering eingestuft werden kann.

Geschützte FFH-Fledermausquartiere befinden sich ebenfalls nicht im näheren und weiteren Umfeld zum Planungsgebiet. Die bestehenden Grünlandflächen können potenziell als Jagdhabitat genutzt werden. Die bereits beschriebene Gehölzreihe entlang der Wilmsdorfer Straße kann zudem als Leitstruktur dienen und ist auch aus diesem Grund zu erhalten.

Durch die ausreichende Entfernung zum nächstgelegenen Fließgewässer, dem Karchgrundbach, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der gewässertypischen Flora und Fauna ausgeschlossen werden.

Trotz dieser Einschätzung kann es dennoch zur Beeinträchtigung geschützter Arten kommen, die aufgrund des Fehlens eines Artenschutzfachbeitrages nicht aufgeführt werden konnten. Mit der Realisierung der in Kapitel 5 aufgeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten sowie der Eintritt eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG jedoch ausgeschlossen werden.

### **3.6 Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild und Kulturgüter**

#### **3.6.1 Wohnen**

Da das Plangebiet wie bereits beschrieben als Acker- und Grünland genutzt wird, besteht derzeit keine weitere Bebauung auf dem Gelände. Die nächsten Wohngebäude sind Einzelhäuser entlang der Wilmsdorfer Straße sowie im Süden entlang der Hauptstraße.

Das Plangebiet wird aufgrund der Lage an der Wilmsdorfer Straße durch Verkehrslärm infolge des Straßenverkehrs teilweise beeinträchtigt. Da die Straße jedoch nach Norden und Nordosten hin jeweils in einen Landwirtschaftsweg übergeht und damit nicht vorrangig der Vernetzung zu weiteren Ortschaften in der Umgebung dient, ist die Frequentierung und damit die Lärmbeeinträchtigung als unerheblich zu betrachten.

Visuell wird das Gebiet zum Teil durch die Baumreihe an der Wilmsdorfer Straße abgeschirmt, wobei die Bäume weit auseinander stehen und der Abschirmungseffekt damit gering ist.

### 3.6.2 Erholung

Die Stadt Rabenau zählt laut der Karte 11 des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020 (2. GF) zum touristischen Destinationsgebiet Erzgebirge, wobei im näheren und weiteren Umkreis keine punktuellen touristisch bedeutsamen Orte vorkommen. Es führen mehrere Rad-/Wanderwege durch das nähere Umfeld, wobei diese jedoch westlich des OT Oelsa verlaufen, sodass die Ausführung des Vorhabens keinen Einfluss auf sie hat (Rabenau in Sachsen. Die schönsten Radtouren rund um Rabenau. 8/2024).

Im Plangebiet selbst sind zudem keine wichtigen Strukturen für die Erholung vorhanden und aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung hat das Gebiet derzeit auch nur eine nachrangige Erholungsfunktion.

### 3.6.3 Landschafts- bzw. Siedlungsbild

Das Vorhaben liegt nach der Karte 6 des Landesentwicklungsplanes 2013 (LEP) in der Kulturlandschaftsgliederung „Unteres Osterzgebirge“. Geprägt ist diese Landschaft durch Hochflächen, welligen Plateaus sowie Kerbsohlentäler.

Landschaftsbildprägende Elemente innerhalb des Plangebietes gibt es keine. Die Baumreihe mit weitauseinander stehenden Gehölzen entlang der Wilmsdorfer Straße hat einen geringen bis höchstens mittleren landschaftsbildprägenden Wert.

Diagonal nordöstlich des Plangebietes verläuft ein Höhenzug, der im näheren Umfeld des Vorhabens durch zwei Erhebungen charakterisiert wird. Dabei handelt es sich zum einen um die 366 m hohe Erhebung namens Steinhübel. Von diesem Punkt aus erstreckt sich ein weiter Blick über Oelsa bis zum Waldgebiet der Dippoldiswalder Heide im Südosten. Der Ausblick vom Steinhübel wird durch die Bebauung beeinträchtigt, jedoch nicht in erheblichem Maß. Da der vom Steinhübel nach Süden abfallende Hang ein starkes Gefälle aufweist, wird die Sicht durch die maximal zwei-geschossigen Wohngebäude nicht verbaut. Eine Beeinträchtigung ergibt sich für die bereits bestehenden Wohnhäuser an der Westseite der Wilmsdorfer Straße, da der Ausblick nach Osten durch die Bebauung begrenzt wird.

Zusätzlich ist laut der Karte B des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020 (2. GF) der 1,1km südöstlich liegende Lerchenberg als Aussichtspunkt mit Rundblick ausgewiesen. Durch die Entfernung und die Höhe des Berges (425 m) ist hier jedoch von keiner Beeinträchtigung des Landschaftsblickes durch das Vorhaben auszugehen.

### 3.6.4 Bewertung Wohnen, Erholung und Landschaftsbild

Für das Wohnen und die Erholung spielt das Plangebiet wie bereits beschrieben eine nachrangige Rolle. Für das Bild des Siedlungsrandes und des Landschaftsbildes ist die lineare Struktur der straßenbegleitenden und weitauseinanderstehenden Baumreihe, weniger prägend.

### 3.6.5 Kulturgüter

Innerhalb des Plangebiets sowie angrenzend daran befinden sich keine oberirdisch liegenden denkmalgeschützten Objekte. Das nächstgelegene Einzeldenkmal ist ein westlich befindliches Wohnstallhaus eines Bauernhofes an der Wilmsdorfer Straße 1. Es befindet sich 130m vom Plangebiet entfernt.

Weitere Objekte verteilen sich entlang der Hauptstraße in Oelsa und sind damit mindestens 150m vom Plangebiet entfernt. Es handelt sich zumeist um historische Wohn- oder Wohnstallhäuser.

### 3.6.6 Bewertung Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Ortskern von Oelsa weist zwar einige denkmalgeschützte Gebäude auf, ist jedoch im Gesamten von geringerer archäologischer Relevanz. Zudem kann durch die Lage am Ortsrand und den beschriebenen Entfernungen eine Betroffenheit der vorhandenen Denkmäler ausgeschlossen werden. Bodendenkmale im Bereich des Plangebiets sind aufgrund der Nähe zum genannten Ortskern potenziell möglich, jedoch auf Grund einer fehlenden geschichtlichen Bebauung unwahrscheinlich (Vgl. Sächsisches Meilenblatt 1780 und 1919, Virtuelles Kartenforum Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek SLUB)

## 3.7 Schutzgebiete nach BNatSchG

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Recht vorhanden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 1,3 km südlich des B-Plangebietes. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Täler von Roter Weißeritz und Oelsabach“ (EU-Nr.: 5047-301).

Das nächste europäische Vogelschutzgebiet (SPA) befindet sich ebenfalls in einer Entfernung ca. 1,2 km in westlicher Richtung. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet „Weißeritztäler“ (EU-Nr.: 5047-451), was gleichzeitig auch als FFH-Gebiet mit oben genanntem Namen ausgewiesen ist.

FFH-Fledermausquartiere existieren im näheren und weiteren Umfeld nicht.

Es gibt zwei Landschaftsschutzgebiete (LSG) in der näheren Umgebung zum Plangebiet. Das LSG „Dippoldiswalder Heide und Wilisch“ (Nr. d 40) liegt ca. 1,1 km südöstlich und das LSG „Tal der Roten Weißeritz“ (Nr. d 37) befindet sich im kürzesten Abstand ebenfalls 1,1 km im Westen des Plangebietes.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) ist der Rabenauer Grund in 2,3 km nordwestlicher Richtung.

National- und Naturparke gibt es, ebenso wie Biosphärenreservate, im näheren und weiteren Umfeld nicht.

Eine erhebliche direkte Betroffenheit der Natura- 2000- Schutzgebiete durch das B-Plangebiet kann aufgrund der Entfernung und der



dazwischenliegenden Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie der Wald- und Offenlandflächen im Grunde ausgeschlossen werden.

Über den Wasserpfad sind indirekte Beeinflussungen des FFH-Gebiets „Täler von Roter Weißeritz und Oelsabach“ (EU-Nr.: 5047-301 und des SPA-Gebietes „Weißeritztäler“ (EU-Nr.: 5047-451) möglich. Diese werden jedoch unter Einhaltung der gängigen wasserschutzrechtlichen Maßnahmen als unerheblich eingeschätzt.

### 3.8 Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)

Im Plangebiet selbst ist kein Wald nach SächsWaldG vorhanden. Im Südosten liegt der bereits beschriebene Quellwald des Karchgrundbaches und im Nordwesten die Ausläufer des Rabenauer Forstes (s. nachfolgende Abbildung).



Abbildung 4 Wald nach SächsWaldG (grüner Rahmen) südöstlich und nordwestlich des Plangebiets (gelber Rahmen) (Quelle: Geoportal Sachsenatlas, Abruf 08/24.)

### 3.9 Zusammenfassung

Die Wertigkeit des Plangebietes für den Arten- und Biotopschutz ist wegen der anthropogenen Nutzung als landwirtschaftlicher Standort sowie durch die angrenzende dörfliche Siedlungsbebauung überwiegend im geringen bis nachrangigen Bereich.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können mit geeigneten Maßnahmen potenziell verhindert werden.

Das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten wird als ungünstig eingestuft. So wird, trotz des derzeitigen guten mengenmäßigen und chemischen Zustandes des Grundwassers, die Empfindlichkeit zur Grundwassergefährdung, auch in Verbindung mit einer mittleren Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit als mittel bis hoch eingeschätzt.

Die derzeitigen Acker- und Grünlandflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet. Für das Siedlungsklima des Ortsteils Oelsa spielt das Plangebiet dennoch eine nachrangige Rolle, da die Bebauung mit Einzel- und Doppelhaushälften und integrierten Privatgärten sowie angesetzte grünordnerische Festsetzungen, den Versiegelungsgrad verhältnismäßig gering halten. Zusätzlich ist der OT Oelsa von weiträumigen Offenland und auch Waldflächen umgeben, sodass eine klimatische Ausgleichwirkung weiterhin gewährleistet ist.

Für die Erholung hat das Plangebiet keine und für das Wohnen nur eine nachrangige Bedeutung. Eine geringe Vorbelastung besteht wiederum durch die Wilmsdorfer Straße im Westen.

Als landschaftsbildprägend können im Plangebiet keine Strukturen ausgewiesen werden. Die an der Wilmsdorfer Straße stehende Gehölzreihe hat aufgrund der sehr aufgelockerten Gehölzanordnung einen nachrangigen Wert. Der Gehölzbestand soll mit grünordnerischen Festsetzungen erhalten werden, ausfallende Gehölze sind zu ersetzen.

Geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG i.V.m. und § 21 SächsNatSchG sowie Schutzgebiete nach BNatSchG (LSG + Natura2000-Gebiete) befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Das einzige nah gelegene Biotop, stellt die im Süden befindliche Streuobstwiese dar, welche durch einen Grünstreifen von der Bebauung des Vorhabens getrennt ist, sodass eine direkte und erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Die beschriebenen und sich im näheren Umfeld befindlichen Waldflächen gem. § 2 SächsWaldG werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Oberirdische gemäß § 2 SächsDSchG geschützte Objekte und Einzeldenkmale befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs oder angrenzend an das Plangebiet. Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Der Ortskern von Oelsa mit einzeln verstreuten historischen Gebäuden einschließlich Nebenanlagen hat als ein archäologisches Gebiet einen geringen bis mittleren Wert. Aus einem Vergleich der Meilenblätter von 1780 bis 1919 geht hervor, dass sich auf dem Vorhabengebiet keine historische Bebauung befunden hat, sodass die Wahrscheinlichkeit vorkommender Bodendenkmale als sehr gering eingestuft werden kann.



## 4 Beschreibung / Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.1 Zu erwartende Auswirkungen auf naturräumliche Potentiale / Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Folgenden wird eine Übersicht über die bei Durchführung des geplanten Bauvorhabens zu erwartenden Auswirkungen und die damit ggf. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Negativwirkungen auf einzelne Landschaftspotentiale gegeben.

Diese Betrachtung erfolgt auf der Basis des geltenden Naturschutzrechts. Nach dem in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung an erster Stelle das Vermeidungsgebot steht, sind zunächst alle Möglichkeiten auszuschöpfen, durch welche die durch den geplanten Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen vermieden werden können. Ist dies nicht möglich, müssen alle als unvermeidbar eingestuft Beeinträchtigungen minimiert bzw. ausgeglichen werden.

#### 4.1.1 Fläche

Es findet ein Flächenverbrauch von ca. 1,7 ha eines landwirtschaftlich-anthropogen überformten Gebiets statt. Im aktuellen Zustand besteht bisher keine Bebauung und Versiegelung.

Die geplante Straßenverkehrsfläche einschließlich derer mit besonderer Zweckbestimmung umfasst rund 73 m<sup>2</sup>.

Die für den Regenwasserrückhalt zu errichtenden Anlagen zur Ver- und Entsorgung in Form einer Füllkörperrigole und einer Zisterne führen auf einer Fläche von 418 m<sup>2</sup> ebenfalls zu Verdichtungen und Teilversiegelungen des Bodens.

Eine zusätzliche Versiegelung erfolgt durch die geplante Bebauung des Allgemeinen Wohngebiets mit Gebäuden und Nebenflächen. Unter Berücksichtigung der GRZ von 0,5 bzw. 0,3 umfasst diese Fläche etwa 4.296 m<sup>2</sup>. Zusammen mit der Straßenverkehrsfläche und den Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Regenwassers ergibt dies eine zulässige Gesamtversiegelung von 4.787 m<sup>2</sup> im Plangebiet (ca. 29% der Fläche). Da das B-Plangebiet bisher nicht bebaut ist, entspricht die zulässige Gesamtversiegelung gleichzeitig auch der maximal möglichen Neuversiegelung.

Den rechtlichen Vorgaben bzgl. des sparsamen Umgangs mit dem Boden und der Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung) wird mit der Umsetzung des Bebauungsplanes dennoch durch die grünordnerischen Festsetzungen Rechnung getragen.

Die rechtliche Vorgabe, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, wird im Folgenden unter dem Punkt Schutzgut Boden und im Kapitel 5 Anpassung der Planung und Maßnahmen zur Minimierung der negativen Auswirkungen berücksichtigt.

#### 4.1.2 Arten- und Biotoppotenzial

Die festgesetzten Bauflächen des Allgemeinen Wohngebietes führen zu einem Verlust von überwiegend geringwertigen und nachrangigen Biotopflächen. Die vergleichsweise höherwertige Gehölzreihe entlang der Wilmsdorfer Straße soll in ihrer Art und Funktion erhalten werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird letztendlich zu einer Veränderung der Agrar- und Grünlandflächen in Form von Wohngebäuden, Gärten und Abstandsgrün zum umgebenden Offenland führen. Dabei kommt es unter Berücksichtigung der GRZ 0,5 bzw. 0,3, der geplanten neuen Verkehrsflächen und Wege sowie mit den Anlagen zur Ver- und Entsorgung zu einer Neuversiegelung von maximal ca. 4.787 m<sup>2</sup>.

Durch eine entsprechende abwechslungsreiche und naturnahe Gestaltung der Hausgärten und des Abstandsgrünlandes kann es im Plangebiet zu einer höheren Vielfalt an Grünflächen und der Neuschaffung von Lebensräumen kommen.

Durch die Bauarbeiten können jedoch Individuen, v. a. in der Baumreihe brütende Vögel, auch direkt gestört oder getötet werden, wodurch die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG erfüllt würden.

Eine Bauzeitenregelung bzw. eine ökologische Baubegleitung können dies vermeiden.

Minimierungsmaßnahmen sind möglich bei:

- bedarfsangepasste und flächensparende Dimensionierung der Gebäudekomplexe und Zuwegungen
- Erhaltung interner und benachbarter Naturraumstrukturen durch entsprechende Schutzmaßnahmen (Erhalt von Großgrün)
- rasche Neubepflanzung wieder bzw. neu zu begrünender Flächen
- schnellstmögliche Bereitstellung von Lebensräumen, Anlage von Ersatzhabitaten (Nistkästen, etc.) durch rasche Neubepflanzung
- größtmögliche Durchgrünung und äußere Eingrünung des Baugebietes unter Verwendung heimischer standortgerechter Gehölze
- Baufeldfreimachung außerhalb des Schutzzeitraums, d.h. nur zwischen dem 01.10 und dem 28./29.2. zulässig

#### 4.1.3 Bodenpotenzial

Die Böden im Planungsraum besitzen eine mittlere ackerbauliche Eignung. Die nutzbare Feldkapazität liegt in der südlichen Hälfte des Planungsgebietes im hohen (181-240) und in der nördlichen Hälfte im mittleren (121-180) Bereich. Die Grundzahl liegt im ganzen Vorhabenareal bei 51-60 und somit im mittleren Bereich der 10-stufigen Skala. Die Böden sind gar nicht bis mittelmäßig vernässt.

Weitere Hauptindikation für die Qualität des Bodens ist neben der Ertragsfähigkeit, welche für die Böden im Plangebiet als gering bis mittel angegeben wird, das natürlich gewachsene Bodenprofil als Ausdruck Jahrhunderte andauernder Nutzung (vgl. Meilen- und Messtischblätter (1780-1919), s. Kapitel 3.6.5).



---

## Umweltauswirkungen

Durch die Nutzung als intensiver Acker- und Grünlandstandort besteht bereits eine gewisse anthropogene Vorbelastung und Überprägung. Der Anteil der Böden mit einem natürlichen Bodenprofil im Plangebiet ist mittel bis hoch. Mit der notwendigen Geländeregulierung und der Überbauung der Fläche wird das Profil dieser Böden unwiederbringlich verändert und der Boden auf Dauer einer landschaftsgerechten Nutzung entzogen.

Die besagten Flächen werden jedoch nach Beendigung der Baumaßnahmen überwiegend in private Gartenflächen sowie als naturnahes Abstandsgrün mit Bäumen und Sträuchern und extensiver Wiesennutzung umgewandelt, um so einen wiederbegrünten Übergang zum umgebenden Offenland herzustellen.

Die Funktion des Bodens als Lebensraum und Versickerungszone bzw. als Wasserspeicher wird mit der zu erwartenden Neuversiegelung von 4.787 m<sup>2</sup> beeinträchtigt.

Folgende Minimierungsmaßnahmen sind notwendig:

- Begrenzung der Bebauung auf ein unbedingt notwendiges Maß, Einschränkung von Verkehrs- und Nebenflächen,
- kleinstmögliche Dimensionierung von Arbeitsstreifen,
- Sicherung und Wiedereinbau von geeignetem und wiederverwendbarem Oberboden,
- Wiederherstellung der Arbeitsbereiche

### 4.1.4 Wasserpotenzial

Infolge der Versiegelung von bisher unverdichteten Flächen bzw. durch die Verdichtung in der Bauphase kommt es zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (Reduzierung des Wasseraufnahmevermögens). Darüber hinaus muss in der Bauphase mit stärkerer Gefährdung durch Schadstoffeinträge gerechnet werden. Dies betrifft vor allem das Grundwasser, das laut RP OEO 2020 geologisch bedingt gefährdet ist. Der südlich gelegene Karchgrundbach ist ca. 130 m entfernt und zudem durch einen etwa 20 m breiten Gewässerrandstreifen geschützt, sodass hier von einer nur unerheblichen bis keiner Gefährdung ausgegangen werden kann, was auch auf aquatische Flora und Fauna übertragen werden kann.

Dennoch ist besonders hinsichtlich des Grundwasserschutzes auszuschließen, dass in der Bau- und Betriebsphase wassergefährdende Stoffe in den Boden, das Grundwasser bzw. die Fließgewässer gelangen können. Durch den Einbau des Trennsystems als Abwasserableitungssystem werden sowohl die Gewässer als auch die zuständige Kläranlage stofflich und hydraulisch entlastet. Ebenso positiv zu bewerten ist zum einen der Rückhalt des Niederschlagswassers in der geplanten Zisterne mit Option auf eine potenzielle Wiederverwendung (Feuerwehr). Zum anderen wird durch die geplante Füllkörperrigole das Regenwasser gedrosselt in den Untergrund abgeleitet, wo es zur Grundwasserneubildung beiträgt und somit die negativen Auswirkungen der Versiegelung auf den mengenmäßigen Bodenwasserhaushalt zum Teil vermindert werden können.



## Umweltauswirkungen

Um die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes (Niederschlagsverluste und Schadstoffeinträge) noch weiter zu reduzieren oder zu vermeiden, zählt zu den möglichen Minimierungsmaßnahmen:

- Vorsorge gegen Schadstoffeinträge vor allem in der Bauphase sowie Einhaltung einer mind. 10 m breiten Tabuzone zum Gewässerrandstreifen des Karchgrundbaches.
- Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes auf den Privatgrundstücken durch versickerungsfähige Bodenbeläge

### 4.1.5 Klimatisches Regenerationspotenzial

Das Klimapotenzial (=Fähigkeit des Raumes, auf klimatisch belastende Situationen, wie starke Aufheizung, ausgleichend zu wirken) und die Luftqualität werden durch die geplante Baumaßnahme beeinträchtigt.

In der ackerbaulichen Umgebung des Planungsgebietes wird hauptsächlich Kaltluft gebildet. Der Abfluss dieser Kaltluft erfolgt aufgrund des vorhandenen Gefälles nach Südwesten in Richtung der Oelsaer Hauptstraße. Aufgrund der dörflichen Siedlungsstruktur mit reichlich (privaten) Grünflächen und den umgebenden Offenland- und Waldarealen, bestehen ausreichend Kaltluftentstehungsgebiete. Zudem ist die geplante Bebauung linienhaft parallel zur Wilmsdorfer Straße ausgerichtet und damit in Fließrichtung der Luftströme, was sich weniger nachteilig auswirkt als eine Querverbauung. Somit ist die Hauptbebauung von Oelsa nicht betroffen.

In den stark durchgrünerten benachbarten Siedlungsbereichen gibt es zudem aufgrund der umgebenden Landwirtschafts-, Grün- und der gut durchgrünerten Siedlungsflächen sowie durch die Bachläufe (Karchgrundbach, Oelsabach) kaum Probleme durch Überwärmung, welche die Zufuhr von Frischluft unbedingt notwendig machen.

Problematischer ist die Versiegelung im Plangebiet selbst, wo bei Strahlungswetterlagen verstärkt eine Aufheizung erfolgt. Deshalb werden grünordnerische Maßnahmen zur inneren Durchgrünung und äußeren Eingrünung festgesetzt.

Minimierungsmaßnahmen:

- Erhalt vorhandener Grünstrukturen, v.a. Großgrün an der Wilmsdorfer Straße und Ersatz bei Ausfall der Gehölze
- Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen unter Verwendung einer Baum-Strauch-Hecke (zur Erhöhung des Biomasseanteils mit positiven Wirkungen für die lokalklimatische Situation), v. a. im Osten (PG 1), da hier eine besonders wirkungsvolle Abgrenzung zur Landschaft erreicht werden soll
- Pflanzung eines gebietsheimischen Laubbaumes oder fruchtenden Obstbaumes je Baugrundstück



#### 4.1.6 Schutzgut Mensch (Erholungspotenzial, Wohnen) und Landschafts- bzw. Siedlungsbild

Eine regelmäßige Vorbelastung durch Lärm und Schadstoffe besteht lediglich durch den Anwohnerverkehr und ggf. die Befahrung von Agrarfahrzeugen auf der Wilmsdorfer Straße. Die Hauptstraße des Ortes verläuft in ausreichender Entfernung und ist zusätzlich durch Wohnbebauung und weiträumige Privatgärten vom Planungsgebiet getrennt. Daher ist die Beeinträchtigung bezüglich einer Lärmbelastung als sehr gering anzusehen.

Für die bestehende Wohnbebauung entlang der Wilmsdorfer Straße wird sich die Situation hinsichtlich einer Lärm- und Schadstoffbelastung nicht signifikant auswirken. Es wird sich lediglich der Individualverkehr durch die Umsetzung des B-Planes nur mäßig erhöhen.

Im Bestand spielt der geplante Geltungsbereich aufgrund der Vorprägung als Landwirtschaftsfläche für die Erholung eine untergeordnete Rolle. Da die Flächen zum großen Teil zukünftig als private Gärten genutzt werden, kann deshalb nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erholungspotenzials gesprochen werden.

Das Landschaftsbild, d.h. im eigentlichen Sinne das Ortsrandbild, wird sich insofern verändern, dass die bisher freien Flächen im Westen der Wilmsdorfer Straße durch das geplante Wohngebiet überbaut werden und somit der Ort eine Erweiterung erfährt. Diese ist im Bezug zum ländlichen Raum jedoch großzügig durchgrünt, sodass sich das Plangebiet in das umgebende Siedlungsbild einbinden wird. Ebenso sorgen die im Osten und Südosten anschließenden Grünflächen mit ihrem geplanten Strauch- und Gehölzbestand für einen fließenden Übergang ins umgebende Offenland. Dennoch wird die derzeitige Sichtbeziehung der Bestandsgebäude an der Westseite der Wilmsdorfer Straße über die Niederung des Ortes hinweg zum Waldgebiet der Dippoldiswalder Heide beeinträchtigt. Da das Areal jedoch in keinem landschaftlich relevanten Gebiet liegt, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Erscheinungsbild des Ortsrandes als unerheblich angesehen.

##### Minimierungsmaßnahmen:

- Erhalt sowie Entwicklung der Baumreihe an der Ostseite der Wilmsdorfer Straße
- rasche Begrünung innerhalb des Planungsraumes mit hochwertigen und abwechslungsreichen Strukturen. Dafür soll auf jedem Baugrundstück mind. ein standortgerechter Laubbaum oder hochstämmiger fruchtender Obstbaum gepflanzt werden
- Begrünung der nach Südosten angrenzenden Privatgrünflächen als extensiv genutzte Wiese und der nach Osten angrenzenden Privatgrünfläche mit einer Strauch- und Baumhecke gemäß Pflanzbindung B-Plan

Unvermeidbare Beeinträchtigungen der naturräumlichen Potenziale, die zu einer nachhaltigen Verringerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. zu Veränderungen des Landschaftsbildes führen, sind nach § 13 - 15 BNatSchG in Verbindung mit § 9 und § 10 SächsNatSchG auszugleichen bzw. es ist Ersatz zu leisten.



**4.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Betroffenheit der denkmalgeschützten Gebäude von Oelsa kann auf Grund der Entfernung zum Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

Die Wahrscheinlichkeit während der Bautätigkeiten auf potenzielle Funde von Bodendenkmalen zu stoßen ist sehr gering, sodass dahingehend keine Hinweise in die Begründung des B-Planes mit aufgenommen wurden.

**4.1.8 Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)**

Da die in Punkt 3.8 beschriebenen Waldflächen in ausreichendem Abstand zum Plangebiet liegen, werden keine Beeinträchtigungen der Waldfläche durch das Vorhaben erwartet.

**4.1.9 Tabellarische Übersicht über die Schutzgüter**

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der Schutzgüter zusammenfassend dargestellt, mit denen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes beschrieben werden können. Alle genannten Schutzgüter müssen bei Anwendung der Eingriffsregelung berücksichtigt und auf ihre Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft werden.

Nr.	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit
1	Fläche	Plangebiet agrarwirtschaftlich-anthropogen überprägt, es sind keine Forstwirtschaftsflächen vorhanden. Unversiegelte Flächen im Bestand. Straßenbegleitende Gehölze bleiben bestehen und werden bei Ausfall ersetzt	mittel
2	Mensch Immissionen / Lärm	Vorbelastung durch Anwohnerverkehr und ggf. Befahrung der Wilmsdorfer Straße durch Agrarfahrzeuge	gering
	Wohnen	Nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich angrenzend an die Wilmsdorfer Straße und damit in unmittelbarer Nachbarschaft	gering
3	Arten und Biotope Naturnähe	Plangebiet landwirtschaftlich-anthropogen überprägt und dahingehend vorbelastet, Gehölze entlang der Wilmsdorfer Straße sind naturnah	gering
	Lebensraum	intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen haben eine nachrangige Bedeutung; (Einzelbäume haben eine hohe Bedeutung?)	gering
	Vernetzung	Angrenzend sind südlich Privatgärten, nördlich und östlich Ackerflächen und westlich dörfliche Siedlungsbebauung vorhanden. Lineare Gehölzbestände verlaufen entlang der Ostseite der Wilmsdorfer Straße. Im Südosten, außerhalb des Plangebietes befindet sich der	gering



Umweltauswirkungen

Nr.	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit
		<p>Karchgrundbach mit Waldbestandteilen, welche auch im Nordwesten gelegen sind. Innerhalb des Ortes von Oelsa befinden sich Streuobstwiesen, die nach § 21 SächsNatSchG geschützt sind. Davon befindet sich eine im Süden in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.</p> <p>Der Karchgrundbach ist im Bereich des Quellwaldes als „naturnaher sommerwarmer Bach (Tieflandbach) nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als geschütztes Biotop ausgewiesen.</p> <p>Innerhalb des Plangebietes liegen keine nach §30 BNatSchG oder § 21 SächsNatschG geschützten Biotope und auch direkt angrenzend gilt nur die beschriebene Streuobstwiese als geschütztes Biotop, sodass das Plangebiet eine untergeordnete Relevanz zur Biotop- und Schutzgebietsvernetzung hat.</p>	
4	<b>Boden</b>		
	Substrat	agrarwirtschaftlich-anthropogen beeinflusster Oberboden durch landwirtschaftliche Nutzung	gering
	Archivfunktion	keine Vorkommen von regional seltenen Böden und Böden mit einer Archivfunktion	keine
	biotisches Ertragspotential	geringes bis mittleres biotisches Ertragspotential bei unbebauten Böden	gering - mittel
	Wasserspeichervermögen	Wasserspeichervermögen des Bodens ist sehr gering bis mittel	sehr gering - mittel
	Filterfunktion	geringe und mittlere Filter- und Puffereigenschaften	gering - mittel
	Bodenschichtung	landwirtschaftlich-anthropogene Nutzung und Überprägung	gering
	Erosion	die Böden besitzen etwa hälftig eine sehr geringe bis mittlere Erodierbarkeit gegenüber Wasser	sehr gering - mittel
5	<b>Wasser</b>		
	Oberflächengewässer	Im Planungsgebiet gibt es weder Stand- noch Fließgewässer. An der Ostseite der Wilmsdorfer Straße im Bereich der Ackernutzung existiert ein Graben, der jedoch nur als Entwässerungsgraben dient und daher keine bedeutende Rolle spielt.	keine
	Grundwasser	Poren- und Kluftgrundwasserleiter; ungünstiges Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, geringe bis mäßige Durchlässigkeit;	sehr gering - mäßig



Umweltauswirkungen

Nr.	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit
		Lage innerhalb eines Gebiets mit hoher geologisch bedingte Grundwassergefährdung	
6	<b>Luft / Klima</b> Frisch- bzw. Kaltluftentstehung	geringe Bedeutung für Siedlungsbereich, da sehr großes Angebot an Kaltluftentstehungsflächen im nahen und weiten Umfeld	gering
	Kaltluftabfluss	Abfluss möglich, da Bebauung in Längsrichtung zur Abflussbahn angelegt ist und damit von den angrenzenden Ackerflächen durchaus noch Kaltluft in den Ort strömen kann	gering
7	<b>Landschaftsbild / Erholung</b> Eigenart / Strukturvielfalt	keine besondere Stellung hinsichtlich der Eigenart und/ oder Strukturvielfalt. Das Plangebiet selbst hat aufgrund der anthropogenen Überformung und naturfernen Nutzung als Ackerland einen geringen Wert für das Landschaftsbild. Lediglich die Grünlandfläche im Süden sowie die weit auseinander stehenden Gehölze entlang der Wilmsdorfer Straße werten das Plangebiet landschaftlich auf. Die Gehölze sollen erhalten werden und die Grünlandfläche wird in die Planung des B-Planes mit aufgenommen und hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen in Teilen auch wieder als Grünfläche mit Strauch- und Gehölzbestand festgesetzt	gering
	Erholungseignung	keine Bedeutung für Erholungsnutzung	keine
8	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b> Denkmale	Plangebiet liegt nicht in einem archäologischen Relevanzgebiet, denkmalgeschützte Gebäude im Ortskern werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt	keine
		Wahrscheinlichkeit auf Vorkommen von Bodendenkmalen nicht vorhanden bis lediglich sehr gering	keine – sehr gering
	Sachgüter	keine Bestandsgebäude im Planungsgebiet vorhanden	keine
9	<b>Wechselwirkungen</b> Wechselwirkungen zw. den Schutzgütern	Aufgrund der anthropogenen Beeinflussung und ackerbaulichen Überformung und Nutzung besitzt das Plangebiet überwiegend nur eine geringe Bedeutung zur Entwicklung und Stärkung der naturräumlichen Potenziale	gering

Tabelle 3 Bestand und Empfindlichkeit der Schutzgüter

**4.1.10 Zusammenfassung**

Das Plangebiet stellt sich durch die intensive Acker- und Grünlandnutzung als überwiegend agrarwirtschaftlich-anthropogen überprägt und beeinträchtigt dar. Entlang der Wilmsdorfer Straße stehen vereinzelt Gehölze.

Sie besitzen für das Arten- und Biotoppotenzial die höchste Bedeutung innerhalb des Plangebietes. Auch wenn keine faunistische Untersuchung erfolgte, sind die Gehölze für Vögel relevant und können ebenso als Leitelemente für Fledermäuse dienen. Da die Gehölze erhalten und ihm Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen auch neue Gehölze in den Privatgärten angelegt werden, nimmt das Lebensraumpotenzial dahingehend zu. Negative Auswirkungen kann die Bebauung auf bodenbrütende Vögel haben, wobei diese in der Regel auch schon durch die Agrarnutzung beeinträchtigt und ggf. vertrieben werden.

Gegenüber einer neuen Bebauung und Versiegelung sind insbesondere das Boden- und Wasserpotenzial und potenziell unter Denkmalschutz stehende Kulturgüter als Bodendenkmale empfindlich. Die Auswirkungen einer Veränderung auf die lokalklimatische Situation und die Erholungsfunktion sind gering und zu vernachlässigen.

**4.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes auf die verschiedenen Schutzgüter prognostiziert.

**4.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Nr.	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Umweltauswirkungen
1	Fläche	hohe Neuversiegelung durch Bebauung gegenüber Bestand	negativ (mittelmäßig)
2	Mensch Immissionen / Lärm	zusätzliche Emissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	negativ (geringfügig)
	Wohnen	Unter Beachtung der Vorbelastung durch bereits bestehenden Anwohnerverkehr geringfügige Beeinträchtigung der westlich angrenzenden Wohnbebauung durch Individualverkehr.	negativ (geringfügig)
3	Arten und Biotope Naturnähe	B-Plangebiet ist bereits überwiegend agrarwirtschaftlich überformt und vorbelastet, vorhandene Gehölze bleiben erhalten, Anteil der Grünflächen wird sich insgesamt verändern und potenziell in der Strukturvielfalt erhöhen	geringfügig negativ bis positiv

Umweltauswirkungen

Nr.	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Umweltauswirkungen
	Lebensraum	Verlust von intensiv genutztem Acker- und Grünland mit nachrangiger Bedeutung als Lebensraum, Anlage von potenziell arten- und gehölzreichen Privatgärten	negativ (geringfügig) bis positiv
	Vernetzung	Insbesondere die Baumreihe an der Wilmsdorfer Straße besitzt eine Vernetzungsfunktion, welche im Zuge der B-Planumsetzung durch die Privatgrünflächen ergänzt wird. Die Baumreihe bleibt erhalten	positiv
<b>4</b>	<b>Boden Substrat</b>	deutliche Neuversiegelung durch Bebauung	negativ (mittel)
	Archivfunktion	keine, da keine Vorkommen von regional seltenen Böden oder Böden mit einer Archivfunktion	keine
	biotisches Ertragspotenzial	Verlust von Böden mit mittlerer Bodenfruchtbarkeit und geringem bis mittlerem Ertragsvermögen	negativ (mittel)
	Wasserspeichervermögen	Verlust von Böden mit geringem Wasserspeichervermögen	negativ (geringfügig)
	Filterfunktion	Beeinträchtigung durch Versiegelung	negativ (geringfügig)
	Bodenschichtung	im Bestand bereits durch ackerbauliche Nutzung beeinträchtigt; zusätzliche Beeinträchtigung durch Tiefbauarbeiten	negativ (geringfügig)
	Erosion	Bebauung und Begrünung, Entwässerung über Trennsystem, Füllkörper-Rigole und Zisterne	keine
<b>5</b>	<b>Wasser Oberflächengewässer</b>	Einleitung des Niederschlagswassers ins Trennsystem, eine Füllkörper-Rigole sowie Zisterne; potenzieller Eintrag von (Schad)Stoffen ins Grundwasser während der Bauzeit	positiv potenziell negativ
	Grundwasser	Grundwasserneubildungsrate wird beeinträchtigt; Schutzpotenzial der Grundwasserabdeckung ist ungünstig → es besteht (vor allem während der Bauzeit) erhöhte Gefahr gegenüber eindringender (Schad)Stoffe	negativ negativ

Umweltauswirkungen

Nr.	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Umweltauswirkungen
6	<b>Luft / Klima</b> Frisch- bzw. Kaltluftentstehung	Verringerung von Kaltluftentstehungsfläche mit geringer Bedeutung für Siedlungsbereich, es wird aufgrund von Versiegelung öfter zu einer im Vergleich zum Bestand erhöhten Aufheizung des Plangebietes kommen.	negativ (geringfügig)
	Kaltluftabfluss	s.o.	s.o.
7	<b>Landschaftsbild</b> Einbindung	Durch den Erhalt der beschriebenen Baumreihe sowie der geplanten Bebauung mit Einfamilienhäusern und der Anlage von Gärten und öffentlichen Grünflächen wird das Landschaftsbild nicht signifikant abgewertet. Der Ortsrand wird nicht weiter verschoben	positiv
	Eigenart / Strukturvielfalt	im Bestand geringe Stellung hinsichtlich der Eigenart und / oder Strukturvielfalt, durch entsprechende Gestaltung der Grünanlagen im geplanten Wohngebiet ist eine Anreicherung der Strukturvielfalt gegeben	potenziell positiv
	Erholungseignung	Schaffung neuer Gärten	positiv
8	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b> Denkmale	keine bis sehr geringe Wahrscheinlichkeit auf Vorhandensein und damit Betroffenheit und Zerstörung von Bodendenkmalen im Geltungsbereich	keine
	Sachgüter	Schaffung neuer Wohnbebauung	positiv
9	<b>Wechselwirkungen</b> Wechselwirkungen zw. den Schutzgütern	Aufgrund der agrarwirtschaftlich-anthropogenen Vorprägung und des geringen Biotoppotenzials werden insgesamt niedrige Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erwartet. Wechselwirkungen können bzgl. des Schutzgutes Wasser (Grundwasser) durch eine gering verminderte Grundwasserneubildungsrate auftreten. Die Erholungseignung wird nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild und Biotoppotenzial wird tendenziell aufgewertet. Die negativen Auswirkungen beziehen sich hauptsächlich auf den Boden- und Wasserhaushalt.	negativ – gering bis positiv

Tabelle 4 Schutzgutbezogene Prognosen der Auswirkungen

#### 4.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte „Null-Variante“)

Die Nullvariante würde die Beibehaltung der bestehenden Verhältnisse bedeuten – die Nichtrealisierung des geplanten Vorhabens.

Die Baumreihe würde sich ggf. durch Naturverjüngung verdichten. Durch die intensive Nutzung der Acker- und Grünlandflächen würde sich hier keine Veränderung hinsichtlich eines größeren Artenreichtums oder Biotoppotenzials ergeben.

Die Verkehrsbegleitgrünflächen an der Westseite der Wilmsdorfer Straße würden vermutlich wie bisher in regelmäßigen Abständen gemäht werden.

Der Wert der Fläche für das Landschaftsbild würde unverändert und damit wenig relevant bleiben. Damit würde aus der Sicht der Landschaftspflege ein Gleichbleiben der in den gesamten eher mittelmäßigen Verhältnisse erfolgen.

#### 4.2.3 Zusammenfassung

Mit der Umsetzung des Vorhabens ergeben sich sowohl negative als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt:

- Aufgrund der Neubebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,5 bzw. 0,3 (Allgemeines Wohngebiet) können im Plangebiet zur Realisierung der Gebäudekomplexe und der Nebenanlagen (z.B. Verkehrsflächen, Pkw – Stellplätze), der Straßenfläche gemäß §19 BauNVO und der Anlagen zur Ver- und Entsorgung insgesamt 4.787 m<sup>2</sup> (ca. 0,47 ha) Grundstücksfläche überbaut werden.
- Die Umsetzung der Planungsziele hat hauptsächlich auf den Boden- und Wasserhaushalt (v.a. Grundwasser) negative Auswirkungen.
- Gegenüber dem Bestand wird die Versiegelung deutlich erhöht, was negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate hat. Durch die Entwässerung über das Trennsystem, die Füllkörper-Rigole und eine Zisternenanlage wird jedoch möglichst nachhaltig mit der Ressource Wasser umgegangen und das Niederschlagswasser den Bodenschichten und damit dem Grundwasser, zumindest zum Teil, wieder zugeführt.
- Das Biotoppotenzial wird durch die Privatgärten und das zum Offenland hin anzulegende Abstandsrün erhöht.

## Anpassung der Planung und Maßnahmen

# 5 Anpassung der Planung und Maßnahmen zur Minimierung der negativen Auswirkungen

## 5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Wie bereits beschrieben wurde eine faunistische Untersuchung für das B-Plangebiet nicht durchgeführt. Die überwiegend alten Gehölze entlang der Wilmsdorfer Straße bieten potenzielle Habitaträume für Vögel und werden im Zuge der Bautätigkeiten erhalten. Das Intensivgrünland sowie die ausgeräumten Ackerflächen bieten wenig Habitatqualität. Dennoch ist ein Vorkommen von Offenlandarten nicht auszuschließen. Ebenso können die Gehölzbestände entlang der Wilmsdorfer Straße als Habitatbäume für verschiedene Tierarten dienen. Um Beeinträchtigungen auf vorkommende Arten zu vermeiden und um den Antritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen für den besonderen Artenschutz notwendig:

### V1 - Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit

Um die Zerstörung von Nestern, Eiern sowie die Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, muss die Baufeldfreimachung im gesamten Baubereich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgen (i. d. R. nicht zwischen 1. März und 30. September, s. a. § 39 (5) 2. BNatSchG).

### V2 - Kontrolle potenzieller Brutplätze sowie Fledermausquartiere und anderer Habitate vor den Baumfällungen und der Baufeldfreimachung

Zur Sicherung der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen hochwertiger Biotopstrukturen, muss bei zu fallenden Bäumen mit Spaltenräumen und Höhlungen eine fachgerechte Kontrolle der Gehölze stattfinden, um eine Tötung von geschützten Arten auszuschließen. Dazu sind die Hohlräume vor bzw. während der Fällarbeiten zu kontrollieren.

Im Fall des Vorhandenseins von besetzten Bruthöhlen oder Fledermausquartieren muss mit der zuständigen Naturschutzbehörde die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden (z.B. Verschiebung der Fällung und Bergung der Fledermäuse). Wertvolle Grünflächen mit einer potenziellen Eignung als Lebensraum sind ebenfalls auf Vorkommen geschützter Arten zu kontrollieren.

Beim Auffinden von Niststätten und Quartieren geschützter Arten ist der Schutz der Tiere grundsätzlich zu gewährleisten und das weitere Vorgehen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Festgestellte, beseitigte Habitate im Geltungsbereich des B-Planes sollen bis zur Bebauung auch nicht wieder entstehen, um eine Wiederansiedlung und damit eine Gefährdung von gesetzlich streng geschützten Tierarten zu vermeiden.

Unter Einhaltung dieser beschriebenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung kann davon ausgegangen werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt werden.



## Anpassung der Planung und Maßnahmen

### 5.2 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Die Verminderungsmaßnahmen zielen darauf ab, den Eingriff auf die Fläche selbst und benachbarte Bereiche zu minimieren. Dazu werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung negativer Umweltauswirkungen festlegen. Solche sind zum Beispiel die Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Gehölze und zur Schaffung neuer Grünflächen und Gehölzstrukturen.

Schutzmaßnahmen sind hier besonders in Bezug auf den Artenschutz, den Boden, das Wasser und angrenzende Vegetationsbestände, aber nur während der Bautätigkeit, zu ergreifen.

Fortpflanzungsstätten von Brutvogelarten sind im Vorhabengebiet geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt jedoch nach Beendigung der Brut(en) durch das Verlassen des Brutplatzes (Nest). Eingriffe nach diesem Zeitraum (ab 01.10. des Jahres) stellen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG dar.

Durch Bauzeitenregelungen kann ein zu erwartendes Konfliktpotenzial der Avifauna weitestgehend ausgeschlossen werden. Das heißt, dass alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie Eingriffe in Gehölzbereiche außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Brutzeiten (01. März bis 30. September) durchzuführen sind.

Bei Eingriffen während der Brutzeit ist der Eingriffsbereich vor jeglichen Arbeiten auf Vorhandensein von Niststätten durch einen Ornithologen oder eine artenschutzkundige Person zu untersuchen. Beim Auffinden von Niststätten sind Arbeiten erst nach dem „Ausfliegen“ der Jungvögel durchzuführen.

Durch die grünordnerische Festsetzung, dass auf allen Grundstücken mind. ein Laubbaum oder fruchtender Obstbaum anzupflanzen ist und da die Abstandsgrünflächen zu den angrenzenden Ackerflächen ebenfalls zum einen als extensiv genutzte Wiese und zum anderen als mehrreihige Baum-Strauch-Hecke mit Gehölzen angelegt und gepflegt werden sollen, erhöht sich zudem das Habitatangebot für Vögel und Insekten. Dazu zählt auch die Festsetzung der Nistkastenanlage als Ersatz des Brutplatzverlustes bei Notwendigkeit der Fällung der beschriebenen Bestandsgehölze.

Für den Boden ist darauf zu achten, dass die Überbauung auf das absolute Minimum reduziert bzw. beschränkt wird und bei verkehrstechnischen Bodenversiegelungen im privaten Bereich (Einfahrten, Garagen etc.) versickerungsfähige Materialien eingesetzt werden.

Diesbezüglich ist auch der Wasserhaushalt gegenüber Stoffeinträgen zu schützen. Der derzeitige chemische und mengenmäßig gute Zustand des Grundwasserkörpers ist zwingend zu erhalten.

Andererseits ist trotz der Entfernung vom Plangebiet auch der Karchgrundbach vor schädlichen Stoffeinträgen zu schützen, die das Fließgewässer und dessen aquatische und limnologische Flora und Fauna direkt sowie über den Wasserweg weitere Gebiete, insbesondere Schutzgebiete, Lebensräume und Tierarten indirekt beeinträchtigen können.

## Anpassung der Planung und Maßnahmen

Entsprechend sind keine gewässergefährdenden Stoffe im Umfeld des Schutzstreifens während der Bauzeit zu lagern und der Schutzstreifen auch von der Nutzung als Materiallager während der Bauzeit freizuhalten.

Die Einhaltung und Beachtung der Erhaltungsziele stromabwärts liegender Schutzgebiete (FFH-Gebiet „Weißeritztäler“) ist durch die genannten Maßnahmen zu gewährleisten (Erhalt des ökologisch guten Gewässerzustandes, etc.).

### 5.3 Zielkonzept von Naturschutz und Landschaftspflege für den Planungsraum

Das im Folgenden wiedergegebene Zielkonzept basiert auf:

- den allgemeinen Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege, wie sie in den §§ 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgelistet sind,
- dem Bebauungsplan „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“ Stadt Rabenau

Für das Bearbeitungsgebiet lassen sich folgende Entwicklungsziele für Naturschutz und Landschaftspflege ableiten:

#### 1. Erhaltung und Entwicklung der Biotopvielfalt durch

- Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener Lebensräume von Pflanzen und Tieren im Umfeld der Bebauung,
- Schaffung neuer Lebens- und Entwicklungsmöglichkeiten für die Pflanzen- und Tierwelt; im Falle der Notwendigkeit einer Fällung der Bestandsbäume sind pro Baumhöhle zwei Nistkästen als Ersatz an Gehölzen der Umgebung anzubringen

#### 2. Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes und des Landschaftsbildes durch

- optische Eingliederung der Bauflächen in die Landschaft und die umliegende Siedlungsstruktur durch umfassende äußere Begrünung,
- intensive Durchgrünung der Bauflächen; Anlage von Abstandsgrün zu angrenzenden Ackerfläche als extensiv genutzte Wiese, z. T. mit Anpflanzung einer mehrreihigen Baum-Strauch-Hecke gemäß Pflanzliste
- Erhalt der Eingrünung aus Gehölzen und Ersatz bei Ausfall oder Notwendigkeit der Gehölzfällung

#### 3. Sicherung und Erhaltung des Bodens und seiner Funktion durch

- sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden,
- Erhaltung und Reaktivierung unbebauter Flächen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Pflanzen und Tiere



## Anpassung der Planung und Maßnahmen

4. Schutz des Grundwassers durch
  - Minimierung der Gefahren einer Grundwasserverunreinigung
  - größtmögliche Verwendung versickerungsfähiger Materialien auf Verkehrsflächen (Einfahrten, Garagen etc.)
  
5. Schutz von Fließgewässern durch
  - teilweise Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers im Plangebiet; Einhaltung der vorgegebenen und ermittelten Höchststeinleitmenge in das geplante Trennsystem
  - Freihaltung des Gewässerrandstreifens von Nutzung als Materiallager während Bauzeit (Bautabu)
  
6. Entwicklung ausgeglichener klimatischer Verhältnisse durch
  - Sicherung/ Herstellung begrünter Freiflächen,
  - Beschattung versiegelter Flächen,
  - Durchgrünung des gesamten Plangebietes.

### 5.4 Negative Wirkfaktoren und Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen

In der folgenden Tabelle sind die möglichen negativen Wirkfaktoren und die dazugehörigen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zusammengefasst.

Nr.	Schutzgut	Mögliche negative Wirkfaktoren	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung
1	Fläche	deutliche Neuversiegelung durch Bebauung	Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen
2	Mensch Immissionen / Lärm  Wohnen	zusätzliche Emissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen  Unter Beachtung der Vorbelastung geringfügige Beeinträchtigung der westlich gelegenen Wohnbebauung im dörflichen Siedlungsgebiet durch Individualverkehr	Abschirmung durch Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen, weitere Durchgrünung des Gebiets  s.o.



Anpassung der Planung und Maßnahmen

Nr.	Schutzgut	Mögliche negative Wirkfaktoren	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung
3	<b>Arten und Biotope</b> Naturnähe	B-Plangebiet ist bereits landwirtschaftlich-anthropogen überformt und vorbelastet	Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; kleinstmögliche Dimensionierung der Baufelder; Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen: Erhalt von Gehölzreihe und ggf. Ersatz; Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen
	Lebensraum	Verlust von Grünlandflächen mit nachrangiger-mittlerer Bedeutung und von Ackerflächen mit geringer Bedeutung	s.o.
	Vernetzung	im Bestand nur randliche und vereinzelte Strukturen aus Gehölzen relevant, Vernetzung angrenzender Lebensräume bleibt bestehen	s. o.
4	<b>Boden</b> Substrat, Archivfunktion, biotisches Ertragspotenzial, Wasserspeichervermögen, Filterfunktion, Bodenschichtung, Erosion	mittlere Neuversiegelung durch Bebauung	Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen
5	<b>Wasser</b> Oberflächengewässer	Ggf. stoffliche Belastung des Karchgrundbaches	Rückhaltung auf Freiflächen, Reduzierung der Einleitmengen, Vermeidung /Reduzierung ufernaher Baumaßnahmen und spätere Freihaltung des Gewässerrandstreifens (Bautabu)
	Grundwasser	Grundwasserneubildungsrate wird beeinträchtigt; geologisch bedingte Gefährdung → es besteht (v.a. während der Bauzeit) erhöhte Gefahr gegenüber (Schad)Stoffeinträgen	Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften im Zuge der Bauausführung, Minimierung der Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge, Beitrag zur Grundwasserneubildungsrate durch Anlage einer Füllkörper-Rigole
6	<b>Luft / Klima</b> Frisch- bzw. Kaltluftentstehung	Verringerung von Kaltluftentstehungsfläche mit keiner bzw. geringer Bedeutung für den Siedlungsbereich, es wird aufgrund	Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen (Erhalt von

Anpassung der Planung und Maßnahmen

Nr.	Schutzgut	Mögliche negative Wirkfaktoren	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung
	Kaltluftabfluss	Versiegelung öfter zu einer erhöhten Aufheizung des Plangebietes kommen.  s.o.	Grünstrukturen und weitere Durchgrünung des Gebiets)  keine
7	<b>Landschaftsbild</b> Einbindung  Eigenart / Strukturvielfalt  Erholungseignung	Beeinträchtigung der freien Sicht nach Osten für die Anwohner an der Westseite der Wilmsdorfer Straße, ggf. leicht beeinträchtigte Sicht vom nördlich gelegenen Steinhübel  keine besondere Stellung hinsichtlich der Eigenart und/ oder Strukturvielfalt. Überwiegend geringe Naturnähe, randlich ist diese höher (Baumreihe (Erhalt))  keine besondere Stellung hinsichtlich der Erholungseignung	Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen mit Erhalt von Gehölzen sowie weiterer Durchgrünung entsprechend der benachbarten Siedlungsstruktur zum Übergang in die freie Landschaft  s.o.  s. o. > Erhöhung der Erholungseignung
8	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b> Denkmale  Sachgüter	keine  Schaffung neuer Wohnbebauung	keine  keine
9	<b>Wechselwirkungen</b> Wechselwirkungen zw. den Schutzgütern	Aufgrund der landwirtschaftlich-anthropogenen Vorprägung und des überwiegend geringen Biotoppotenzials werden insgesamt niedrige Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erwartet. Wechselwirkungen können bzgl. des Schutzgutes Wasser (Grundwasser) und des Arten- und Biotoppotenzials auftreten	s.o. einzelne Schutzgüter

**Tabelle 5 Negative Wirkfaktoren und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Die in obenstehender Tabelle aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen zur Verminderung negativer Auswirkungen im Plangebiet sind durch grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert und sind in die weitere Planung zu integrieren:

---

## Anpassung der Planung und Maßnahmen

- Private Zuwegungen und Stellplätze sind in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen
- Festlegen von Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen und Anpflanzung von mind. einem Laubbaum oder fruchtenden Obstbaum
- Anlage von Abstandsrün (extensiv) zum angrenzenden Ackerland mit intensiver Bepflanzung durch Bäume und Sträucher gemäß Pflanzliste



## Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz

## 6 Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz

### 6.1 Bewertung der Biotoptypen

Die Bedeutung der Biotoptypen wird anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit / Gefährdung und zeitliche Wiederherstellbarkeit klassifiziert. Entsprechend einer festgelegten 5-stufigen Skala erfolgte eine Biotopwertfestsetzung nach den Bedeutungsklassen der Biotope. Als Grundlage zur Bemessung des Biotopwertes wurde die Handlungsempfehlung der TU Berlin genutzt. Die Kartierung der Biotope erfolgte nach der Biotoptypenliste (LfULG 2004).

In der nachfolgenden Tabelle sind die Bedeutungsklassen der Biotope entsprechend ihres Biotopwertes aufgelistet.

Ordinale Bedeutungsklassen (5-stufige Skala)	Biotopwert
geringe Bedeutung	00 - 06
nachrangige Bedeutung	07 - 12
mittlere Bedeutung	13 - 18
hohe Bedeutung	19 - 24
sehr hohe Bedeutung	25 - 30

Tabelle 6 Bewertunggrundlage für Biotoptypen

#### 6.1.1 Biotoptypwerte (Bestand)

Zur Beurteilung des Ausgangszustandes dienen Digitale Orthophotos (DOP) als offene Geodaten des GeoSN (Abruf 08/24) sowie Google-Streetview-Daten als Grundlage.

Als Ausgangszustand werden eine lockere Baumreihe sowie intensiv genutztes Grün- und Ackerland zu Grunde gelegt.

Nachfolgend sind die Bestands-Biotoptypen inklusive des in der Handlungsempfehlung vorgegebenen Biotopwertes tabellarisch aufgeführt.

## Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz

Biotopcode Zifferncode nach Biotoptypenliste für Sachsen (2004)	Bezeichnung	Biotopwert
<b>Grünland</b>		
06.03.200	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10
<b>Staudenfluren und Säume</b>		
07.01.000	Staudenflur mit Graben und Einzelbäumen	21
<b>Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen</b>		
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	5

Tabelle 7 Biotoptypenliste Bestand mit Biotopwert

### 6.1.2 Biotoptypwerte (Planung)

Die Berechnung für das geplante Wohngebiet im ländlichen Raum erfolgte entsprechend der Vorgabe der Handlungsempfehlung pauschal mit dem Punktwert 7 als dörfliches Wohngebiet. Versiegelte Straßenverkehrsflächen erhalten den Planwert 0. Der Erhalt des Gehölzbestandes entlang der Wilmsdorfer Straße wird mit einem Wert von 21 (Erhalt) berücksichtigt.

Weiterhin erfolgte die Unterteilung in Grünland als gestaltete Abstandsfläche zum angrenzenden Ackerland mit dem Planwert 8 und in eine sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen mit dem Planwert 16.

Nachfolgend sind die durch die Umsetzung der Planung entstehenden Biotoptypen inklusive des zugrunde gelegten Planungswertes noch einmal tabellarisch aufgeführt.

Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz

Biotopcode Zifferncode nach Biotoptypenliste für Sachsen (2004)	Bezeichnung	Biotopwert
<b>Gebüsch, Hecken und Gehölze</b>		
02.02.510	Sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen	16
<b>Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen</b>		
11.01.000	Wohngebiet - Einzelhaussiedlung mit Garten (WA)	8
11.04.100	Straße, Weg, versiegelt	0
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet	8
11.02.400	Ver- und Entsorgungsanlage / Zisterne, Rigole	1

\*Biotop wird in der Planung erhalten

**Tabelle 8      Biotoptypenliste Planung mit Biotopwert**

**6.2 Bilanzierung**

Demnach ergibt sich folgende Bilanzierung:

**6.2.1 Bilanzierung des Geltungsbereiches**



Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich/ Ersatz

Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW) entspricht dem Biotopwert (BW)	Code	Biotyp (nach Eingriff) Planung	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 6-3)	Fläche (F) in m²	Wert Bestand WE (Sp. 3 x 8)	Wert Planung WE (Sp. 6 x 8)	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 7 x 8)	Ausgleichbarkeit
Wohngebiet (dörflich geprägt)				Summe		110.618	105.308	-5.310			
10.01.200	intensiv genutzter Acker	5	11.01.000	Wohngebiet - Einzelhaussiedlung mit Garten (WA)	8	3	7.635	38.176	61.082	22.906	A
06.03.200	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10	11.01.000	Wohngebiet - Einzelhaussiedlung mit Garten (WA)	8	-2	3.968	39.683	31.747	-7.937	A
07.01.000	Staudenflur mit Graben und Einzelbäumen	21	11.01.000	Wohngebiet - Einzelhaussiedlung mit Garten (WA)	8	-13	1.560	32.758	12.479	-20.279	A
Verkehrsflächen, Flächen techn. Ver- und Entsorgung				Summe		8.086	419	-7.667			
07.01.000	Staudenflur mit Graben und Einzelbäumen	21	11.04.100	Straße, Weg, versiegelt	0	-21	75	1.575	0	-1.575	A
07.01.000	Staudenflur mit Graben und Einzelbäumen	21	11.02.400	Ver- und Entsorgungsanlage / Zisterne, Rigole	1	-20	211	4.428	211	-4.217	A
06.03.200	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10	11.02.400	Ver- und Entsorgungsanlage / Zisterne, Rigole	1	-9	208	2.083	208	-1.875	
private Grünflächen				Summe		24.347	36.314	11.967			
06.03.200	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	10	11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet	8	-2	1.733	17.332	13.865	-3.466	A
10.01.200	intensiv genutzter Acker	5	02.02.510*	sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen	16	11	1.403	7.015	22.449	15.433	A
* Einordnung nach der Überarbeitung der Handlungsempfehlung 2017							Fläche (Gesamt)	Bestand	Planung	WE A (Gesamt)	Überschuss WE
Gesamt							16.794	143.051 WE	142.041 WE	-1.010 WE	-1.010 WE
Wert in Prozent								100	99	-1%	

Tabelle 9 Ausgangswert und Wertminderung

Zusammenfassend ergibt sich für das B-Plangebiet folgende Bilanz:

**Gesamtbilanz -1.010 WE**

In der Summe ergibt die Bilanz der Planung im Geltungsbereich des B-Planes 142.041 WE. Der Zustandswert des Bestands im Geltungsbereich beträgt 143.051 WE. Das heißt, dass 99% vom bilanzierten Zustandswert des Bestands im Geltungsbereich durch die Umsetzung der Planung und durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich erreicht werden kann und ein Defizit von -1% übrigbleibt.

Plangebiet Ist-Zustand in WE und %	Plangebiet Planzustand mit grünordnerischen Festsetzungen und ohne Kompensationsmaßnahmen in WE und %
143.051 WE (100%)	142.041 WE (99%)

Tabelle 10 Übersicht der Ergebnisse der Bilanzierung

## 7 Zusammenfassung

Mit der Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“ der Stadt Rabenau sind Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Aufgrund der Nutzung des B-Plangebietes als Acker- und Grünland werden hauptsächlich landwirtschaftlich-überprägte Strukturen überplant, wobei das Ackerland einen geringen und das Grünland sowie der Graben mit Staudenflur und Einzelbäumen einen mittleren Biotopwert haben.

Durch den Neubau von Gebäuden, Park- und Stellflächen sowie der Zuzugung und Erweiterung der Fläche der Wilmsdorfer Straße kommt es im Plangebiet zu einem Eingriff. Mit der Festsetzung der Flächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 bzw. 0,3 sollen maximal ca. 4.296 m<sup>2</sup> Wohngebietsfläche bebaut und neu versiegelt werden können. Insgesamt wird es zusammen mit den Verkehrsflächen und den Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Regenwassers zu einer Neuversiegelung von ca. 4.787 m<sup>2</sup> kommen.

Als grünordnerische Maßnahmen wurden zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft und zur Förderung der äußeren Eingrünung und inneren Begrünung des Plangebietes Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Höherwertige Biotope in den Randbereichen sollen dauerhaft gesichert werden.

Die vorhandenen Einzelbäume sollen erhalten werden, weil diese Gehölze eine immerhin mittlere Biotopfunktion haben. Abgängige Gehölze in den Flächen sind nachzupflanzen, um den Charakter zu erhalten.

Die Versickerung erfolgt innerhalb der unversiegelten und begrünten Grundstücke sowie über versickerungsfähige Oberflächenbeläge auf befestigten Flächen. Durch den Einbau einer Rigole wird zusätzlich das Niederschlagswasser gedrosselt in den Untergrund geleitet und ein Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet, während durch die Rückhaltung in einer Zisterne das Regenwasser im Notfall auch als Löschwasser wiederverwendet werden kann.

Um die innere Durchgrünung des Gebietes zu sichern, sind zusätzliche Baumpflanzungen auf den Wohngrundstücken festgesetzt. Innerhalb dieser Baufelder sind je Grundstück mindestens ein großkroniger Laubbaum oder fruchtender Obstbaum gem. Pflanzenliste 1 und 3 der Qualität Hochstamm, Stammumfang 18 - 20 cm oder 12-14cm, 3xv, mB zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Diese Maßnahmen dienen, neben Gestaltungseffekten, der Lebensraumschaffung und der Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse und des Landschaftsbildes.

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Plangebiet entsprechen die Eigenschaften den regionaltypischen Gegebenheiten und stellen keine Besonderheit dar.

Im größten Teil des Geltungsbereiches ist der oberflächennahe Baugrund durch den langjährigen Ackerbau als landwirtschaftlich-anthropogen überprägt zu bewerten.

Fließ- und Standgewässer kommen im Planungsgebiet nicht vor.



---

## Zusammenfassung

Weitere gesetzlich geschützte Biotope sind im Bereich des B-Plangebietes nicht vorhanden.

Im Plangebiet selbst sind keine Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Recht vorhanden.

Ein Erholungspotenzial besteht für das Plangebiet nicht. Dies kann mit der Anlage von Gärten im Zuge der Planung für die Anwohner und Besucher erzielt werden. Eine geringe Vorbelastung des Standorts besteht durch die Wilmsdorfer Straße. Die zusätzliche Bebauung und Nutzungsintensivierung werden als unerheblich eingeschätzt.

Das ökologische Kompensationserfordernis für den B-Plan ergibt sich aus der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung. Diese zeigt ein verbleibendes Defizit von – 1.010 WE. Das heißt, dass 99% vom bilanzierten Zustandswert des Bestands im Geltungsbereich durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen im Plangebiet erreicht werden kann.



## 8 Quellen

- Bebauungsplan „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße“ Stadt Rabenau, August 2024.
- Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Dresden, Januar 2017.
- Geoportal Sachsenatlas, URL: <https://geoportal.sachsen.de/cps/index.html?lang=de&map=c7c66193-7612-48ff-b063-4cba10625003>, Abruf 08/24.
- Regionaler Planungsverband Obers Elbtal / Osterzgebirge (2020): 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberes Elbtal/ Osterzgebirge.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG, 2009): Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungs-kartierung Sachsen 2005 Stand: 31.03.2009.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Ergebnisse der landesweiten selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Offenland - SBK 2 Stand: Januar 2008 (Bemerkung: Kartierung zu dieser Datengrundlage erfolgte von 1994 bis 2008).
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG 2014): Naturraum und Landnutzung in Sachsen. Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm – Naturraum und Landnutzung – Steckbrief „Unteres Osterzgebirge“. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 61 „Landschaftsökologie, Flächennaturschutz“.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2022), Bodenbewertungsinstrument Sachsen.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG 2024): interaktive Karten des iDA-Portal zu den Umweltbelangen / Schutzgütern. URL: <http://www.umwelt.sachsen.de>, Abruf 08/24.



## **9 Anhang**

Plan 1

„Wohngebiet Wilmsdorfer Straße – Oelsa“, Stadt Rabenau - Bestandsbiotope

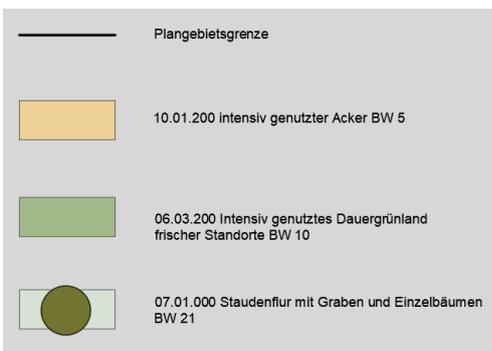
(Plan zur Bilanzierung)

Plan 2

„Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“, Stadt Rabenau - Planungsbiotope (Plan zur Bilanzierung)



Plan 1 „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße“ Stadt Rabenau - Bestandsbiotope (Plan zur Bilanzierung)



Plan 2 „Wohngebiet Wilmsdorfer Straße - Oelsa“ Stadt Rabenau - Planungsbiotope (Plan zur Bilanzierung)



	Plangebietsgrenze
	11.01.000 Wohngebiet - Einzelhaussiedlung mit Gärten, GRZ 0,3-0,5, PW 8
	02.02.510 sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen, PW 16
	11.03.900 Abstandsfläche gestaltet, grünordnerische Festsetzungen (extensiv gepflegte Wiese), PW 8
	11.04.100 Straße, Weg, versiegelt, PW 0

	11.02.400 Ver- und Entsorgungsanlage / Zisterne, Rigole PW 1
	02.02.430 Einzelbäume (Erhalt der Einzelbäume gemäß grünordnerischer Festsetzungen)