



Bebauungsplan

**"Talblick an der Obernaundorfer Straße" (Flurstück 401 und 405)
mit integriertem Grünordnungsplan**

Begründung

Vorentwurf September 2017
Fassung zur Durchführung der Beteiligung nach
§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Inhalt

1. Planungsanlass.....	4
2. Charakteristik des Planungsgebietes	4
2.1 Abgrenzung	4
2.2 Beschreibung Bestandssituation	5
3. Planerische Rahmenbedingungen	7
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände	7
3.2 Planerisch beachtliche Tatbestände.....	7
4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes.....	8
5. Planinhalt und Festsetzungen	8
5.1 Planinhalt.....	8
5.2 Begründung der Planungsrechtliche Festsetzungen	11
5.2.1 Art der baulichen Nutzung	11
5.2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	12
5.2.3 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB).....	13
5.2.4 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
5.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	15
5.3.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	15
6. Soziale Maßnahmen (§ 180 BauGB)	16
7. Flächenbilanz	17
8. Umweltbericht zum Bebauungsplan „Talblick an der Obernaundorfer Straße“	18
8.1. Einleitung.....	18
8.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts	18
8.1.2 Lage im Raum	18
8.1.3 Standortuntersuchung	19
8.1.4 Beschreibung der möglichen Eingriffe	19
8.1.5 Planungsgrundlagen und Fachplanungen	19
8.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	20
8.2.1 Bestandserfassung.....	20
8.2.2 Fotodokumentation	21
8.2.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	22
8.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	28

8.3.	Zusätzliche Angaben.....	28
8.3.1	Überwachung (Monitoring).....	29
8.3.2	Zusammenfassung.....	29

Anlagen:

- Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation mittels Naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung
- Geotechnischer Bericht (IBU Coswig, 04.09.2017)

1. Planungsanlass

Die Stadt Rabenau befindet sich ca. 20 Kilometer nördlich der Landeshauptstadt Dresden. Durch das dort anhaltende Bevölkerungswachstum (laut Bevölkerungsprognose der Landeshauptstadt Dresden, die von 2016 bis 2030 ein Bevölkerungswachstum um 5,9% prognostiziert) und anhaltend hohen Geburtenzahlen, steigt auch in den umliegenden Städten und Gemeinden die Nachfrage nach günstigem Bauland an, so auch in Rabenau. Die Stadt hat das Ziel, der Nachfrage nach Wohnbaustandorten in zentraler Lage nachzukommen, indem sie planerisch Wohnbauland mittels privater Investoren entwickeln lässt.

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich planungsrechtlich um einen Außenbereich, da kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt. Eine Nutzung der Fläche als Wohnbaufläche ist somit momentan nicht zulässig.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Rabenau weist den Geltungsbereich als geplante Wohnbauflächen aus. Entsprechend § 8 BauGB ist daher sichergestellt, dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Ziel ist es, einen qualifizierten Bebauungsplan zu erstellen.

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht nach § 2 a BauGB und nach § 14 b Abs. 1 Nr. 1 des UVPG dokumentiert.

2. Charakteristik des Planungsgebietes

2.1 Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Freistaat Sachsen, Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Stadt Rabenau. Die Kleinstadt besteht aus 6 Ortsteilen: Rabenau, Karsdorf, Lübau, Obernaundorf, Oelsa und Spechtritz. Der Geltungsbereich befindet sich am nördlichen Rand des Ortsteiles Rabenau.

Als Planungsgrundlage dient das amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 2,46 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch Wirtschaftsgrünland (Flurstücke 406, 407, 408)
- im Osten durch den Straßenverlauf der Obernaundorfer Straße (Flurstück 504/5)
- im Süden durch ein Mischgebiet (Flurstücke 102/1, 103/1, 104, 400, 106/2, 106/3, 400/1, 400/c, 400/c, 400/2, 400/3 - nördliche Grundstücksgrenzen)
- im Westen durch den Verlauf der Nordstraße (Flurstück 91/a - östliche Grundstücksgrenze), durch ein Mischgebiet (Hotel, Flurstücke 402/a, 402/2) und Wirtschaftsgrünland (Flurstück 404)

Im Plangebiet liegen die Flurstücke mit den Nummern: 401 und 405 der Gemarkung Rabenau

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Karte zu entnehmen:



Abbildung 1 Auszug aus der Flurkarte maßstabslos

2.2 Beschreibung Bestandssituation

Das Planungsgebiet umfasst zum Großteil Flächen, die aktuell als Wirtschaftsgrünland landwirtschaftlich genutzt werden. Ein kleiner Teil des Geltungsbereiches an der westlichen Planungsgebietsgrenze wird als Gartenland genutzt. Die Fläche weist ein Gefälle in nordwestliche Richtung mit einem Höhenunterschied von ca. 22,5 Metern auf.

Nördlich und nordwestlich des Planungsgebietes schließen sich Flächen an, die ebenfalls als Wirtschaftsgrünland landwirtschaftlich genutzt werden. Westlich, südwestlich und südöstlich schließen sich Mischgebietsflächen, mit einer Bebauung mit ein bis drei Vollgeschossen, an. Westlich befinden sich in den Mischgebietsflächen ein Hotel und ein Garagenhof. Südöstlich des Planungsgebietes befindet sich die Obernaundorfer Straße und daran angrenzend die Feuerwehr.

Nordwestlich befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet ein öffentlicher Spielplatz.

Im Osten befindet sich in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes ein weiteres Mischgebiet mit Ein- und Mehrfamilienhäuser und kleinerem Gewerbe.



● Standort Bebauungsplan „Wohngebiet Rabenau“

Abbildung 2 Einordnung in die Siedlungsstruktur, maßstabslos

Verkehrerschließung

Der Geltungsbereich befindet sich nordwestlich der Obernaundorfer Straße (K 9070) in Rabenau. Die Kreisstraße K 9070 ist mit beidseitigen Fußwegen Richtung Stadtzentrum ausgestattet. Auf der Seite des Geltungsbereiches endet der Fußweg an der südöstlichen Ecke des Planungsgebietes, auf der gegenüberliegenden Seite führt der Fußweg weiter zum nächsten Wohngebiet. Südwestlich grenzt das Planungsgebiet an die Nordstraße, einer kleinen Stichstraße.

Im Bereich der Obernaundorfer Straße verkehrt die Buslinie 347 des Regionalverkehrs Dresden GmbH. Die Stadt Dresden ist über einen Umstieg in Possendorf zu erreichen.

Medientechnische Erschließung

Das Plangebiet ist medientechnisch erschlossen. Die Hauptver- und Entsorgungsleitungen wurden in bzw. entlang der anliegenden öffentlichen Straßenräume der Obernaundorfer Straße und der Nordstraße verlegt.

Abwasser/ Niederschlagswasser

Mischwasserkanäle verlaufen in der Nordstraße sowie im Bereich der Obernaundorfer Straße. Eine Anbindung des Wohngebietes kann aufgrund des Gefälles im Bereich der Nordstraße erfolgen.

Elektroenergie

Niederspannungsleitungen verlaufen entlang der Obernaundorfer Straße und der Nordstraße oberirdisch. Damit ist eine Bereitstellung von Elektroenergie für den allgemeinen Bedarf, die Warmwasserbereitung und die Beheizung durch den Versorgungsträger gegeben.

Gas

Gasleitungen liegen in der Nordstraße und im Bereich Obernaundorfer Straße an. Eine gasseitige Versorgung des Plangebietes ist somit möglich.

Telekommunikation

Leitungen der Deutschen Telekom verlaufen im Bereich der Obernaundorfer Straße und der Nordstraße. Eine Anbindung des Plangebietes ist möglich.

Löschwasser

Westlich des Planungsgebietes ist eine Löschwasserzisterne vorhanden. Diese kann zur Sicherung der Löschwasserbereitstellung im Geltungsbereich genutzt werden. Für den östlichen Bereich des Planungsgebietes müssen neue Lösungen zur Sicherung der Löschwasserbereitstellung im Geltungsbereich geschaffen werden.

Trinkwasser

Trinkwasserleitungen sind entlang der Nordstraße und der Obernaundorfer Straße vorhanden. Die trinkwasserseitige Erschließung des Standortes soll über das Leitungssystem der Obernaundorfer Straße sichergestellt werden.

Eigentumsverhältnisse

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden sich ausschließlich in Privateigentum. Die AVN Projektentwicklungs- und Beteiligungs GmbH entwickelt den Geltungsbereich und veräußert die einzelnen Baugrundstücke.

Altlasten

Nach derzeitigem Erfassungsstand sind für das Plangebiet keine Altlastenverdachtsflächen im Sächsischen Altlastenkataster SALKA registriert.

Ergeben sich bei der weiteren Planung dennoch Hinweise auf bislang unbekannte Bodenverunreinigungen i.S. von § 2 Abs. 3 bis 7 BbodSchG (Bundesbodenschutzgesetz), so ist gemäß § 10 Abs. 2 SächsABG (Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz) durch den Verpflichteten das Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Umweltamt als zuständige Behörde zu informieren.

Archäologie, Denkmalschutz, Bergbau

Belange des Denkmalschutzes sowie der Archäologie werden nicht berührt.

Trinkwasserschutz / Gewässerschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzzonen. Quellen oder natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Natur- und Umweltschutz

Schutzgebiete nach §23 bis §28 BNatSchG sowie gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht dokumentiert.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

Landesentwicklungs- und Regionalplanung

Übergeordnete Planungen liegen in Form des Landesentwicklungsplanes Sachsen LEP 2013 (SächsGVBl. S.582) sowie des Regionalplanes „Oberes Elbtal/Osterzgebirge“ in der Gesamtfortschreibung von 2009 vor, deren Grundsätze und Ziele bei der Planung zu berücksichtigen sind.

Der Regionalplan „Oberes Elbtal/Osterzgebirge“ macht in der Raumnutzungskarte keine genaueren Angaben zum Planungsgebiet. Angrenzende Flächen werden jedoch als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Diese Ausweisung hat jedoch keinen Einfluss auf den B-Plan.

Verbindliche Bauleitplanung – Bebauungspläne

Für das Plangebiet gelten keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne oder Satzungen.

3.2 Planerisch beachtliche Tatbestände

Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan (Entwicklungsgebot aus dem FNP § 8 Abs. 2 BauGB)

Die Stadt Rabenau verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Bekanntmachung von 2003. Dieser weist den Geltungsbereich als Fläche für geplante Wohnbauflächen aus.

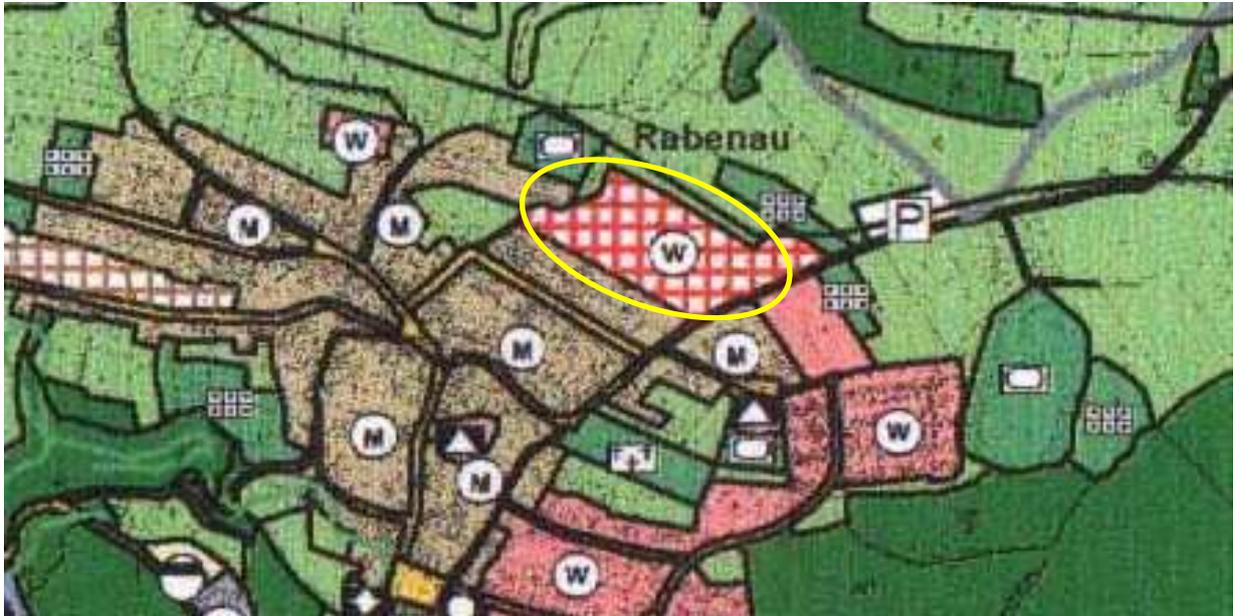


Abbildung 3 Auszug aus dem FNP Stadt Rabenau, maßstabslos (Planungsgebiet gelb umrandet)

Schutzverordnungen / Natur- und Landschaftsschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten und Verordnungen.

4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Der private Investor AVN Projektentwicklungs- und Beteiligungs GmbH hat die Flurstücke 401 und 405 der Gemarkung Rabenau, von einem privaten Eigentümer erworben, um ein städtebaulich-architektonisch hochwertiges Wohngebiet zu entwickeln. Vorrangig soll das Planungsgebiet dem Einfamilienhausbau vorbehalten sein. Im südwestlichen Randbereich soll die Möglichkeit bestehen, Mehrfamilienhäuser zu errichten. Dabei sind die Besonderheiten von Orts- und Landschaftsbild sowie Natur- und Landschaftsraum bei der Planung zu berücksichtigen. Der Schwerpunkt liegt auf der städtebaulichen Gestaltung des Ortsauftaktes und der Einbindung des Standortes in den umgebenden Landschaftsraum von Rabenau.

5. Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Planinhalt

Städtebau und Grünplanung

Auf dem knapp 2,46 ha großen Gelände soll ein allgemeines Wohngebiet entstehen. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan wurde dem Geltungsbereich bereits eine Wohnbaunutzung aufgrund seiner Standortvorteile hinsichtlich Flächenverfügbarkeit, Grundstücksgröße und verkehrlicher Anbindung zugewiesen. Eine schnelle Erreichbarkeit, des Stadtzentrums von Rabenau und der umliegenden Städte wie Dresden, Freital oder Dippoldiswalde, ist gegeben.

Für den Geltungsbereich sind drei Wohngebiete und deren Erschließung geplant. Im Wohngebiet 1 wird die Möglichkeit bestehen, Mehrfamilienhäuser zu errichten, um laut Aussage der Stadtverwaltung Rabenau, das geringe Angebot an Mietwohnungen mit drei bis vier Räumen, zu verbessern. In den Wohngebieten 2 und 3 ist der Bau von Einfamilienhäusern vorgesehen.

Bedingt durch die Ortsrand- und Hanglage ist das Gebiet aus Richtung Obernaundorf sowie von der Obernaundorfer Straße (K 9070) einsehbar und besitzt damit für das Orts- und Landschaftsbild eine hohe Bedeutung. Planerische Überlegungen beziehen sich deshalb auf die Einbindung der Bauflächen sowohl in den Siedlungs- als auch Landschaftsraum.

Als räumlicher Strukturrahmen bieten sich dafür das vorhandene öffentliche Erschließungssystem und die nordöstliche Planungsgebietsgrenze an. Entlang der anliegenden Straßen werden Gebüschpflanzungen vorgesehen bzw. gesichert. Sie sollen sowohl eine Abstandsfunktion als auch die Gliederung der unterschiedlichen Nutzungsräume übernehmen. Durch Hecken- und Gebüschpflanzungen am nördlichen Planungsgebietsrand soll ein weicher Übergang zur Landschaft geschaffen werden.

Das Planungsgebiet fällt von Südosten nach Nordwesten hin ab. Zur Vermeidung baulicher Höhendominanz am Siedlungsrand werden die Bauhöhen bzw. die Anzahl der Vollgeschosse begrenzt.

Um die Auswirkungen auf Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, sollen vorhandene Ressourcen genutzt und optimiert werden. So soll der Spielplatz, der sich an der Nordstraße befindet (Flurstück 402/4, Gemarkung Rabenau), um Sitzgelegenheiten und eine Kletterkombination erweitert und qualitativ aufgewertet werden. Der Spielplatz besteht aktuell aus einer großen Rasenfläche, Bolzplatz und einem Basketballplatz und soll um Sitzelemente und eine Spiel-/ Kletterkombination erweitert werden. Der Zugang zu diesem Spielplatz erfolgt über die Nordstraße und ist somit nur wenige Meter vom Planungsgebiet entfernt. Auf einen öffentlichen Spielplatz im Planungsgebiet soll verzichtet werden, um das bereits vorhandene Angebot zu stärken und auszubauen.

Verkehrerschließung

Der Geltungsbereich wird über eine von Osten nach Westen verlaufende, öffentliche Straße erschlossen. Sie beginnt an der Obernaundorfer Straße und mündet in einer Wendemöglichkeit. Eine Verbindung zur Nordstraße, die im Südwesten an das Planungsgebiet anschließt, soll nur für Rettungsfahrzeuge und Winterdienst möglich sein und durch Poller gesichert werden. Durch diese Maßnahme soll eine zusätzliche Verkehrsbelastung aufgrund von Durchgangsverkehr im Wohngebiet verhindert werden.

Von der Haupteerschließungsstraße zweigen in nördliche Richtung zwei kleine private Stichstraßen ab.

Die innere Erschließung des Geltungsbereichs erfolgt über Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Empfehlung der Dimensionierung nach RASt 06 (2006)). Nach Absprache mit der Stadtverwaltung Rabenau sind für die Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigte Bereiche“ vorgesehen. Diese sind mit Schrittgeschwindigkeit befahrbar. Um die Erschließung für Feuerwehr, Rettungsdienst und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu sichern, sind die Kurvenradien entsprechend der DIN 14090 anzupassen. Die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr Sachsen (aktuellster Stand) ist bei der Verkehrsplanung zu beachten.

Die Haupteerschließungsstraße, die an der Obernaundorfer Straße beginnt, wird einseitig mit einem Fußweg ausgestattet, der an den öffentlichen Fußweg an der Obernaundorfer Straße

angeschlossen wird. Des Weiteren werden an der Haupteerschließungsstraße einseitig öffentliche Besucherparkplätze als Längsparkstreifen vorgesehen, die nur durch Grundstückszufahrten und öffentliche Pflanzstandorte für Straßenbäume unterbrochen werden. Es wird empfohlen, die Haupteerschließungsstraße mit einer Brutto-Verkehrsflächenbreite von 8,60 m vorzusehen. Die Fahrbahn ist für den Begegnungsverkehr PKW/PKW auszulegen. Für den Begegnungsfall PKW/ LKW kann der geplante Fußweg überfahrbar gestaltet werden. Der Wendehammer ist für zweiachsige Müllfahrzeuge zu dimensionieren.

Für die Privatstraßen wird eine Bruttoverkehrsflächenbreite von 4,50 m und nur einer Fahrbahn empfohlen, diese dienen nur der Erschließung der anliegenden Grundstücke. Die Wendehämmer sind für Fahrzeuge bis 10 m Länge ausgelegt. Die Gesamtlänge dieser Straßen mit Wendehammer beträgt ca. 45 m. Die Müllabholung soll über die Haupteerschließungsstraße erfolgen. So ist vorgesehen, dass Mülltonnen am Abholtag zur Haupteerschließungsstraße gebracht werden, wo im Bereich der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung genügend Platz für die Aufstellung der Mülltonnen vorhanden ist.

Die Lage der Einfahrten zu den einzelnen Baugrundstücken ist frei wählbar.

Für die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans maßgebend. Ausbauprofile werden einer gesonderten Fachplanung vorbehalten und werden nur als Hinweis in den Abbildungen 4 und 5 dokumentiert.

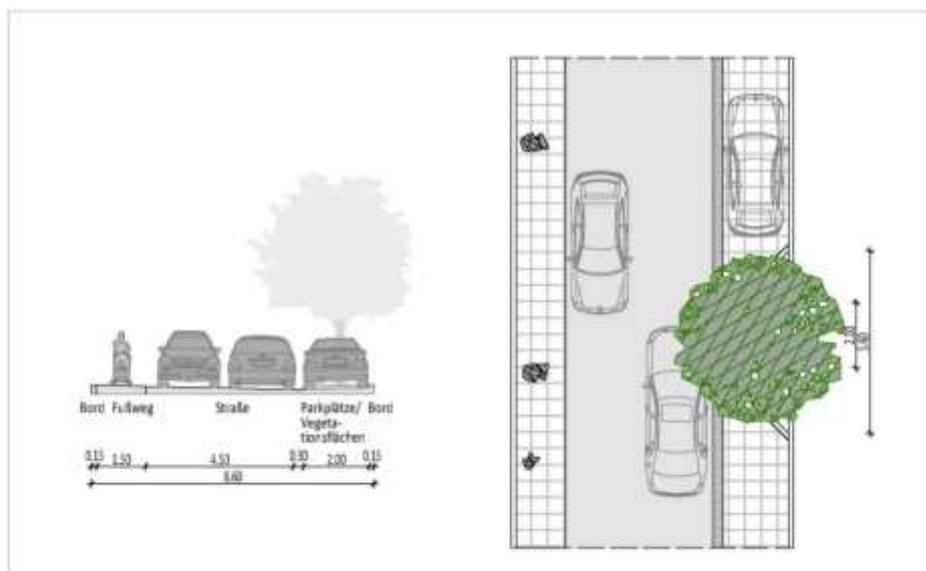


Abbildung 4 Empfehlungen für Regelquerschnitt der öffentlichen Erschließungsstraße, maßstabslos

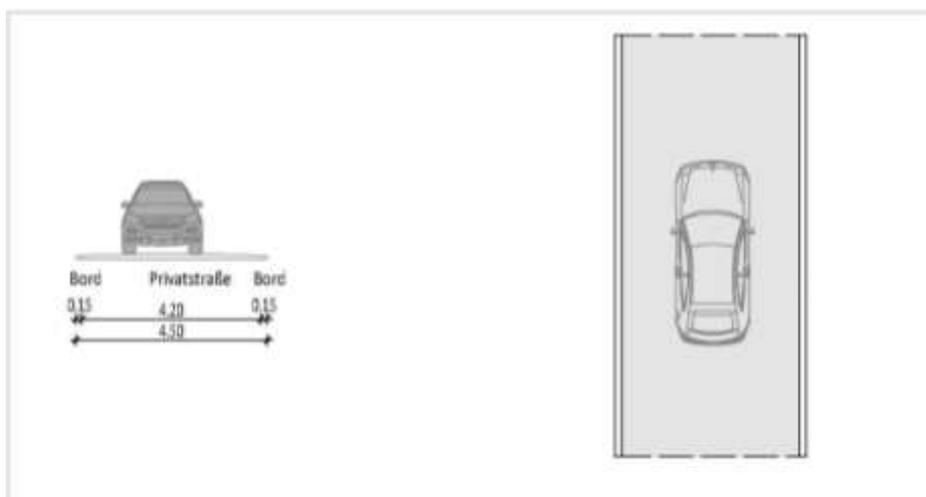


Abbildung 5 Empfehlungen für Regelquerschnitt der Privatstraßen, maßstabslos

Medienerschließung

Die Hauptver- und Entsorgungsleitungen wurden in bzw. entlang der anliegenden öffentlichen Straßenräume verlegt. Eine medientechnische Ver- und Entsorgung des Standortes ist möglich. Neue Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Bereich der Verkehrsflächen zu verlegen.

Niederschlagswasser

Unbelastetes Niederschlagswasser ist gem. § 50 Abs. 3 Nr. 2 SächsWG nach Maßgabe der tatsächlichen Möglichkeiten weitestgehend schadlos am Ort des Anfalls zu versickern.

Die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken sowie im öffentlichen Raum ist bei den vorliegenden Bodenverhältnissen nicht möglich. Auch die ausgeprägte Hanglage spricht gegen die Versickerung. Aus diesem Grund soll sowohl das auf den privaten Grundstücken als auch das auf den öffentlichen Flächen anfallende Niederschlagswasser abgeleitet und an die bestehende Misch-Kanalisation angeschlossen werden

Elemente, die Verdunstung und Rückhalt von Regenwasser fördern, sind sinnvoll einzusetzen. Dazu gehören z. B. Gründächer, dezentrale Rückhaltungen auf den Privatgrundstücken mittels Retentionszisternen sowie Grün- und Wasserflächen.

Das Stadtgebiet Rabenau ist abwasserseitig im Mischsystem an die Kläranlage Rabenau angebunden. Die Aufnahme des zusätzlich im Straßenraum des Wohngebietes anfallenden Schmutz- und Regenwassers wird über den Mischwasserkanal im Bereich der Nordstraße angestrebt. Die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser im Baugebiet soll ebenfalls über Mischwasserkanäle erfolgen, die im Bereich der Erschließungsstraßen verlegt werden.

Löschwasser

Die Sicherung der Löschwasserbereitstellung soll entsprechend der Angaben der Stadtverwaltung Rabenau zum einen durch eine vorhandene Löschwasserzisterne westlich des Geltungsbereiches und zum anderen durch eine, im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes vorgesehene Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von mind. 50 m³ sichergestellt werden. Laut Auskunft der Stadtverwaltung Rabenau sind diese Maßnahmen ausreichend. Die Löschwasserzisterne soll unterirdisch verbaut und begrünt werden.

Trinkwasserschutz / Gewässerschutz

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen, Quellen oder natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Gebäude- und Anlagenplanung

Es handelt sich um eine Angebotsplanung, welche offen lässt, wann und in welchem Umfang das Vorhaben umgesetzt wird. Das Vorhaben ist jedoch auf Umsetzung bzw. Realisierung angelegt. Zur Gebäude- und Anlagenplanung können deshalb noch keine Angaben gemacht werden. In den folgenden Abschnitten werden Rahmenbedingungen definiert.

5.2 Begründung der Planungsrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit dem § 4 BauNVO werden die Flächen des Geltungsbereiches als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, wobei folgende Nutzungen zu-

lässig sind:

- Wohngebäude
- der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sowie nicht störende Handwerksbetriebe

Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden.

Unzulässig sind jedoch

- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Begründet werden die ausgeschlossenen Nutzungen mit der Vermeidung von Störungen durch wohngebietsfremde Nutzungen und einem sparsamen Verbrauch von Bodenfläche. Die ausgeschlossenen Nutzungsarten benötigen größere zusammenhängende Flächen als dies mit einem auf die Errichtung von Ein- und Mehrfamilienhäusern zugeschnittenen engen Erschließungsrasers möglich ist. Weiterhin würde durch die angeführten Nutzungsarten gebietsfremde Nutzungen und damit ein relevantes Konfliktpotenzial in die Wohnsiedlung getragen. Dies soll vermieden werden.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Begrenzung der Grundstücks- und Geschossfläche

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 begrenzt. Im Wohngebiet 1 werden maximal drei Vollgeschosse für Ein- und Mehrfamilienhäuser zugelassen, während im Wohngebiet 2 und 3 nur maximal 2 Vollgeschosse zugelassen werden. Die Geschossflächenzahl wird im gesamten Geltungsbereich auf 1,2 begrenzt. Garagen werden zugelassen.

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse dient der städtebaulichen Gestaltung.

Während im Wohngebiet 1 die Möglichkeit bestehen soll, Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen zu errichten, ist für die Wohngebiete 2 und 3 eine kleinteilige Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern angestrebt. So soll sichergestellt werden, dass die durch Bodenversiegelung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft auf das für die geplante Nutzung notwendige Maß zu beschränkt werden.

Die festgesetzte GFZ im Wohngebiet 1bis 3 (GFZ 1,2) orientiert sich an den Höchstwerten des § 17 BauNVO und an der bestehenden angrenzenden Bebauung (Nordstraße und August-Bebel-Straße).

Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen

Die Höhen der baulichen Anlagen werden im Wohngebiet 1 mit einer maximalen Firsthöhe von 11,0 Meter und im Wohngebiet 2 und 3 mit einer maximalen Firsthöhe von 9,0 Meter begrenzt. Die Höhen beziehen sich jeweils auf den an das Grundstück angrenzenden Straßenmittelpunkt in einer lotrechten Linie zum höchsten Punkt der Dachhaut.

Grund für die Begrenzung der Bauhöhen ist eine hinreichende Einbindung zur freien Landschaft im Norden und zu den bebauten Flächen im Osten, Süden und Westen. Des Weiteren sollen Sichtbeziehungen von bestehender Bebauung entlang der August-Bebel-Straße möglichst erhalten bleiben Ergänzende Festsetzungen zu Böschungs- oder Abgrabungsbereichen

sind nicht Gegenstand der bauplanungsrechtlichen Festsetzungsmöglichkeiten im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB.

Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise und zulässige Hausformen

Als Bauweise wird im gesamten Planungsgebiet eine offene Bauweise festgesetzt. Es werden Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Die Baugrenze wird zeichnerisch im Plan festgesetzt.

Die Festsetzung der offenen Bauweise und von Einzel- und Doppelhäusern ist notwendig, um kleinteilige Wohnbebauung sicherzustellen. Der Errichtung von Reihenhäusern soll hier vorgebeugt werden. Die Baugrenzen in den Wohngebiete 1 bis 3 wurden großzügig gewählt um die Flexibilität der Bauherren zu erhöhen. Es soll hier nur sichergestellt werden, dass ein Abstand von mindestens 2 m zu den Verkehrsflächen eingehalten wird. Zur Grünfläche an der Obernaundorfer Straße ist ein Mindestabstand von einem Meter einzuhalten.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Es werden im Geltungsbereich maximal 2 Garagen und 3 Stellplätze pro Hauptgebäude zugelassen. Des Weiteren wird festgelegt, dass mehrere aneinander angrenzende sowie an Grundstücksgrenzen aneinander angrenzende Garagen einheitlich zu gestalten sind.

Nebenanlagen werden zugelassen wenn sie dem Nutzungszweck und der Eigenart der festgelegten Art der baulichen Nutzung als auch des allgemeinen Wohngebietes nicht widersprechen.

Die Festsetzung der Garagen und Stellplätze auf den Baugrundstücken ist notwendig, da der individuelle PKW-Verkehr immer mehr zunimmt und im Verkehrsraum des Wohngebietes nur eine begrenzte Anzahl an öffentlichen Parkplätzen im Bereich der Haupteerschließungsstraße zur Verfügung steht. Im Bereich der Privatstraßen lässt die vorgesehene Straßenbreite keine Stellplätze im Straßenraum zu.

5.2.3 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

Mit der grünordnerischen Gestaltung des Plangebiets sollen die Voraussetzungen für die Einbindung der Baufläche in die vorhandene Siedlungsstruktur und den Landschaftsraum geschaffen sowie der Eingriff in Natur und Landschaft angemessen ausgeglichen werden.

Zur Sicherung vielfältiger Lebensräume sowie deren Vernetzung wurden im Plangebiet lineare und flächige Grünstrukturen in Verbindung mit Einzelpflanzungen vorgesehen. Sie dienen der Vernetzung untereinander sowie mit angrenzenden, zum Teil übergeordneten Biotopstrukturen. Aus diesem Grund sind für die Grünstrukturen grundsätzlich gebietsheimische Arten zu verwenden. Die Pflanzungen sind alters-, größen- und artenstrukturiert vorzunehmen und auf Dauer zu pflegen.

Pflanzbindung

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung des Hauptgebäudes auf dem jeweiligen Baugrundstück durchzuführen und auf Dauer zu unterhalten.

Sonstige Maßnahmen

Der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden ist im gesamten Planungsgebiet untersagt. Dies ist notwendig, um unnötige Belastungen des Bodenhaushaltes zu vermeiden.

5.2.4 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan bereitet bezüglich der geplanten Wohngebietsflächen auf einer Fläche, die zurzeit als Wirtschaftsgrünland landwirtschaftlich genutzt wird, einen Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild nach § 14 BnatSchG vor.

Nach § 1a Absatz 3 BauGB müssen für alle Eingriffe entsprechende Darstellungen und Festsetzungen zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts getroffen werden.

Zur Verminderung des Eingriffs in das Landschaftsbild aber auch zum Ausgleich werden die **Maßnahmen M 1 bis M 4** und das **Pflanzgebot 1** innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

M 1 Ortsrandbegrünung an der östlichen Planungsgebietsgrenze

Auf der Fläche (641 m²) ist eine mehrreihige Gebüschpflanzung anzulegen. Diese Fläche ist mit Sträuchern und Kleingehölzen so zu bepflanzen, dass eine ökologisch wertvolle Fläche mit „Sichtschutzwirkung“ in östlicher Richtung und zur Obernaundorfer Straße erzeugt wird.

Es sind 3 Bäume je angefangene 100 m² und 35 Sträucher je 100 m² zu pflanzen.

Qualität: Bäume: Hochstamm, mind. 3x verpflanzt, 14-16 cm Stammumfang, alle neu gepflanzten Bäume erhalten eine Baumsicherung durch Dreibock, Sträucher: mind. 2x verpflanzt, wurzelnackt, Höhe 60-100 cm

M 2 Begrünung der westlichen Planungsgebietsgrenze an der Erschließungsstraße

Die Grünflächen (gesamt 342 m²) sind landschaftsgärtnerisch mit Sträuchern, Bodendeckern, Gräsern oder Stauden zu begrünen, auf Dauer zu sichern und pflegen. Die Maßnahme fungiert als Abstandsgrün zum Hotel Rabennest und zur Nordstraße.

Pflanzqualität Sträucher: mind. 2x verpflanzt, wurzelnackt, Höhe 60-100 cm.

M 3 Baumpflanzung straßenbegleitend

Entlang der Haupteerschließungsstraße sind einheimische Bäume unter Berücksichtigung verkehrstechnischer und erschließungsrelevanter Belange zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Belichtung und Raumbildung ist hierbei zu beachten.

M 4 Baugebietseingrünung östliche Planungsgebietsgrenze

Entsprechend der Planzeichnung ist eine Baugebietseingrünung gegenüber der freien Landschaft entlang der nordöstlichen Planungsgebietsgrenze vorzusehen. Es sind auf einer Fläche von 687 m² heimische, standortgerechte Laubsträucher als zweireihige Hecke anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Pflanzqualität und Dichte der Sträucher: mind. 2x verpflanzt, wurzelnackt, Höhe 60-100 cm, 1 Strauch pro 1,5 m².

M 5 Begrünung des Standortes der Löschwasserzisterne an der östlichen Planungsgebietsgrenze

Auf einer Fläche (386 m²) wird unterirdisch eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von mind. 50 m³ eingebaut. Diese Fläche ist anschließend mit Sträu-

chern und Bodendeckern zu begrünen. Eine ökologisch wertvolle Fläche mit „Sichtschutzwirkung“ zur Obernaundorfer Straße soll erzeugt werden.

Pflanzgebot 1 Pflanzungen auf Baugrundstücken

Pro angefangene 200 m² Grundstücksfläche ist ein ortstypischer Obst- oder Laubbaum anzupflanzen. Qualität: Bäume: Hochstamm, mind. 3x verpflanzt, 14-16 cm Stammumfang, Obstbäume mind. Halbstamm

Alle neu gepflanzten Bäume erhalten eine Baumsicherung durch Dreibock. Durch diese Maßnahme wird eine Durchgrünung des Wohnbaustandortes angestrebt.

Durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann von einer Aufwertung ausgegangen und der Eingriff kompensiert werden.

5.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen werden im Bebauungsplan bauordnungsrechtliche Festsetzungen getroffen. Ziel ist die Ausbildung eines harmonisch wirkenden Ortsrandes, der sich städtebaulich und grünplanerisch in die nähere Umgebung einfügt.

5.3.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Fassadengestaltung

Die Fassaden der Einzel- und Doppelhäuser sind als (mineralische) Putzfassaden oder als Vorhangfassaden aus Faserzement, Holz oder Holzwerkstoff auszuführen. Für die Fassadenfarbe sind gedeckte Farben zu wählen. Grelles Weiß und reflektierende, glänzende Oberflächen sind nicht zulässig. Fenster sind in der Regel großformatig und in Rechteckformaten auszuführen.

Die zugelassenen Gebäudefarbigkeiten und -materialien sollen sich mit Hilfe der Festsetzungen harmonisch in das vorhandene Siedlungsbild einfügen.

Dachgestaltung

Es sind vorzugsweise Sattel- und Zeltdächer, mit einer Dachneigung von min. 20° Dachneigung zulässig. Für die Dacheindeckung sind nur Materialien zulässig, deren Oberfläche weder glänzt noch Lichtreflexe bildet. Für die Farbe der Dacheindeckung sind gedeckte Farben zu verwenden. Die Nutzung der Dachflächen für solarenergetische Anlagen ist zulässig.

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung orientieren sich an der ländlichen Baukultur des Ortes. Angestrebt wird eine ruhige, harmonische Dachlandschaft mit geschlossenen Dachflächen. Dies ist auch aufgrund der Einsehbarkeit des Standortes aus größerer Entfernung (Ortsrandlage) sinnvoll

Einfriedungen

Als Einfriedung zum öffentlichen Straßenraum sind vertikal gegliederte Zäune und geschnittene bzw. freiwachsende Hecken, auch beides in Kombination, bis max. 1,50 m Höhe zulässig. Massive Einfriedungen wie Mauern sind nicht zugelassen. Straßenabgewandte Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig, Maschendrahtzäune sind hier zulässig.

Standorte für Müll- und Abfallbehälter sind mit standorttypischen Sträuchern oder Hecken so-

wie Holzbohlen oder -palisaden bzw. mit standorttypischen Klettergehölzen berankten Pergolen zu umgeben.

Die Höhe und die Gestalt der Einfriedungen sind für den fußläufigen Betrachter eines Baugebietes von großer Bedeutung, da sie einerseits als Straßenbegleitung selbst das Ortsbild prägen und zum anderen die Sichtbarkeit von Vorgärten und Häusern beeinflussen. Sie sollen nicht abweisend wirken, zugleich aber die privaten Bereiche der Grundstückseigentümer kennzeichnen und insbesondere im hinteren Grundstücksteil auch schützen. Daher enthält der Plan die aufgeführten Vorschriften, mit denen die Gestaltung und die Höhe der Einfriedungen regulierend beeinflusst wird.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur als Hinweisschilder am Gebäude zulässig. Die Aufstellung von größeren Werbeanlagen soll hier vermieden werden um ein harmonische äußere Gestalt des Wohngebietes sicherzustellen.

6. Soziale Maßnahmen (§ 180 BauGB)

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine wesentlichen wirtschaftlichen oder sozialen Nachteile auf die Lebensumstände der in diesem oder benachbarten Gebieten wohnenden und arbeitenden Menschen zu erwarten, sodass soziale Maßnahmen nach § 180 BauGB nicht erforderlich sind.

7. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz soll eine Übersicht über die in Anspruch genommenen Flächen im Plangebiet darstellen.

Größe Plangebiet	24.614 m²
Wohngebiet <i>max. überbaubarer Flächenanteil + Überschreitung von 50 % mit Flächen für Stellflächen, Wege, Nebenanlagen</i>	19.018,8 m² <i>7.607,5 m² 3.803,8 m²</i>
Grünflächen <i>Öffentliche Grünflächen Private Grünflächen</i>	2.056,7 m² <i>1.368,8 m² 686,9 m²</i>
Verkehrsfläche <i>Öffentliche Verkehrsfläche Private Verkehrsfläche</i>	3.503,2 m² <i>2.812,4 m² 690,8 m²</i>
Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung	35,3 m²

8. Umweltbericht zum Bebauungsplan „Talblick an der Obernaundorfer Straße“

Nach § 2a Nr. 2 BauGB (bzw. nach § 5 Abs. 5 in Verbindung mit § 2a Nr. 2 BauGB) sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen des bisherigen Planungsprozesses wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht stellt die ermittelten wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Planung dar. Den Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung bildet im Wesentlichen der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem Umgriff von ca. 100 m über die Grenze hinaus.

8.1. Einleitung

8.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts

Der vorliegende Umweltbericht wurde als Umweltbericht zum Bebauungsplan „Talblick an der Obernaundorfer Straße“ (Flurstück 401 und 405)“ der Stadt Rabenau mit Stand vom September 2017 erstellt. Gegenstand des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Wohngebietes und dessen Erschließung.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die geplanten Eingriffe und die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt und Landschaft beschrieben und anschließend bewertet.

8.1.2 Lage im Raum

Das Plangebiet, im Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge gelegen, südlich der Landeshauptstadt Dresden, befindet sich in der Stadt Rabenau am nordöstlichen Rand des Ortsteils Rabenau. Entsprechend der Gliederung des Freistaates Sachsen in Naturregionen und Naturräume gehört das Plangebiet zur Naturregion „Sächsisches Bergland und Mittelgebirge“ und wird dem Naturraum „Osterzgebirge“ zugeordnet.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 401 und 405 der Gemarkung Rabenau. Die Größe beträgt ca. 2,4 Hektar. Ein Großteil der Flächen des Planungsgebietes wird landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland bewirtschaftet. Ein kleiner Bereich im Südwesten des Geltungsbereiches wird als Garten- und Grabeland genutzt.

Im Norden grenzt das Plangebiet an Ackerland, im Osten wird das Plangebiet durch die Kreisstraße Obernaundorfer Straße begrenzt. Im Süden wie auch im Westen befinden sich Mischbauflächen



Abbildung 6 Luftbild zur Kennzeichnung Lage des Plangebietes, Quelle: GeoSN



Abbildung 7 Topografische Karte zur Kennzeichnung Lage des Plangebietes, Quelle: GeoSN

Das Gesamtgelände steigt von Nordwesten nach Südosten von ca. 330,95 auf 353,43 Meter über N.N an. Der Höhenunterschied im Planungsgebiet beträgt ca. 22,5 Metern.

8.1.3 Standortuntersuchung

Der Standort für das Wohngebiet an der Obernaundorfer Straße wurde aufgrund der Tatsache ausgewählt, dass die Fläche bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Rabenau als geplante Wohnbaufläche, aufgrund seiner Standortvorteile hinsichtlich Flächenverfügbarkeit, Grundstücksgröße und verkehrlicher Anbindung, ausgewiesen wurde. Die Stadt Rabenau wählt nach und nach Flächen aus, die bereits im Rahmen der des Flächennutzungsplanverfahrens als geplante Wohnbauflächen ausgewiesen wurden, und schafft mit Hilfe von privaten Investoren Baufreiheit.

Standortalternativen gab es deshalb nicht.

8.1.4 Beschreibung der möglichen Eingriffe

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Wohngebietes, mit Ein- und Mehrfamilienhausstandorten, am nordöstlichen Rand von Rabenau inklusive seiner Erschließung. So ist eine ca. 276 Meter lange Erschließungsstraße mit Wendehammer geplant von der zwei Stichstraßen mit jeweils ca. 45 Metern Länge den nördlichen Teil des Geltungsbereichs erschließen. Die Baugrundstücke befinden sich entlang der Verkehrsflächen.

8.1.5 Planungsgrundlagen und Fachplanungen

Gesetze

- **Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist Sächsisches Naturschutzgesetz SächsNatSchG vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist
- **Sächsisches Wassergesetz** vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist .
- **Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 1999 (SächsGVBl. S. 261), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451)

Weitere Planungsgrundlagen

- **Landesentwicklungsplan Sachsen** LEP 2013 (SächsGVBl. S.582)
- Gesamtfortschreibung des **Regionalplanes „Oberes Elbtal/Osterzgebirge“**, in Kraft getreten 2009
- **Flächennutzungsplan** in der Bekanntmachung von 2003
- **Geotechnischer Bericht** (IBU Coswig, 04.09.2017)

8.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.2.1 Bestandserfassung

Die Ermittlung der Bestandssituation innerhalb des Geltungsbereiches stützt sich im Wesentlichen auf den erarbeiteten Bebauungsplanentwurf und auf eine Bestandsaufnahme vor Ort im August 2017. Dabei wurde der gesamte im Bebauungsplan dargestellte Bereich untersucht. Im Folgenden werden die relevanten Inhalte dargestellt.

bbildung 8 Bestandserfassung



LEGENDE

	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs		Garten- und Grabenland
	Flurstücksgrenze-nummer		Wirtschaftsgrünland
	Bemattung		Laubgehölz
	Gebäude Bestand		Gebüsch
	Flächeneinheit		

8.2.2 Fotodokumentation



Blick von der Obernaundorfer Straße Richtung Norden auf Planungsgebiet



Blick von der Obernaundorfer Straße Richtung Stadtzentrum Rabenau



Blick von südöstlicher Ecke des Planungsgebietes Richtung Nordosten



Blick von südöstlicher Ecke des Planungsgebietes Richtung Nordwesten



Blick von südöstlicher Ecke des Planungsgebietes Richtung Südwesten



Blick auf Gartenland an der südwestlichen Grenze des Planungsgebietes



Blick auf Gartenland an der südwestlichen Grenze des Planungsgebietes



Blick von nordöstlicher Ecke des Geltungsbereiches auf Planungsgebiet

8.2.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Als potentielle natürliche Vegetation für das Planungsgebiet gilt der (Hoch)kolline Eichen-Buchenwald

Der größte Teil des Geltungsbereiches wird als Wirtschaftsgrünland landwirtschaftlich bewirtschaftet. In den westlichen Randbereichen werden kleinere Bereiche als Gartenland genutzt. In diesen Bereichen befinden sich Rasenflächen mit vereinzelt Gehölzbestand. Dies sind zum einen bereits abgestorbene Obstgehölze, eine Walnuss und Weiden.

Hinweise auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten liegen nicht vor. Aufgrund des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen sind Brutvorkommen streng geschützter oder gefährdeter Vogelarten nicht zu erwarten. Hinweise auf vorhandene Nester oder Greifvogelhorste wurden im Rahmen der Begehung nicht festgestellt.

Die zweiseitige Begrenzung des Plangebietes durch den vorhandenen Siedlungsraum, und den Verkehrsraum der Obernaundorfer Straße unterbindet durch die Barriere bildende Wirkung weitestgehend Wanderbewegungen von Tierarten durch das Gelände.

Der Verkehrsraum der anliegenden Kreisstraße verursacht durch seinen regelmäßigen Fahrverkehr Störungen und Beunruhigungen des Gebietes. Aufgrund seiner Lage und naturräumlichen Ausstattung besitzt das Gebiet keine potentielle Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die meisten planungsrelevanten Arten.

Gesetzlich geschützte Biotope, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, europäische Vogelschutzgebiete i.S.d. BNatSchG sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Es werden keine Maßnahmen durchgeführt, die gemäß § 44 (1) BNatSchG im Sinne des Artenschutzes als Verbote gelten.

Im größeren Umkreis von 150 bis 300 m befinden sich gesetzlich geschützte Offenlandbiotope und Streuobstwiesen, diese werden jedoch nicht vom Vorhaben beeinflusst.

Das vorherrschende Biotop (Wirtschaftsgrünland) im Planungsgebiet ist stark vom Menschen geprägt. Nur für Tierarten, die sich dem Siedlungsraum der Menschen angepasst haben, ist das Gebiet von Bedeutung (Singvögel, Insekten und Kleinsäuger).

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Flächen des Geltungsbereichs bedeutet die vorliegende Planung eine Bestandsänderung, sodass damit negative Auswirkungen verbunden sein können.

Durch die geplante Bebauung und der damit erforderlichen (Teil-)Versiegelung von Erschließungsflächen verlieren die Flächen ihre biotische Funktion.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen

Die vorhandenen Gehölze im Bereich des Garten und Grabenlandes sollen möglichst erhalten bleiben und verdichtet werden. Ist ein Erhalt nicht möglich, müssen ausreichende Ersatzpflanzungen vorgesehen werden. Entlang der nördlichen und östlichen Planungsgebietsgrenzen sind Hecken- und Gebüschpflanzungen vorgesehen um die Korridorfunktion des Bereiches zu erhalten und zu stärken.

Um den Eingriff auszugleichen, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Naturnahe Gestaltung u. Ergänzungspflanzung zur Lebensraumverbesserung und Durchgrünung des Planungsgebietes
- Fällungen von Gehölzen sind auf das Notwendigste zu beschränken, ist dies nicht zu vermeiden, muss ein ausreichender Ausgleich gebracht werden. Eine Abstimmung mit den zuständigen Behörden ist dann notwendig.
- extensive Nutzung der unbebaut bleibenden Bereiche
- Einzelbaumpflanzung entlang der Haupteinfahrtsstraße
- Pro angefangene 200 Quadratmeter Grundstücksfläche ist ein ortstypischer Obst- oder Laubbaum anzupflanzen.

Um Schäden an den Gehölzen während zukünftiger Baumaßnahmen zu minimieren, sind die DIN 18920 und RAS-LG 4 unbedingt einzuhalten. Demzufolge sind Abgrabungen und Aufschüttungen im Traufbereich der Bäume und Sträucher unzulässig.

Gemäß § 39 (5) BNatSchG dürfen Gehölzbeseitigungen im Zeitraum vom 1. März bis 30. September nicht durchgeführt werden.

Bewertung

Aufgrund des vorherrschenden Zustandes und mit Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen auf den Lebensraum für Tiere und Pflanzen als gering eingeschätzt, auch die Beeinträchtigungen für den Lebensraumverbund werden einer geringen Stufe zugeordnet.

Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Für das Baugebiet wurde ein geotechnischer Bericht erstellt. Dieser ergab, dass der oberflächennahe Baugrund im Untersuchungsgebiet aus Gneis-Porphyrkonglomeraten mit zwischengeschalteten roten Sandsteinen und sandigen Schiefertönen des mittleren Rotliegenden besteht. Das Rotliegende ist dabei bereichsweise mit geringmächtigem Hanglehm bedeckt.

Im Plangebiet werden die Flächen derzeit landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt, in den letzten Jahren wurde auch Ackerbau auf den Flächen betrieben. Durch die Bewirtschaftung sind die Naturböden im mittlerem Umfang überprägt worden und weisen gegenüber natürlichen Verhältnissen gering veränderte Bodenprofile und -eigenschaften auf.

Die Böden sind bei einer fehlenden Vegetationsdecke gegenüber Wassererosion besonders empfindlich. Winderosion ist dagegen bei den vorhandenen Böden vernachlässigbar.

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit der Böden

Die Böden des Plangebiets weisen weitgehend keine besondere Bedeutung als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte im Sinne des Bodenschutzgesetzes auf.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Flächen die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) zur Begrenzung der Versiegelung festgelegt. § 19 Abs.4 BauNVO erlaubt eine Überschreitung des festgesetzten Wertes um 50 %, jedoch nicht mehr als insgesamt 0,8. Für das

Gebiet beträgt die GRZ 0,4, so dass eine Überschreitung durch Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze um 50% zulässig ist. Bei der Umsetzung der zulässigen Überbauung kommt es zu einem ausgleichspflichtigen Verlust von maximal 11.411,3 m² offenem, belebtem Boden durch Versiegelung. Betroffen sind Böden mit mittlerem Natürlichkeitsgrad.

Damit wird im Bereich der geplanten Bebauung und der Erschließungsflächen die Funktionsfähigkeit des Bodens erheblich eingeschränkt bzw. beseitigt. Erhebliche Bodenbewegungen finden statt.

Während der Bauphase werden vor allem bei der Errichtung der geplanten Bebauung Bodenbewegungen im Plangebiet stattfinden.

Für Bereiche, die nicht überbaut bzw. versiegelt werden, besteht in der Bauphase die Gefahr der Bodenverdichtung auch durch Einsatz schwerer Erdbaugeräte sowie dem Eindringen von Schadstoffen. Es kommt zu Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes. Neben dem Verlust von Boden durch Versiegelung wird es infolge von Bodenauftrag bzw. -abtrag und einer damit verbundenen Veränderung des Profilaufbaus und der Zusammensetzung von Böden eine Beeinträchtigung bislang mittlerer Natürlichkeit bewirkt. Eine dauerhafte Veränderung des Bodenwasserhaushaltes findet statt.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufschüttungen und Abgrabungen werden planungsrechtlich auf ein bautechnisch erforderliches Mindestmaß festgesetzt, ebenso Hinweise zum sorgsamem Umgang mit Mutterboden. Ein schichtgerechter Wiedereinbau von überschüssigem Bodenmaterial ist anzustreben, während der Einbau von standortfremden Bodenmaterial zu vermeiden ist. Zur Minderung der Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden Gebüsch- und Strauchflächen in den Randbereichen angelegt, nichtbebaute Flächen sind extensiv zu nutzen. Im Bereich der Erschließungsflächen sowie auf den Baugrundstücken werden Gehölzpflanzungen vorgesehen. Damit werden die mechanischen und chemischen Belastungen durch Aufgabe und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung reduziert und die Filter-, Puffer-, Regler- und Speicherfunktionen des Bodens aufgewertet.

Bewertung

Aufgrund des vorherrschenden Zustandes und in Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen als erheblich eingeschätzt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen einen geeigneten Beitrag leisten, um die Eingriffe abzumildern.

Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Fließ- oder Stillgewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten sowie Trinkwasserschutzzonen. Das nächste Oberflächengewässer befindet sich nördlich, in mehreren hundert Metern Entfernung, der Vorholzbach.

Das natürliche Gefälle und damit die natürliche Entwässerung verlaufen von Südosten nach Südwesten. Der Wasserhaushalt im Geltungsbereich wird überwiegend durch Verdunstung,

Versickerung und Abfluss geprägt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Bereich der neuen Flächen für das allgemeine Wohngebiet und deren Erschließungsflächen sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser insbesondere auf das Oberflächenwasser durch die geplante Versiegelung von Flächen durch die Bebauung und dessen Nebenflächen zu erwarten.

Die Grundwasserneubildung wird sich verringern und der Oberflächenabfluss erhöhen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch entsprechende Festsetzungen sollen eine ausreichende Oberflächenversickerung in Verbindung mit einer Abflussverzögerung sichergestellt werden. Da sich die Böden laut des geotechnischen Berichtes nicht zur Versickerung eignen, ist der Schwerpunkt auf die Abflussverzögerung zu legen.

Ausgeprägte Pflanzungen, die das Oberflächenwasser aufnehmen können sind als weitere Lösung möglich. Grundsätzlich gilt:

- Das Oberflächenwasser, wie auch das anfallende Dachwasser, soll möglichst innerhalb des Plangebietes dezentral zurückgehalten und zeitversetzt abgeleitet werden.
- Flächen auf denen belastetes Niederschlagswasser anfällt, sind so gering wie möglich zu halten.
- Die geplanten Stellplätze sind nur teilweise zu versiegeln.
- Die Einleitung von belastetem Oberflächenwasser in angrenzende unversiegelte Flächen ist zu vermeiden.
- Neu zu befestigende Flächen sind möglichst gering zu halten und nur bei äußerster Notwendigkeit voll zu versiegeln.

Bewertung

Durch die geplante Bebauung, Teil- und Vollversiegelung von Nebenflächen wird die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss erhöht. Die Beeinträchtigungen werden als erheblich eingeschätzt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen einen geeigneten Beitrag leisten um die Eingriffe zu mildern.

Schutzgut Luft und Klima

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Das Plangebiet wird durch das Ostdeutsche Binnenlandklima geprägt und wird dem Klimabereich „Mitteldeutsches Berg- und Hügellandklima“ zugeordnet. Lokalklimatisch wird der Geltungsbereich dem Klimabereich „Unteres Osterzgebirge“ zugerechnet. Als Offenlandbereich ist das Planungsgebiet ein Kaltluftentstehungsgebiet, die Kaltluft fließt Richtung Nordwesten ab, hat demzufolge für Rabenau keine größere Bedeutung.

Die Jahresniederschlagsmengen liegen bei ca. 651 mm und die Jahresmitteltemperatur liegt im Durchschnitt bei 7,7°C.

Die Belastungen aus der Emittentengruppe Straßenverkehr (CO, NOx) sind vorhanden, da die Kreisstraße K 9070 an das Planungsgebiet anschließt. Schadstoffbelastungen durch verschiedene Landnutzungen (Landwirtschaft, Siedlungseinflüsse z.B. Rauchemittenten, Gewerbe) sind

vernachlässigbar, da keine größeren Emittenten vorhanden sind.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf die überörtlichen Klimafunktionen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Durch die geplante Überbauung geht die klimatische Ausgleichsfunktion der bestehenden Freiflächen verloren und es entsteht das typische Siedlungsklima.

Die Bedeutung des Plangebietes als Klimaaustauschfläche ist vergleichsweise gering, da ein direkter Abfluss in eine austauscharme Tallage nicht gegeben ist. Sie wird vor allem lokalklimatisch wirksam.

Die Bodenversiegelungen bewirken eine Erhöhung der Temperaturmaxima, da sich Flächen dieser Art tagsüber stärker als vegetationsbedeckte Flächen aufheizen. Anders als bebaute Flächen verwenden diese einen erheblichen Teil der erhaltenen Strahlung zur Verdunstung des im Boden und im Bewuchs aufgespeicherten Wassers, was eine vergleichsweise geringe Erwärmung zur Folge hat. Kleinklimatische Veränderungen ergeben sich des Weiteren infolge der Abnahme der Luftfeuchtigkeit aufgrund mangelnder Verdunstungsmöglichkeiten, da Niederschlagswasser schnell oberflächlich abgeführt wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die vorgesehenen Hecken- und Baumpflanzungen wirken sich positiv auf das Schutzgut Luft und Klima aus, da Gehölze auch Lärm, Schadstoffpartikel und Staub absorbieren können.

Bewertung

Aufgrund des vorherrschenden Zustandes und mit Hinblick auf bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen als gering eingeschätzt. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellen einen geeigneten Beitrag dar.

Schutzgut Landschaft / Erholungspotential

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Der Untersuchungsraum liegt nach aktuellem sächsischem Naturschutzgesetz außerhalb jeglicher Schutzgebiete. Das Plangebiet weist von Süden Richtung Norden und Nordosten einen schönen offenen Landschaftsblick auf umliegende Wiesen und bewaldete Hänge (Rabenauer Schweiz) auf. Im Süden und Westen grenzen Mischgebiete an das Plangebiet an.

Der ersten Gesamtfortschreibung des Regionalplans sind keine spezifischen Forderungen für die Fläche zu entnehmen. Überregional bedeutsame Radfernwanderwege und Wanderwege sind und waren im Planungsgebiet nicht dokumentiert.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Visuelle Beeinträchtigungen und Veränderungen sind hinsichtlich der bisher ungestörten Ausblicksmöglichkeiten zu erwarten. Erhebliche Eingriffe in den natürlichen Hangverlauf sind durch die Einordnung von Funktionsebenen im Zusammenhang mit bau- und nutzungsbedingten Anforderungen zu erwarten. Hinsichtlich der Harmonisierung des Ortsrandes stellt die Baufläche eine Abrundung dar.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden Gebäudehöhen begrenzt und Regelungen zur äußeren Gestaltung der Baukörper, der Werbeanlagen, Einfriedungen usw. getroffen. Durchgrünungsmaßnahmen sollen zur Einbindung der Gebäude in den Siedlungsraum beitragen. Zur Aufwertung des Landschaftsbildes werden Landschaftsbildeinheiten (Strukturelemente) durch die Neuanlage und Ergänzung, insbesondere entlang der Obernaundorfer Straße sowie im Bereich des Übergangs Baugebiet – Landschaftsraum neu integriert und aufgewertet.

Eine grelle Farbgebung ist für die Gebäude zu vermeiden um visuelle Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten.

Gebäude mit mehr als 75 m² zusammenhängenden fensterlosen Fassadenflächen sollten nach Möglichkeit mit rankenden oder kletternden Pflanzen begrünt werden. Damit soll die Massivität der Bebauung gemildert und aufgewertet werden. Falls es erforderlich ist, muss eine Kletterhilfe angebracht werden.

Empfohlen werden folgende Kletterpflanzen: Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia* „Engelmannii“ oder *Parthenocissus tricuspidata* „Veitchii“), Hopfen (*Humulus lupulus*)

Bewertung

Die derzeitigen Gegebenheiten und die zu befürchtenden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens führen zu einer mäßigen Beeinträchtigung

Die geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind ein geeigneter Beitrag, den Eingriff im Bereich Landschaftsbild abzumildern. Ein Ausgleich ist nicht möglich.

Schutzgut Mensch (Lärm / Sicherheit)

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Die angrenzenden Mischgebiete im Nahbereich des Plangebietes, in dem sich unter anderem ein Hotel befindet, sind Vorbelastungen durch Verkehrslärm sowie Staub und Luftschadstoffen der anliegenden Kreisstraße K 9070 und durch den nahegelegene Standort der Feuerwehr östlich des Planungsgebietes ausgesetzt.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Ausbau des Planungsgebietes wird mit einer Zunahme von Verkehr zum Gebiet selbst und innerhalb des Geländes gerechnet. Damit verbunden sind sowohl eine geringfügige Erhöhung der Lärmbelastung und eine steigende Belastung mit Abgasen und Staub.

Temporäre Auswirkungen durch erforderliche Baumaßnahmen bei der Errichtung der Gebäude sind zu vernachlässigen.

Darüber hinaus wird mit einer Verstärkung der Beleuchtung des Geländes gerechnet und einer damit verbundenen verstärkten Lichtemission.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Festsetzungen von öffentlichen und privaten Grünflächen, Festsetzungen zu Anpflanzungen und Erhalt von Gehölzen im privaten wie öffentlichen Bereich tragen zur Sicherung und Ent-

wicklung des Wohnumfeldes bei.

Der Ausbau der Erschließungsstraße als Sackgasse verhindert, den Durchgangsverkehr im Planungsgebiet und in den umliegenden Mischgebieten.

Für die Beleuchtung sind bodengerichtete Lampenkörper mit nicht insektenanlockenden Leuchtmitteln zu verwenden. Leuchten und Leuchtenstandorte sind so auszuwählen, dass Blendwirkungen und direkte Abstrahlung auf Nachbargebäude verhindert werden (Neigung und Höhe der Leuchten, besser mehrere schwächere dezentrale Leuchten, notfalls Blenden vorsehen).

Bewertung

Aufgrund des vorherrschenden Zustandes und mit Hinblick auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind geringe Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellen einen geeigneten Beitrag dar, die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auszugleichen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter bekannt.

Werden im Rahmen von Erdarbeiten unerwartet Hinweise auf Bodendenkmäler entdeckt, ist dies der zuständigen Behörde umgehend zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten.

Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Bei derzeitigem Planungsstand des Projektes sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

8.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Flächen weiterhin als Ackerland/ Wirtschaftsgrünland mit mäßiger Bedeutung für Natur und Umwelt genutzt werden.

Bei einer Beibehaltung der aktuellen Nutzung blieben die Entwicklungsmöglichkeiten bzw. die Aufwertung durch Baum- und Strauchpflanzungen in den Randbereichen des Gesamtgeländes eher unwahrscheinlich.

Die Flächen würden zumindest teilweise Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen aufnehmen können. Der Landschaftsblick bliebe erhalten.

8.3. Zusätzliche Angaben

Verwendete Methodik zu Umweltbericht und Grünordnung, sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Grundlage für Analyse und Bewertung bilden vorliegende Daten, Luftbilder, Internetrecherche, Zuarbeiten zuständiger Fachbehörden sowie mehrmalige Ortsbegehungen. Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ gemäß den verbreiteten Methoden.

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten des Weiteren keine wesentlichen Kenntnislücken oder Datendefizite auf.

8.3.1 Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie gegebenenfalls weiterer Regelungen.

Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Ein besonderer Überwachungsbedarf für erhebliche, möglicherweise von der Prognose abweichende oder nicht sicher vorhersehbare, umweltrelevante Auswirkungen besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht.

8.3.2 Zusammenfassung

Die Übersicht in der nachstehenden Tabelle verdeutlicht die im Durchschnitt geringen bis mäßigen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt.

Dauerhaft, stellt das Vorhaben für das Gebiet Veränderungen von Boden- und Wasserhaushalt dar. Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Tiere und Pflanzen und den Lebensraumverbund werden aufgrund des Ausgangszustandes und der Vornutzung als gering eingeschätzt. Hier können die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen einen positiven Beitrag zur Verbesserung der gegenwärtigen Situation leisten.

Die Auswirkungen auf Luft- und Klima werden eher als gering eingeschätzt, die Auswirkungen auf Landschaft und Erholungspotential werden als mäßig eingeschätzt.

Für das Landschaftsbild ergibt sich durch die Maßnahme ein Eingriff, der nicht vollständig ausgeglichen werden kann.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Ergebnis, bezogen auf die Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Boden	starke Erheblichkeit
Wasser	starke Erheblichkeit
Luft und Klima	geringe Erheblichkeit
Landschaft	mäßige Erheblichkeit

Mensch (Lärm) gering Erheblichkeit

Kultur- und Sachgüter keine Erheblichkeit