

Gemeinde Wachau



Bebauungsplan
„Wohnbebauung an der Schule“

Entwurf

Umweltbericht

Stand: 13.01.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
1.1	Verortung des Plangebietes	3
1.2	Beschreibung der Planungsziele	3
1.3	Planungsvorgaben	4
1.3.1	Landesentwicklungsplan	4
1.3.2	Regionalplan Oberes Elbtal/ Osterzgebirge	4
1.3.3	Flächennutzungsplan	5
1.3.4	Fachgesetzliche Vorgaben	5
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1.1	Schutzgut Mensch	7
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.1.3	Schutzgut Boden	9
2.1.4	Schutzgut Fläche	9
2.1.5	Schutzgut Wasser	9
2.1.6	Schutzgut Klima/Luft	10
2.1.7	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	10
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung des Projektes	10
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
2.3.1	Allgemeine umweltbezogene Zielstellungen	13
2.3.2	Spezielle Maßnahmen zur Umweltvorsorge im Plangebiet	13
3	Zusätzliche Angaben	14
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	14
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	14
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	14
4	Quellen- und Literaturverzeichnis	15

1 Einführung

1.1 Verortung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Wachau, welche im Südwesten des Landkreises Bautzen liegt.

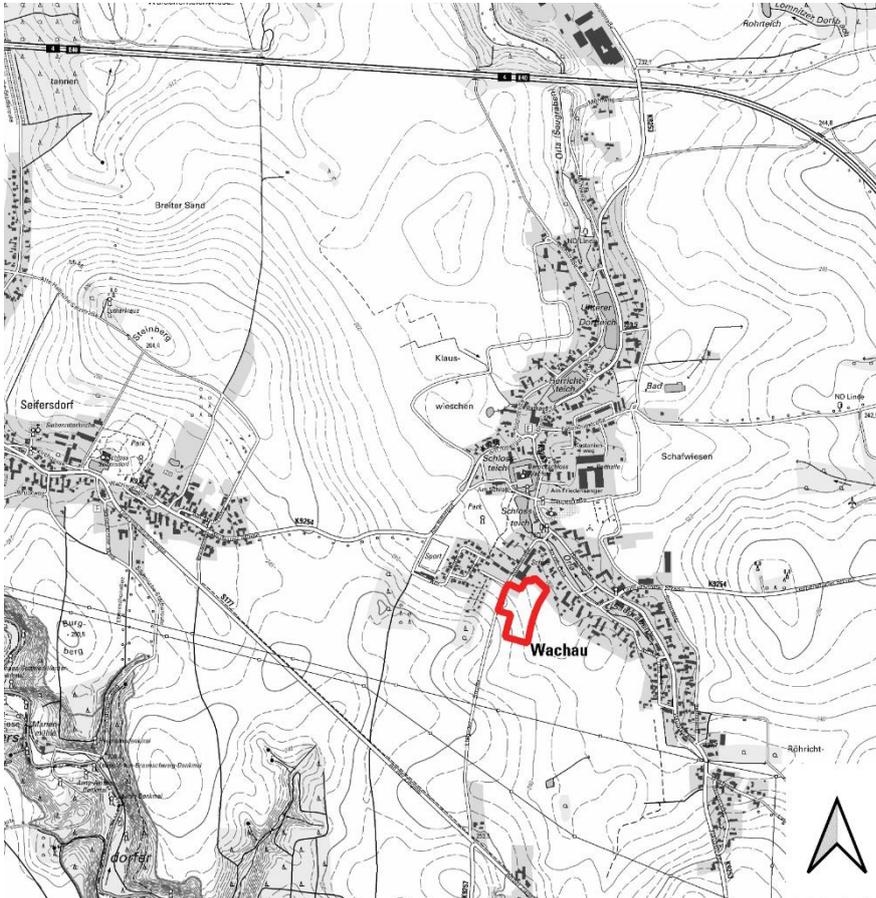


Abbildung 1: Verortung Plangebiet (maßstabslos)

1.2 Beschreibung der Planungsziele

Die Gemeinde Wachau hat am 08.11.2017 die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für einen Bebauungsplan „Wohnbebauung an der Schule“ beschlossen. Städtebauliches Ziel ist es, ein Wohnbaugebiet zu generieren. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 683a und Teile von 680 und 684 der Gemarkung Wachau und hat eine Gesamtgröße von 17.661m².

Es wird umgeben

- im Nordosten von bestehender Wohnbebauung
- im Nordwesten von der Schule
- im Osten und Süden von landwirtschaftlich genutzter Fläche

- im Westen von der Schul- bzw. Lichtenberger Straße und dahinter liegend von landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet nach §4 BauNVO ausgewiesen. Die Grundfläche ist pro Wohnbaugrundstück auf max. 165m² beschränkt. Lediglich das Baugrundstück Nr. 12 hat ein Flächenkontingent von 330 m². Es sind maximal 2 Vollgeschosse als Höchstmaß zulässig.

Die Wohngrundstücke werden alle von der angrenzenden Schulstraße erschlossen.

1.3 Planungsvorgaben

1.3.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP 2013) /3/ stellt das fachübergreifende Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung dar. Er hat die Aufgabe, die Nutzungsansprüche an den Raum zu koordinieren und auf sozial ausgewogene sowie ökologisch und ökonomisch funktionsfähige Raum- und Siedlungsstrukturen hinzuwirken. Der Landesentwicklungsplan übernimmt zugleich die Funktion des Landschaftsprogramms nach dem Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Zusätzlich weist er in der Regel den Auftrag der zeichnerischen Festlegungen von Zielen und Grundsätzen zu Gebietsbezeichnungen, insbesondere im Freiraumbereich, aber auch im besiedelten Bereich, der Regionalplanung zu.

Der LEP 2013 trifft in Bezug auf das Plangebiet u.a. folgende Aussagen:

- Nach Karte 8 des LEP (Wildtiere) verläuft durch Wachau ein Lebensraumverbundsystem für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichen Wanderungsverhalten.
- Nach Karte 9 des LEP (Bodenschutz) sind in und um Wachau Bodenwertzahlen von 51-70, sowie Gebiete mit >100ha Fläche mit einer hohen bis sehr hohen Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens, vorzufinden.
- Nach Karte 10 (Steine-Erden) sind im Geltungsbereich und um Umgebung Vorkommen von niedrigster bis niedriger Wertigkeit von Kiesen, Kiessande und Sande.

1.3.2 Regionalplan Oberes Elbtal/ Osterzgebirge

Im Regionalplan Oberlausitz / Niederschlesien (1. Fortschreibung beschlossen 2009) /7/ sind die Grundsätze der Raumordnung nach §2 Raumordnungsgesetz sowie die Ziele und Grundsätze der Raumordnung des LEPs Sachsens, regionsspezifisch räumlich und sachlich ausgeformt. Der Regionalplan stellt somit den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Oberlausitz / Niederschlesien dar, insbesondere in den Bereichen der Ökologie, der Wirtschaft, der

Siedlung und der Infrastruktur. Des Weiteren regionsweite bedeutsame Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Der Geltungsbereich liegt in der Landschaftseinheit Westlausitzer Hügel- und Bergland im Wachauer Umland ist Landwirtschaft als Raumnutzung vorrangig. Im Geltungsbereich liegen keine verorteten Maßnahmen vor. Derzeit befindet sich die 2. Fortschreibung des Regionalplans in der Beteiligungsphase. In diesem ist die Sicherung der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft, die Erhaltung des hohen Filter- und Puffervermögens des Bodens, sowie die Erhaltung des Wasserspeichervermögens des Bodens vorgesehen. Ist jedoch noch nicht rechtskräftig.

1.3.3 Flächennutzungsplan

Die Fläche des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wachau überwiegend als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung ausgewiesen.

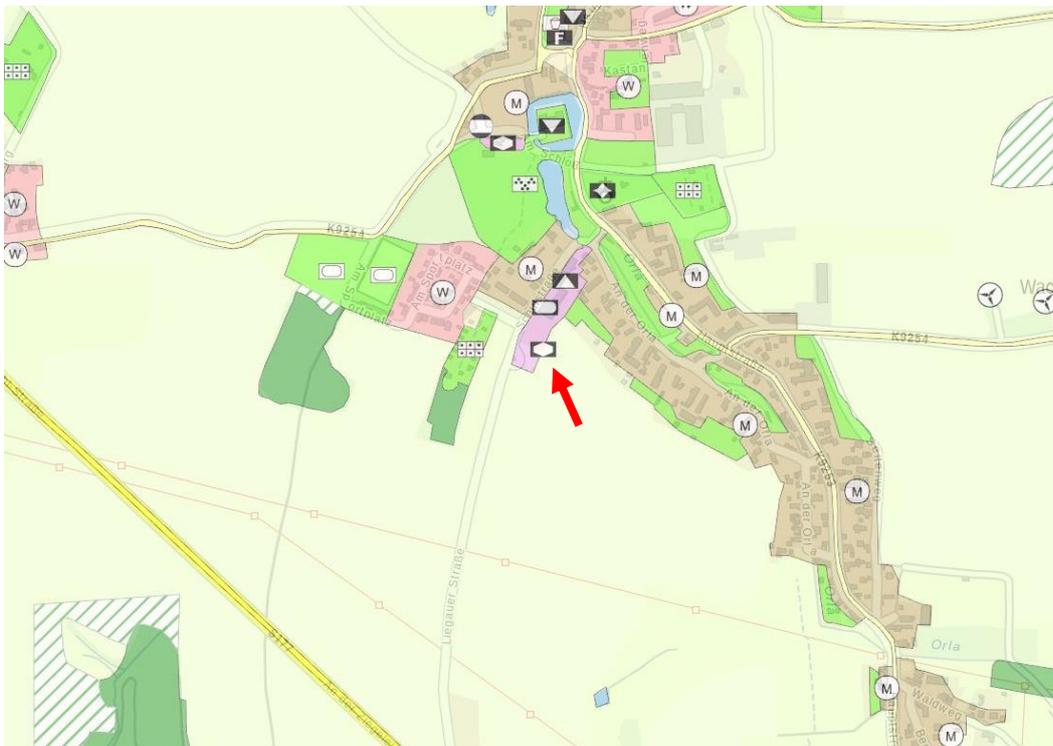


Abbildung 2: Auszug Flächennutzungsplan Wachau (maßstabslos, genordet)

1.3.4 Fachgesetzliche Vorgaben

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

- Sparsamer und schonender Umgang mit Boden

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

- Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

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

- Artenschutz

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

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

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

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

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

– Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz

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

– Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

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

2 **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

2.1 **Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes**

2.1.1 **Schutzgut Mensch**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine besonders schutzbedürftigen Nutzungen. Derzeit ist keine Wohnnutzung im Plangebiet vorhanden, sie grenzt jedoch nördlich an das Plangebiet an. Für die Erholungsnutzung hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung.

Das Plangebiet ist nicht maßgeblich der Lärmimmission ausgesetzt, es führt eine schwach befahrene Straße daran vorbei und grenzt an das Gelände einer Schule an.

2.1.2 **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Es befinden sich keine Schutzgebiete und -objekte nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz bzw. nach dem Bundesnaturschutzgesetz in und um das geplante Gebiet. Des Weiteren liegen im Geltungsbereich und daran angrenzend keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete).

Die nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet „Kleine Röder – Orla“ mit der sächsischen Meldenummer 142 mit einer Entfernung von ca. 1,7-2,2 km
- FFH-Gebiet „Rödertal östlich Medingen, Hermsdorfer Senke, Seif“ Nr.143 mit einer Entfernung von ca. 1,2 km

Durch die Planung sind aufgrund der Entfernung und fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Auswirkungen auf die genannten NATURA 2000 – Gebiete zu erwarten.

Im Plangebiet wurde im Frühjahr 2020 eine Biotoptypenkartierung nach der Systematik der Sächsischen Biotoptypenliste durchgeführt.

Der größte Teil des Plangebietes ist durch intensiv genutzte Ackerflächen – mit geringem Biotopwert gekennzeichnet. Folgende Biotop- und Nutzungstypen im Sinne der Systematik der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung /4/ bzw. nach „Handlungsempfehlung...“ /5/ konnten im Plangebiet festgestellt werden und sind in der Karte 1 dargestellt:

- Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte, Biotopnummer 06.03.200, Wertstufe 10
- Abstandsfläche gestaltet, Biotopnummer 11.03.900, Wertstufe 10
- Intensiv genutzter Acker, Biotopnummer 10.01.200, Wertstufe 5
- Einzelbaum, Biotopwertnummer 02.02.430, Wertstufe 23 (Populus spec., Prunus spec.)
- Baumgruppe, Biotopnummer 02.02.400, Wertstufe 20 (reiner Robinia spec. Bestand mit großem Totholzhaufen)
- sonstige Hecken, Biotopnummer 02.02.110, Wertstufe 18 (nördlicher Teil mit reinem Fichtenbestand <25 Jahre und nordwestlicher Teil an der Straße und Schulgelände strukturreicher mit Corylus spec., Hippophae spec. und Prunus spinosa)

Im Zusammenhang mit dem Planverfahren wurde eine artenschutzfachliche Stellungnahme angeordnet. Die Kontrolluntersuchungen umfassten die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und xylobionte Käfer. An dieser Stelle erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

Es wurden 2 Begehungen durchgeführt, um den betreffenden Baumbestand und die Ruderalflur bzw. gestaltete Abstandsflächen auf das Vorkommen gesetzlich geschützter Lebensstätten /Individuen zu untersuchen. Im Baumbestand konnten keine besonderen Funktionen für den Artenschutz festgestellt werden.

In der Ruderalflur wurden keine Strukturen und Spuren, die auf eine Besiedelung durch Kleinsäugetiere und geschützte Kriechtiere deuten, nachgewiesen. Dies ist auch für die Reproduktionszeit der Tiere

und während der Vegetationsphase anzunehmen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für europäische Vogelarten, Amphibien, Reptilien oder Schmetterlinge konnten auf der untersuchten Bebauungsfläche nicht gefunden werden. Somit ist der gesamte Bereich der Ruderalflur und der Ackerflur artenschutzfachlich als nicht relevant einzustufen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt zu einem großen Anteil auf einer Ackerfläche mit Gefälle, deren Böden zur Erosion neigen. Bei Starkregen besteht die Gefahr der Einschwemmung von Bodenmaterial.

Die Auswertung des Bodenbewertungsinstrumentes Sachsens (LfULG 2009; Auswertung Karten Maßstab 1:50.000; www.umwelt-sachsen.de) ergab folgende Bodeneigenschaften im Plangebiet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch bis sehr hoch
- Wasserspeichervermögen: hoch bis sehr hoch
- Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel
- Erodierbarkeit des Bodens: hoch bis sehr hoch
- Besondere Standorteigenschaften: keine vorhanden.

Es sind folgende Bodenschichten an der Oberfläche bzw. im Bereich möglicher Versickerungsanlagen vorzufinden:

- *„Pleistozäne und holozäne Sedimente als Sande und Schluffe, Gehängelehme, Lößlehme (?) und fluviatile Ablagerungen lokal auch mit Granitersatz*
- *Lausitzer Granodiorit (Anatexit) und sein Verwitterungszerersatz, lokal auch umgelagert und quarzitische Gänge.*

Die anstehenden Böden wechseln im Untersuchungsgebiet innerhalb von 3 - 10m signifikant.“ /7/

2.1.4 Schutzgut Fläche

Die Flächen des Plangebietes sind heute überwiegend unversiegelt. Nur im westlichen Bereich ist eine vollversiegelte Wendeschleife vorhanden. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv ackerbaulich genutzt und ist Vorranggebiet für die Landwirtschaft.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Planungsraum sind keine Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 oder Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vorhanden. Durch die Gemeinde Wachau fließt der Bach „Orla“, welcher das Plangebiet nicht beeinflusst. Die Gesteinsart des Grundwasserleiters ist Metamorphit und der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens (>) 5m im Plangebiet.

Durch die ungünstige geologische Situation im Planungsgebiet ist die geplante Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nur in bestimmten Bereichen möglich. In diesen Bereichen ist bei Umsetzung der Versickerung ein kf-Wert von 1×10^{-6} m/s notwendig. /7/

2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Der Standort weist keine besonderen wertbestimmenden Merkmale im Hinblick auf lokalklimatische Ausgleichsfunktionen auf (keine Kaltluftabflussbahnen, Frischluftentstehungsgebiete). Die Ackerflächen wirken ganz allgemein in abstrahlungsintensiven Nächten als Kaltluftentstehungsflächen.

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

2.1.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist geprägt durch die Lage am südwestlichen Rand des bebauten Gemeindegebietes von Wachau am Übergang zur offenen Feldflur. Das Landschaftsbild ist mit einer Wertung von mittel bis hoch eingestuft. Positiv auf das Landschaftsbild wirken einzelne gliedernde Gehölzbestände entlang der Lichtenberger Straße und im Bereich des Grünlandes, welches die Ackerfläche umschließt.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Plangebiets liegen keine Kenntnisse über ein Kulturgut oder ein besonders zu schützendes Sachgut vor. Im Ortskern von Wachau und der angrenzenden Bebauung des Plangebietes sind verschiedene Kulturdenkmäler vorhanden. Diese werden durch die geplante „Wohnbebauung an der Schule“ nicht beeinträchtigt.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung des Projektes

- Schutzgut Mensch

Laut Unterer Immissionsschutzbehörde liegen zum Bebauungsplan keine Bedenken vor. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an einem Schulgelände und einer mäßig befahrenen Straße mit Wendeschleife. Im nördlichen Bereich schließt es an Wohnbebauung an.

Durch das Vorhaben erleidet ein Landwirt einen Flächenverlust seiner landwirtschaftlich genutzten Fläche von ca. 14.432 m².

- Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der gesamte Geltungsbereich wird durch das zukünftige Wohngebiet überprägt (derzeit befindet sich auf einem großen Teil der Fläche intensiv genutzter Acker). Im nördlichen Bereich werden Hecken- und Baumstrukturen beseitigt, welche jedoch keine geschützten Gehölze nach der Gehölzschutzsatzung der Gemarkung Wachau umfassen. Des Weiteren ist die Fläche laut Artenschutzfachlicher Stellungnahme in ihrer Nutzung und dem aktuellen Zustand artenschutzfachlich als nicht relevant eingestuft.

- Schutzgut Boden und Fläche

Auf der Fläche des Bauvorhabens haben sich vermehrt feinkörnige und humusartige Bodensubstrate angereichert, deren Funktion durch die Aufschüttung, Umlagerung und Versiegelung dauerhaft verloren geht und an dieser Stelle nicht wiederhergestellt werden kann. Die Überbauung ist in Form der geplanten Verkehrsflächen und der geplanten Wohngebäude vorgesehen. Die maximal zulässige Überbauung im Wohngebiet (nach Grundflächenzahl 165 m² Höchstzulassung, Ausnahme Wohngrundstück Nr. 12 mit einer Grundflächenzahl Höchstzulassung von 330 m²) beträgt 3.135 m².

Dieser Eingriff muss durch entsprechende bodenschutzwirksame Maßnahmen ausgeglichen werden (Anlehnung an § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB)).

Nahe dem Planungsgebiet besteht erhöhtes Erosionspotenzial entlang einer natürlichen Abflussbahn. Die Erosion beeinträchtigt nicht nur die Oberbodenschicht, sondern kann im Zusammenhang mit Starkregenereignissen auch im geologischen Untergrund stattfinden.

Die Flurstücke 683 und 680 sind möglicherweise im Verbund mit weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Meliorationsanlagen versehen. Diese sind ggf. während des Bauvorhabens zu sichern und somit ist ihre dauerhafte Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld wurde geprüft. Die Gemeinde Wachau sieht keine Rückbaumöglichkeiten im Gemeindegebiet oder auf anderweitig verfügbaren Flächen. Somit stehen keine Flächen für Entsiegelungsmaßnahmen zur Verfügung. Es wird jedoch eine 3.772 m² große Fläche von Ackerland in ein Feldgehölz umgewandelt. Diese Entwicklungsmaßnahme für Boden, Natur und Landschaft trägt dazu bei, den Bodenhaushalt zu verbessern, indem Beeinträchtigungen der Böden durch die ackerbauliche Bewirtschaftung, Stoffeinträge und Bodenerosion in Zukunft unterbleiben.

- Schutzgut Wasser

Durch die Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen. Ebenfalls sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete nach § 51 und § 76 Wasserhaushaltsgesetz im Plangebiet und naher Umgebung festgesetzt und somit nicht beeinträchtigt.

- Schutzgut Klima/Luft

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

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

- Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Die geplante Wohnbebauung verändert den Gebietscharakter am Gemeinderand von Wachau nicht wesentlich, da sich im Umfeld bereits Wohnbebauung befindet. Die Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern trägt dazu bei, dass das Gebiet landschaftsbildverträglich entwickelt werden kann.

- Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- oder Sachgüter vorzufinden. Die in der Gemeinde Wachau liegenden Kulturdenkmäler werden bei Durchführung des Projektes nicht beeinträchtigt.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung ist damit zu rechnen, dass sich an den bisherigen Nutzungsarten des Plangebietes nichts Wesentliches ändern würde (überwiegend landwirtschaftliche Nutzung).

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

2.3.1 **Allgemeine umweltbezogene Zielstellungen**

Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen sind:

- der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umweltwirkungen, wie z.B. Lärmimmissionen
- die Bodenversiegelung und -verdichtung so gering wie möglich zu halten,
- die Durchgrünung des Wohngebietes zu gewährleisten
- den naturschutzrechtlichen Eingriffsausgleich sicher zu stellen.

2.3.2 **Spezielle Maßnahmen zur Umweltvorsorge im Plangebiet**

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

- Begrünung der nicht überbaubaren Freiflächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes.
- Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölzarten
- Gewährleistung der Durchgrünung des Wohngebietes durch Festsetzung einer Mindestbepflanzungsvorschrift auf den Grundstücksflächen.

Weiterhin wird die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch folgende Maßnahmen gewährleistet:

- Gehölze dürfen nur von Oktober bis Februar gefällt werden, ansonsten ökologische Baubegleitung durch einen Sachverständigen
- Verwendung insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel.

Aufgrund der überwiegend ungünstigen Bedingungen zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet sind Regenwasserzisternen mit einem Drosselabfluss nach DWA A 117 und einer Einleitung in die Vorflut zu empfehlen. /7/

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt, die den Eingriff in Natur und Landschaft nach § 9 SächsNatSchG beurteilt. Diese greift auf eine Biotopkartierung als fachliche Grundlage zurück. Eine Untersuchung geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG wurde durchgeführt (Artenschutzfachliche Stellungnahme). Weitere Angaben wie z. B. die Beurteilung der Lärmbelastung basieren auf den Stellungnahmen der Ämter des Landratsamtes Bautzen, deren Belange durch das Bauvorhaben berührt werden.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden in diesem Fall für sinnvoll erachtet:

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

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und Sachgüter. Zudem erfolgen Angaben zur Berücksichtigung dieser Auswirkungen in den grünordnerischen und den sonstigen umweltbezogenen Festsetzungen und Hinweisen. Die umweltfachliche Beurteilung erfolgt auf der Grundlage des Ausgangszustandes des Plangebietes, so wie es 2020 zum Untersuchungszeitpunkt geprägt war.

Durch die festgesetzten umweltbezogenen und grünordnerischen Maßnahmen ist eine Minimierung und ein Ausgleich von Eingriffen möglich. Die naturschutzrechtliche Kompensation kann vollständig unmittelbar an das Plangebiet angrenzend erfolgen.

4 Quellen- und Literaturverzeichnis

- /1/ BNatSchG (2021): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- /2/ BauGB (2021): Baugesetzbuch (BauGB) vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2191, 2253), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- /3/ Freistaat Sachsen (2013): Landesentwicklungsplan (LEP 2013), in Kraft getreten am 31. August 2013
- /4/ Freistaat Sachsen (2004): CIR-Landnutzungs- und Biotoptypenkartierung Sachsen
- /5/ Freistaat Sachsen (2009): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen
- /6/ Freistaat Sachsen (2017): Auszug aus der MultiBase-Artdatenbank
- /7/ IBS (2020): Ingenieur Büro Dr. Thomas Scholle (IBS); Gutachten HYD 1006/2020
- /8/ Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (2010): Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, 1. Gesamtfortschreibung, in Kraft getreten am 19. November 2009
- /9/ Pro bios (2019): Artenschutzfachliche Stellungnahme für das Vorhaben Bebauungsplan „An der Schule“ in Wachau
- /10/ Freistaat Sachsen (2016): Amtliche selektive Biotopkartierung
- /11/ WHG (2020): Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S 2585), das zuletzt durch Artikel 1 G. vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S 1408) geändert wurde