

GEMEINDE NIEDERAU

Bebauungsplan "Nahversorgung und Wohnen am Bierlichtbach Ockrilla"

Teil II der Begründung Umweltbericht

Planstand:

Entwurf

Durchführung des
Planverfahrens:

Gemeinde Niederau
Rathenaustraße 4
01689 Niederau
Tel. 035243 / 336-0

Auftragnehmer:

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radeberg

Bearbeitung:

Kathleen Schwengberg, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Projekt-Nr.: 22 R 571

Radeberg, 04.06.2026

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Plangebiet	1
1.3	Ziele und Inhalte der Planung	2
1.4	Bedarf an Grund und Boden	2
2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	2
2.1	Fachgesetze	2
2.2	Vorgaben übergeordneter Planungen	4
3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	4
3.1	Wirkfaktoren	5
3.2	Schutzgebiete	6
3.2.1	Ausgangssituation	6
3.2.2	Auswirkungen	6
3.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	6
3.3.1	Ausgangssituation	6
3.3.2	Auswirkungen	8
3.4	Fläche	10
3.4.1	Ausgangssituation	10
3.4.2	Auswirkungen	10
3.5	Boden	10
3.5.1	Ausgangssituation	10
3.5.2	Auswirkungen	11
3.6	Wasser	12
3.6.1	Ausgangssituation	12
3.6.2	Auswirkungen	14
3.7	Klima, Klimawandel und Lufthygiene	15
3.7.1	Ausgangssituation	15
3.7.2	Auswirkungen	15
3.8	Landschaftsbild	16
3.8.1	Ausgangssituation	16
3.8.2	Auswirkungen	17
3.9	Mensch und menschliche Gesundheit	17
3.9.1	Ausgangssituation	17
3.9.2	Auswirkungen	18
3.10	Wechselwirkungen	19
4	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
5	Weitere Belange des Umweltschutzes	20
5.1	Umgang mit erzeugten Abfällen und ihre Beseitigung und Verwertung	20
5.2	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
5.3	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	20
5.4	Eingesetzte Techniken und Stoffe	20

Umweltbericht

5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	20
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	21
6.2	Maßnahmen zur Kompensation innerhalb des Plangebietes	21
7	Zusätzliche Angaben.....	22
7.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten	22
7.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	22
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
9	Quellen.....	24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen	8
Tab. 2:	im Geltungsbereich vorkommende Bodentypen	11
Tab. 3:	Versiegelungsbilanz	12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Räumlicher Geltungsbereich.....	1
Abb. 2-5:	Überblick über das Plangebiet	6

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) verfolgt die Gemeinde Niederau das Ziel, auf derzeitigem Acker Flächen zur Nahversorgung sowie für den individuellen Wohnungsbau zu schaffen und die angrenzenden Siedlungsstrukturen zu ergänzen. Gleichzeitig soll damit die Inanspruchnahme von wertvollem Freiraum in weniger integrierten Lagen vermieden werden.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB unterliegt das Vorhaben der Pflicht, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Erarbeitung dieses Umweltberichtes erfolgt zum Entwurf. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der abschließenden Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.

1.2 Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Südwesten des Ortsteils Ockrilla in der Gemeinde Niederau. Es befindet sich westlich angrenzend an die B 101 Großenhainer Straße und im Süden die K 8011. Im Nordwesten grenzt das Wohngebiet "Ockrilla II" an.

Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich (DOP 2024, © GeoSN, dl-de/by-2-0)



Das Plangebiet besteht zum Großteil aus Landwirtschaftsfläche und umfasst die Flurstücke 48/2, 60/2 und 61/2 sowie Teile der Flurstücke 84, 59/2 der Gemarkung Ockrilla. Die Fläche ist insgesamt ca. 1,6 ha groß.

1.3 Ziele und Inhalte der Planung

Das Planungsziel ist die Entwicklung eines Nahversorgungsstandortes sowie von ca. zehn Eigenheimgrundstücken unter Beibehaltung der bestehenden Streuobstwiese und des Jesse-ner Dorfbachs. Weiterhin werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Ansiedlungsmöglichkeit von Nahversorgung im Gemeindegebiet,
- städtebaulich geordnete Entwicklung und Schaffung von Baurecht für kleinteilige Bebauung in Ergänzung der angrenzenden Baustrukturen,
- Sicherung einer dem Gebietscharakter und der Siedlungsdichte angemessenen Verkehrserschließung,
- Sicherung der Ver- und Entsorgung,
- Berücksichtigung der Umweltbelange unter besonderer Berücksichtigung des Schallschutzes, des Wasserrechts, des Artenschutzes sowie von Natur und Landschaft.

Der Bebauungsplan trifft u. a. folgende Festsetzungen:

- Mischgebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,6, Überschreitung bis max. 0,8 zulässig,
- Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3, Überschreitung bis max. 0,45 zulässig,
- Gebäudefirsthöhen bis 10,00 m,
- wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze und Wege,
- bestimmte Schallemissionskontingente,
- Erhalt der Streuobstwiese sowie Anpflanzungen von Gehölzen.

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Mit dem B-Plan wird eine Fläche von ca. 1,6 ha überplant. Es wird damit ein überwiegend landwirtschaftlich genutzter Standort an bestehende Wohnbebauung mit einem Nahversorger-Markt und Wohnbebauung bebaut. Es erfolgt die Neuinanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen.

Der Bedarf an Grund und Boden setzt sich wie folgt zusammen:

- Wohngebiet: ca. 4.000 m²,
- Mischgebiet: ca. 8.640 m²,
- Straßenverkehrsfläche: ca. 700 m².

2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

2.1 Fachgesetze

Für die einzelnen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung zu behandeln sind, sind in den Fachgesetzen diverse Grundsätze und Leitziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Umwelt (bestehend aus den einzelnen Schutzgütern) formuliert. Diese werden hier nicht alle wiedergegeben, da dies den Rahmen sprengen würde. Vielmehr werden auf ihrer Grundlage für jedes Schutzgut einzelne Zielsetzungen - bezogen auf das Vorhaben - zur Erfüllung der Grundsätze und Leitziele aufgestellt.

Die Darstellung der Ziele ist erforderlich, um die im B-Plan ausgewiesenen geplanten Flächennutzungen mit diesen Zielen abgleichen zu können und die Umweltverträglichkeit der Planungen beurteilen zu können.

Zielsetzungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, SächsNatSchG, BauGB)

- dauerhafter Erhalt der naturraumspezifischen heimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften,
- Sicherung und Entwicklung von hochwertigen Biotopen und Vermeidung negativer Einflüsse aus dem Umfeld,
- Vernetzung von hochwertigen Biotopen und Entschärfung von Migrationsbarrieren (Wanderungsbarrieren),
- Freihaltung wichtiger bzw. bedeutsamer Biotopstrukturen von Bebauung,
- Entwicklung von Siedlungsstrukturen mit einem hohen Grünanteil.

Zielsetzung Fläche (BauGB)

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen,
- Nutzung der Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung.

Zielsetzungen Boden (BBodSchG, BNatSchG, BauGB, SächsKrWBodSchG)

- sparsamer Umgang mit Boden / Eindämmung der Inanspruchnahme von gewachsenem Boden durch Baumaßnahmen auf ein Mindestmaß,
- nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und so weit möglich Vermeidung von Beeinträchtigungen,
- vorrangige Nutzung des Entsiegelungspotenzials als sinnvoller Ausgleich für Eingriffe in den Bodenhaushalt.

Zielsetzungen Wasser (WHG, SächsWG)

- Förderung der Grundwasserneubildung durch Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens,
- Minimierung von Niederschlagsabflüssen durch Versickerung, Verminderung des Anteils befestigter Flächen sowie dezentrale Bewirtschaftung.

Zielsetzungen Klima / Luft (BImSchG, BNatSchG, BauGB, KSG)

- Sicherung für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete aufgrund ihrer positiven lokalklimatischen Wirkungen,
- Freihaltung der Hauptleitbahnen der Frisch- bzw. Kaltluft,
- Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.

Zielsetzungen Landschaftsbild und Erholungseignung

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, SächsNatSchG, BauGB)

- Aufwertung der strukturarmen und ausgeräumten Agrarlandschaft (z. B. Setzung von Landmarken durch Kuppenbepflanzung, Renaturierung naturfern ausgebauter und verrohrter Gewässerabschnitte, Betonung des Verlaufs von Wegen durch Begleitpflanzung),
- Minderung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Eingrünung untypischer Gebäude etc.),

Umweltbericht

- Erhöhung der landschaftlichen Erlebniswirksamkeit der siedlungsnahen Freiräume durch den Neuaufbau naturraum- und siedlungstypischer Ortsrandstrukturen (Einbindung der Ortschaften in die umgebende Landschaft).

Zielsetzungen Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, SächsNatSchG, BImSchG, BauGB)

- Aufrechterhaltung / Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Vermeidung von Lärmbelastungen für Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität / Einhaltung der Immissionsgrenzwerte,
- sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Die Leitziele werden insbesondere beim Schutzgut Mensch durch Grenz- und Richtwerte für Lärm- und Luftschadstoffbelastungen (§ 50 BImSchG, DIN 18005, 39. BImSchV, TA Luft) unter setzt.

Zielsetzungen Kultur- und Sachgüter (SächsDSchG, BNatSchG, BauGB)

- Erhalt und Schutz der Kulturdenkmale wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, städtebaulichen oder landschaftsgestalterischen Bedeutung für das öffentliche Interesse.

2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

Mit den Normenkontrollurteilen des OVG Bautzen vom 23.11.2023 wurde das Kapitel 4 – Freiraumentwicklung des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge, 2. Gesamtfortschreibung 2020 für unwirksam erklärt. Umweltrelevante Ausweisungen sind daher im Moment nicht bedeutsam.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999 ist das Plangebiet nördlich des Jesener Dorfbaches als gemischte Baufläche und im Übrigen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederau (Stand 2024) ist das Plangebiet als Mischbaufläche bzw. im Norden als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Niederau (1999) ist der Bereich als Fläche mit sehr hohem Entwicklungsbedarf gekennzeichnet. Es sollen Grünstrukturen erhalten und geschaffen werden.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird die Bestandssituation und die Auswirkungen der Planung beschrieben. Die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen erfolgt schutzgutbezogen. Die Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen finden dabei unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen statt, welche in Kap. 6 näher erläutert sind.

3.1 Wirkfaktoren

Das Vorhaben kann verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt mit seinen natürlichen Ressourcen sowie die menschliche Gesundheit und Kulturgüter zur Folge haben. Hierbei wird zwischen bau-/anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und den daraus resultierenden Wirkungen unterschieden:

baubedingte Wirkfaktoren

Es handelt sich um Wirkungen, die mit dem Baubetrieb und Bauablauf verbunden und somit i.d.R zeitlich befristet sind.

Wirkfaktor	Wirkraum	Auswirkung	Dauer	Intensität
Bauzeitliche Störung (Lärm, Licht, Bewegung)	Baustellenbetrieb	- Einschränkung der Habitatfunktion, insbesondere für störungsempfindliche Arten - Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion - Beeinflussung menschl. Gesundheit	vorübergehend	nicht erheblich
Bauzeitliche Stoffeinträge	Baustelleneinrichtung, Baumaterial	- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen - Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts - Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion	vorübergehend	nicht erheblich

anlagebedingte Wirkfaktoren

Es handelt sich um Wirkungen, die durch die gewerblichen Bauten und deren Erschließung hervorgerufen werden. Sie sind von dauerhafter Art und gleichbleibend in ihrer Intensität.

Wirkfaktor	Wirkraum	Auswirkung	Dauer	Intensität
Flächenversiegelung, Flächeninanspruchnahme	Gebiet Nahversorger, Erschließung	- Verlust der Biotop- und Habitatfunktion, - Verlust der natürlichen Bodenfunktionen - Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung - Beeinträchtigung Kleinklima	dauerhaft	ggf. erheblich, erheblich für Boden
Rückbau / Entsiegelung Extensivierung	eM1, Flst. 252 Gem. Niederau eM2, Flst. 341 Gem. Böhla (externe Maßnahmen zum Ausgleich)	- Wiederherstellung / Erhöhung Biotop- und Habitatfunktion - Wiederherstellung / Erhöhung der natürlichen Bodenfunktionen - Wiederherstellung der Grundwasserneubildung - Begünstigung Kleinklima	dauerhaft	ggf. erheblich, positiv

betriebsbedingte Wirkfaktoren

Es handelt sich um Wirkungen, die durch die Nutzung des Nahversorgers und der Wohnbebauung verursacht werden. Sie sind von unterschiedlicher Intensität und Dauer.

Wirkfaktor	Wirkraum	Auswirkung	Dauer	Intensität
Beunruhigungen (Lärm, Licht, Anwesenheit von Menschen)	Mischgebiet, Wohngebiet, unmittelbares Umfeld	- Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion	dauerhaft	ggf. erheblich
Kollision	Gebäude / große Glasfenster	- Individuenverlust insb. Vögel	dauerhaft	ggf. erheblich
nutzungsbedingte Stoffeinträge	Entwässerung, Verkehr	- Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, Oberflächengewässer, Lebensraumfunktion - Beeinträchtigung der Lufthygiene	dauerhaft	nicht erheblich

Umweltbericht

3.2 Schutzgebiete

3.2.1 Ausgangssituation

Es befinden sich keine wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Schutzgebiete im Geltungsbereich des B-Plans oder in der näheren Umgebung.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet: EU-Nr. 4746-304 "Winzerwiese") befindet sich nördlich in ca. 1,4 km Entfernung zum Plangebiet.

3.2.2 Auswirkungen

Aufgrund der Entfernung zu den Gebieten sowie der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen zu erwarten. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Natura 2000-Gebietes bestehen nicht.

3.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.3.1 Ausgangssituation

Die Begehung und Kartierung der Biotope fand am 20.09.2023 statt.

Das Plangebiet stellt überwiegend Ackerfläche dar, welche im Osten mit einer Laubbaumreihe einschließlich ruderalem Saum an die B 101 grenzt. Die Baumreihe besteht aus Silber-Ahorn und Linden mittleren Alters. Die Ahorne weisen zum Teil faule Astlöcher auf, Höhlen oder längere Risse sind nicht erkennbar. Die Ackerfläche wird mittig durch den Jessener Dorfbach geteilt. Dieser wurde im Bereich des Plangebiets naturnah offen gelegt und führte zum Zeitpunkt der Begehung kaum Wasser. Der Bach wird von abgestorbenen bzw. abgängigen Apfelbäumen sowie Sträuchern, vor allem Schlehen und Ruderalarten, wie Brennnessel begleitet. Im Nordosten befindet sich eine eingezäunte Streuobstwiese. Die Obstgehölze, hauptsächlich Birnen, sind überwiegend abgängig. Die Wiese scheint extensiv genutzt. Die Gehölze weisen teils Risse in den Stämmen auf. Hier befindet sich zudem ein Gebüsch aus vorwiegend Holunder, Hartriegel und Brennnesseln an der Nutzungsgrenze, welches in der Streuobstwiese integriert ist.

Abb. 2-5: Überblick über das Plangebiet





Umweltbericht

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Biotoptypen des Plangebietes sowie deren ökologische Bedeutung (Bestandswert und Einstufung der Bedeutung nach der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" - SMUL 2017). Der Bestandsplan, Anlage 1, zeigt den Biotopbestand im Plangebiet.

Tab. 1: im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Bedeutung	RL SN
02.02.410	Laubbaumreihe	25	sehr hoch	3
03.02.120	überw. naturnaher Bachabschnitt	27	sehr hoch	2
07.03.200	Ruderalflur frischer Standorte	15	mittel	-
10.01.200	intensiv genutzter Acker	5	gering	-
10.03.100	Streuobstwiese auf extensiv genutztem Grünland frischer Standorte (§)	27	sehr hoch	2-3
LEGENDE Bedeutungsstufen: 0-6 geringe Bedeutung 7-12 nachrangige Bedeutung 13-18 mittlere Bedeutung 19-24 hohe Bedeutung 25-30 sehr hohe Bedeutung				
RL SN - Rote Liste der Biotoptypen Sachsen: 2 stark gefährdet 3 gefährdet				

Geschützte Biotope

Gemäß Biotopverzeichnis (LK MEIßEN 2023) ist die Streuobstwiese als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG unter der Biotopnummer 6039-003 aufgenommen. Sie ist aufgrund der abgängigen Obstgehölze in eher schlechtem Zustand.

Biotopverbund

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Biotopverbunds trockenwarmer Standorte (LK MEIßEN 2023).

Fauna

Grundsätzlich stellen alle vorkommenden Biotope potenziellen Lebensraum für Säuger, Vögel, Reptilien und Insekten dar. Insbesondere die Streuobstwiese mit Obstbäumen und einem gewissen Totholzanteil sowie der extensiv genutzten Wiese hat einen hohen Wert als Lebensraum verschiedener Käfer und Insekten, Vögel und Fledermäuse. Ebenso stellt der Jessener Dorfbach mit seinen wenig gepflegten Ufern spezifischen Lebensraum für wassergebundene Arten dar.

Vorbelastungen

Die Biotopstrukturen einschließlich des Arteninventars im Plangebiet sind durch die intensive Nutzung, den Autoverkehr sowie den Aufenthalt des Menschen geprägt. Belastungen bestehen insbesondere durch Stoffeinträge, Beunruhigungen, Lärm und Lichtwirkungen.

3.3.2 Auswirkungen**baubedingte Auswirkungen****zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen**

- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Baufeldfreimachung)
- bauzeitliche Störung von Arten (Lärm, Licht, Bewegung)

Umweltbericht

Vermeidung / Minderung

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Schutz von Reptilien und Amphibien durch Abgrenzung des Baufelds mittels Sperrzäunen
- Erhalt des Fließgewässers mit seinen Ufern, von Einzelbäumen und der Streuobstwiese

Beurteilung

Unter Berücksichtigung der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird verhindert, dass brütende Vogelarten bzw. ihre Entwicklungsstadien getötet bzw. Nester als Fortpflanzungsstätten zerstört werden. Ebenso kann das Aufstellen von Sperrzäunen am Baufeldrand die Tötung von Reptilien- und Amphibienarten verhindern und relevante Habitatstrukturen schützen.

Es ist anzunehmen, dass die dort brütenden Vogelarten entweder relativ unempfindlich gegenüber den Störungen sind bzw. an die vorherrschende Belastung innerhalb der Siedlung und an der B 101 angepasst sind. Ob die optischen und akustischen Reize eine Scheuchwirkung auf die Fauna ausüben, ist entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt artspezifisch. Baubedingte Störungen anderer Arten (z. B. Vögel, Fledermäuse) während der Fortpflanzungs- und insbes. der Aufzuchtzeit im an den Bauraum angrenzenden Bereich sind möglich. Die Beeinträchtigungen sind jedoch kleinräumig und temporär und finden für max. eine Brutperiode statt. Langfristig haben die Störungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der Arten.

anlagebedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme

Vermeidung / Minderung

- Erhalt des Fließgewässers mit seinen Ufern, von Einzelbäumen und der Streuobstwiese
- Begrünung von nicht überbauten Flächen

Beurteilung

Die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich durch die Überbauung und Umwandlung von Acker geringer Bedeutung in Wohngebiet mit Gärten sowie gewerbliche Bauten mit Stellplätzen und Straßen (ca. 1,33 ha) ebenfalls geringer Bedeutung. Die betroffenen Biotopstrukturen üben überwiegend in geringem Umfang Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen aus. Es handelt sich daher nicht um erhebliche Beeinträchtigungen. Ferner werden nach derzeitiger Planung für die Zufahrt zwei Straßenbäume an der Großenhainer Straße (Silber-Ahorn, StU 1,30 m, Kronendurchmesser (KDm) 10 m, Linde, StU 0,9 m, KDm 6 m) gefällt, welche von sehr hoher Biotopbedeutung und zu kompensieren sind.

Die gesetzlich geschützte Streuobstwiese und das Fließgewässer werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.

Im Ergebnis der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Fachgutachten Grünordnung und artenschutzrechtliche Prüfung) kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die artenschutzrechtlich relevanten Arten durch das Vorhaben derzeit nicht erfüllt sind.

Umweltbericht

betriebsbedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Kollision
- Störung von Arten (Verlärmung, Licht, Bewegung)

Vermeidung / Minderung

- Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen durch entsprechende Maßnahmen an Gebäuden
- Insekten- und artenverträgliche Beleuchtung

Beurteilung

Störungen der Arten durch den Bewohner- und Kundenverkehr beruhen in erster Linie auf Lärmimmissionen und optischen Reizen (Licht). Es ist davon auszugehen, dass die vorkommenden Tierarten an die vorherrschende Belastung durch die bestehende Siedlungstätigkeit und der Vorbelastung von B 101, K 8011 angepasst sind. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden die Auswirkungen vermieden bzw. vermindert und vorhabenbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu verzeichnen.

Fazit:

Bau und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen vermeidbar und minimierbar. Der anlagebedingten Verlust von 2 Bäumen ist erheblich und zu kompensieren (siehe Fachgutachten Grünordnung).

3.4 Fläche

3.4.1 Ausgangssituation

Mit dem Bebauungsplan wird eine Fläche von ca. 1,6 ha überplant, die unversiegelt und überwiegend landwirtschaftlich genutzt ist. Sie befindet sich am Siedlungsrand.

3.4.2 Auswirkungen

Es werden ca. 1,26 ha Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Wie im Kap. 3.5.2 dargestellt, werden durch die Planung bis zu 9.412 m² Fläche neu versiegelt.

3.5 Boden

3.5.1 Ausgangssituation

Der Untergrund wird von pleistozänem Lösssand über altpleistozänem Elbeschotter (Flusssand) gebildet (LFULG 2023). Der Geotechnische Bericht (IBU Coswig 2024) stellt die Bodenschichtung wie folgt dar:

- Mutterboden bis 0,4 m u. GOK (Sand, Schluff, humos, durchwurzelt),
- Lösssand bis 1,7 m u. GOK (Schluff, sandig schwach tonig bis Sand, stark schluffig)
- Flusssand bis mind. 5,8 m u. GOK (Sand, schluffig, schwach kiesig bis - Sand/Kies, schwach schluffig, mitteldicht).

Gemäß der digitalen Bodenkarte (LFULG 2023) sind die Böden des Plangebietes wie folgt ausgebildet:

Umweltbericht

Tab. 2: im Geltungsbereich vorkommende Bodentypen

Ort	Bodenart	Nat. Bodenfruchtbarkeit / Wasserspeichervermögen	Filter- / Pufferfunkt.	Lebensraumfunktion	Erodierbarkeit d. Wasser / Wind	Empfindlichkeit auf Stoffeinträge	Verdichtungsempfindlichkeit
Norden	Pseudogley-Parabraunerde aus periglaziärem Schluff über tiefem verwittertem Schluff	sehr hoch / hoch	mittel	-	hoch / sehr gering	-	mittel
Mitte (Bach)	Gley-Kolluvisol aus umgelagertem Schluff über tiefem umgelagertem Schluff	sehr hoch / hoch	hoch	-	sehr hoch / sehr gering	-	hoch
Südwest	Pseudogley-Parabraunerde aus periglaziärem Schluff über tiefem verwittertem Schluff kolluviale Braunerde aus periglaziärem Kies führendem Sand über tiefem fluvilimnogenem Kies führendem Sand	sehr hoch / hoch mittel	mittel gering	-	hoch	- empfindlich	mittel
Südost nahe B 101	Lockersyrosem-Regosol aus gekipptem Grus führendem Sand flach über gekipptem Grus	sehr gering	mittel	trockene Böden	mittel / gering	-	-

Vorbelastungen

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind durch die Tätigkeit des Menschen verändert. Beeinflussungen resultieren im Wesentlichen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Geländes. Altlasten sind derzeit im Plangebiet nicht bekannt.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer radioaktiven Verdachtsfläche und es liegen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor (LFULG 2025).

3.5.2 Auswirkungen**baubedingte Auswirkungen**zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Stoffeinträge

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Bei ordnungsgemäßer Bauausführung und fachgerechter Lagerung der Baustoffe sowie der sorgfältigen Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe kann die Gefahr des Schadstoffeintrages in den Boden ausgeschlossen werden. Potenzielle Kontaminationen durch Schadstoffeinträge können während der Bauphase durch ist einen ordnungsgemäßen Umgang mit Materialien (Bau- und Betriebsstoffe sind sachgemäß zu lagern) und Maschinen verhindert werden. Dies gilt ebenfalls für die Minderung von Abgasemissionen im Baubereich. Tankfässer und Stromgeneratoren sind auf Auffangbehälter zu stellen. Die Staubentwicklung wird nach dem Stand der Technik minimiert. Fahrwege und Bodenbewegungen sind auf das bautechnisch bedingte Minimum zu begrenzen. Bei dem Bodenabtrag ist die oberste Vegetationsschicht gesondert zu gewinnen und fachgerecht zu lagern (getrennt von den sonstigen Erdmassen). Bei Lagerung des Oberbodens länger als 3 Monate während der Vegetationszeit ist dieser zum Schutz vor Erosion und unerwünschter Vegetation zu begrünen. Bodenarbeiten sind gemäß DIN 18915 ausführen.

anlagebedingte Auswirkungenzu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme

Vermeidung / Minderung

- wasserdurchlässige Befestigungen für Stellplätze und Wege

Beurteilung

Es ergeben sich anlagebedingt Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Neuversiegelung bzw. Überbauung. Die Versiegelung führt zu einem vollständigen und nachhaltigen Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt). Der Umfang der Neuversiegelung wird nach derzeitigem Kenntnisstand auf ca. 9.412 m² geschätzt.

Tab. 3: Versiegelungsbilanz

Art	Fläche in m ²
4.000 m ² Wohngebiet bei GRZ 0,3 mit Überschreitung bis 0,45	1.800
8.640 m ² Mischgebiet bei GRZ 0,6 mit Überschreitung bis 0,8	6.912
Straßenverkehrsfläche	700
Versiegelung max. gesamt	9.412

betriebsbedingte Auswirkungen

Es kommt betriebsbedingt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften des Bodens durch Schadstoffeinträge über das bestehende Maß hinaus.

Fazit

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind erheblich. Sie sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen minimierbar und kompensierbar (siehe Fachgutachten Grünordnung).

3.6 Wasser**3.6.1 Ausgangssituation****Oberflächenwasser**

Im Plangebiet besteht der Jessener Dorfbach. Der verrohrte Bach fließt aus westlicher Richtung kommend ins Plangebiet, wo der Bach naturnah offengelegt ist. Er führte zum Zeitpunkt der Begehung kaum Wasser. Die Ufer sind mit Gräsern und Brennnesseln und wenigen Gehölzen bewachsen.

Im Plangebiet sind natürliche Wasserabflussbahnen vorhanden. Erosionserscheinungen, die bis in den geologischen Untergrund reichen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu verzeichnen (LFULG 07.02.2025). Bei Starkregenereignissen sammelt sich das Wasser aufgrund des Gefälles im Bereich des geplanten Mischgebietes.

Umweltbericht

Abb. 6: Jessener Dorfbach

**Grundwasser**

Die Grundwasserführung erfolgt gemäß HÜK 200 (LFULG 2023) im Lockergestein als Porengrundwasserleiter. Das Grundwasser wird im silikatischen Sediment geführt, welches prinzipiell gut durchlässig ist. Das LFULG (2023) gibt für das Gebiet Grundwasserflurabstände (2016) unter Gelände von 2 bis 5 m an. Es wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchung (IBU Coswig 2023) Grundwasser bei etwa 2 m u. GOK (01/2024) angetroffen. Hierbei handelt es sich um lokal aufstauendes Sickerwasser. Im Geotechnischen Bericht wird eingeschätzt, dass Grundwasser, auch begünstigt durch die topografische Lage in einer Senke, zumindest temporär bis etwa 1,0 m u. GOK (HW) ansteigen kann.

Gemäß den Daten zur Wasserrahmenrichtlinie (LFULG 2023) befindet sich das Plangebiet innerhalb des Grundwasserkörpers "Ebersbach". Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers und des Grundwasserdargebots ist als gut eingeschätzt, so dass keine Übernutzung des Grundwassers vorliegt und auch kein Risiko dazu besteht. Der chemische Zustand ist schlecht, insbesondere bezüglich der Überschreitung der Schwellenwerte bei Metazachlor-ESA und Nitrat aus diffusen Quellen und der Landwirtschaft.

Die mittlere Grundwasserneubildung für die Jahre 1988-2010 lag bei 100-150 mm/a, die modellierte mittlere Grundwasserneubildung für die Jahre 2021-2050 liegt bei 50-100 mm/a und somit noch im leicht positiven Bereich (LFULG 2023). Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel bzw. im Süden gering (HYK 50, LFULG 2023).

Vorbelastungen

Durch zunehmende Flächenversiegelungen und Ableitung des anfallenden Wassers insbesondere im Siedlungsbereich kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildung. Der Oberflächenabfluss wird erhöht und demzufolge sinkt das Retentionsvermögen sowie die Grundwasserneubildungsrate in diesem Bereich.

Umweltbericht

3.6.2 Auswirkungen

baubedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Stoffeinträge

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Das Plangebiet ist durch eine mittlere bis geringe Grundwassergeschütztheit gegenüber Schadstoffeinträgen gekennzeichnet. Bei einer fachgerechten Bauausführung (Beachtung der jeweiligen Sicherheitsvorschriften während der Baumaßnahme, Bedienung der Maschinen von geschultem Personal, keine Lagerungen von wassergefährdenden Stoffen im Bereich der Baugruben, kein Betanken von Baumaschinen auf ungeschützten Flächen) sowie einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe können Schadstoffeinträge weitgehend vermieden werden. Es kommt zu keiner erheblichen Leistungsminderung des Grundwassers.

anlagebedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme / Verlust von Infiltrationsfläche

Vermeidung / Minderung

- wasserdurchlässige Befestigungen für Stellplätze und Wege
- Versickerung vor Ort

Beurteilung Oberflächenwasser

Es erfolgt kein Eingriff in den bereits offengelegten Bach. Dieser wird als solcher inklusive der Ufer erhalten und es ist der Gewässerrandstreifen mit den entsprechenden Nutzungsbeschränkungen einzuhalten.

Im Hinblick auf Starkregenereignisse wird der geplante Nahversorgermarkt in Zusammenhang mit der Anpflanzung der Mittelhecke (P1) einlaufendes Regenwasser bremsen. Es sind wasserdurchlässige Befestigungen für Stellplätze und Wege sowie die Versickerung vor Ort festgesetzt und die Rigolen sind entsprechend zu dimensionieren.

Beurteilung Grundwasser

Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung sind erheblich, wenn durch die Versiegelung die Grundwasserneubildungsrate deutlich reduziert wird. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers und das Grundwasserdargebot wird als gut eingeschätzt, so dass keine Übernutzung des Grundwassers vorliegt. Durch das Vorhaben erfolgt eine Neuversiegelung von bis zu 9.412 m². Das anfallende Niederschlagswasser wird zur Versickerung gebracht. Mit einer deutlichen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate ist daher nicht zu rechnen, so dass der Konflikt nicht als erheblich beurteilt wird.

betriebsbedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Stoffeinträge

Vermeidung / Minderung

- /

Umweltbericht

Beurteilung

Das anfallende Niederschlagswasser soll über entsprechende Systeme vor Ort versickert werden. Eine entsprechende Vorbehandlung verhindert Stoffeinträge in das Grundwasser.

3.7 Klima, Klimawandel und Lufthygiene

3.7.1 Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt in der Makroklimastufe "Südliche Großenhainer Pflege: Mäßig trockenes Tiefland". Die Großenhainer Pflege bildet dabei den Übergangsbereich zwischen Elbetiefland und Hügelland.

Gemäß ReKIS (LFULG / TUD 2021) lag die Jahresmitteltemperatur für die Gemeinde Niederau 1961 bis 1990 bei 9 °C. Für den Zeitraum 1991 bis 2020 wurde u.a. eine Zunahme der Jahresdurchschnittstemperatur um etwa 1° C festgestellt sowie die Zunahme der Anzahl der Sommertage (mehr als 25°C Tagesmaximumtemperatur) um 10 Tage. Ferner hat die Anzahl der Frosttage (weniger als 0°C Tagesminimumtemperatur) um 3 Tage abgenommen.

Der Jahresniederschlag der Gemeinde Niederau erreichte im Zeitraum 1961 bis 1990 646 mm. Hierzu waren gemäß REKIS für den Zeitraum 1991 bis 2020 und es sind auch mittel- und langfristig kaum Veränderungen zu erwarten. Es ist jedoch mit einer Abnahme der Sommer- und Zunahme der Winterniederschläge zu rechnen, was zu längeren Trockenperioden unterbrochen von einzelnen ggf. Starkregenereignissen führen kann.

Daten zum Lokal- bzw. Kleinklima im Bereich des Plangebietes liegen nicht vor. Generell ist die klimatische Belastung des Umfeldes aufgrund der insgesamt hohen Durchgrünung und der zersiedelten Ortsstruktur als gering einzustufen.

Vorbelastungen

Bezüglich der Lufthygiene ist von allgemeinen stofflichen Belastungen auszugehen.

3.7.2 Auswirkungen

baubedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Stoffeinträge

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Bei ordnungsgemäßer Bauausführung mit Minderung von Abgasemissionen sowie Staubentwicklung nach dem Stand der Technik sind die Beeinträchtigungen temporär und aufgrund der geringen klimatischen Belastung des Umfeldes nicht erheblich.

anlagebedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme

Vermeidung / Minderung

- wasserdurchlässige Befestigungen für Stellplätze und Wege
- Erhalt der Streuobstwiese und Einzelbäume

Umweltbericht

- Begrünung von nicht überbauten Flächen
- Anpflanzungen

Beurteilung

Durch die Überbauung und Versiegelung des Standorts und dem damit einhergehenden Verlust von Kaltluftproduktionsfläche sowie der Aufheizung der überbauten Flächen wird das Mikroklima kleinflächig verändert. Aufgrund der geringen klimatischen Belastung des Umfeldes der zersiedelten Ortsstruktur sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Mittels Ein- und Durchgrünung des Gebietes können die Auswirkungen gemindert werden.

betriebsbedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- nutzungsbedingte Stoffeinträge

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Es kommt betriebsbedingt zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung und entsprechenden Stoffeinträgen in die Luft. Aufgrund der Vorbelastung der Bundes- und Kreisstraße und der geringen klimatischen Belastung des Umfeldes der zersiedelten Ortsstruktur sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Mittels Eingrünung des Gebietes können die Auswirkungen gemindert werden, da Gehölze Schadstoffe aus der Luft aufzunehmen und die Luft entsprechend reinigen.

Fazit

Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nicht erheblich.

3.8 Landschaftsbild und potenzielle Erholungseignung

3.8.1 Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Naturraums "Großenhainer Pflege", welcher im Süden als lössbedecktes Hügelland charakterisiert ist und zum Meißener Massiv gehört. Die ästhetische Qualität lässt sich wesentlich aus den charakteristischen Elementen einer Landschaft, ihrer Eigenart und ihrer Vielfalt ableiten.

Die Landschaft im Bereich des Plangebietes ist durch die strukturarmen Landwirtschaftsflächen angrenzend an Wohngebiete in Siedlungsrandlage und Gewerbegebiete östlich der B 101 gekennzeichnet. Die ein- bis zweigeschossigen Wohngebäude sind mittels Gärten eingegrünt und bilden einen Übergang zu den umgebenen Landwirtschaftsflächen. Bedingt durch das wenig bewegte Relief und die intensive Nutzung einerseits sowie den strukturierenden Bach, die Streuobstwiese und die Baumreihe andererseits ist das Plangebiet insgesamt mittelmäßig vielfältig und mittelmäßig strukturreich. Es verfügt insgesamt über eine mittlere Naturnähe. Die Einsehbarkeit von Westen und Süden ist hoch. Die Landschaftsbildqualität wird insgesamt als mittel eingestuft.

Für die ruhige und naturbezogene Erholung fehlen derzeit Wege im Plangebietes. Die potenzielle Erholungseignung des Plangebietes werden daher eher gering eingeschätzt.

Umweltbericht

Vorbelastungen

Es bestehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der im Osten angrenzenden B 101 sowie optische Beeinträchtigungen durch die gewerblichen Bauten östlich der B 101.

3.8.2 Auswirkungen

baubedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Störung (Lärm, Licht, Bewegung)

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Bauzeitliche Störungen, die sich auf die Erlebbarkeit der Landschaft auswirken können, sind temporär und damit nicht nachhaltig oder erheblich.

anlagebedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme / Überbauung

Vermeidung / Minderung

- Erhalt von Bach, Streuobstwiese und Einzelbäumen
- Begrünung von nicht überbauten Flächen

Beurteilung

Durch Überbauung des Standortes mit dem Nahversorger einschließlich Stellplatzflächen und Wohnhäusern wird das Landschaftsbild kleinräumig verändert, gleichzeitig passt es in die bestehende Siedlungsrandlage mit Wohngebieten und Gewerbegebieten östlich der B 101. Die Raumwirksamkeit bei einer Firsthöhe von 10 m ist unter Berücksichtigung von Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet und der mittleren Landschaftsbildqualität nicht erheblich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Es kommt betriebsbedingt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Erlebbarkeit des Landschaftsbildes über das bestehende Maß hinaus.

Fazit:

Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nicht erheblich.

3.9 Mensch und menschliche Gesundheit

3.9.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich grenzt im Nordwesten an ein Wohngebiet sowie im Osten an Mischgebiet der bestehenden Siedlungsstrukturen an. Im Osten grenzt an das Plangebiet ein ca. 1 m breiter Fußweg mit einer Bushaltestelle.

Maßgeblichen Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken, sind der angrenzende Straßenverkehr im Osten (Großenhainer Straße, B 101) und im Süden (Kreisstraße K 8011) sowie das östlich der Großenhainer Straße gelegene Gewerbegebiet.

Umweltbericht

Das Plangebiet befindet sich in keiner radioaktiven Verdachtsfläche. Nach vorliegenden Kenntnissen liegt das Plangebiet in einer geologischen Einheit, in der die zu erwartende durchschnittliche Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft als auffällig charakterisiert ist (LFULG 25.02.2025).

3.9.2 Auswirkungen

baubedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- bauzeitliche Lärm- und Schadstoffemissionen

Vermeidung / Minderung

- /

Beurteilung

Mögliche Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen während der Bauphase sind zeitlich befristet und unter Beachtung der Vorschriften zum Lärmschutz werden als unerheblich beurteilt.

anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Bushaltestelle bleibt erhalten.

betriebsbedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Lärmemissionen

Vermeidung / Minderung

- Lärmschutzmaßnahmen, siehe schalltechnische Untersuchung (ABD 2026)

Beurteilung

Gemäß der Untersuchung vom ABD (2026) werden die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 durch den Straßenverkehr sowohl für die geplante Wohnbebauung als auch das Mischgebiet vornehmlich im Nachtzeitraum überschritten. Die Überschreitung ist dem Lärm der Großenhainer Straße (B101) geschuldet. Kritisch hinsichtlich des maßgeblichen Außenlärmpegels ist die Wohnbebauung im Mischgebiet nahe der B 101 mit $L_{a,N} = 69 \text{ dB(A)}$ aufgrund dessen straßennaher Lage.

Gemäß schalltechnischer Kontingentierung (ABD 2024) sind für das Plangebiet geeignete Maßnahmen durchzuführen, um die maßgebliche Außenlärmpegel einzuhalten. Im Zuge der Wohnhausplanung sollte einerseits die Grundrissgestaltung in der Weise erfolgen, dass Schlaf- bzw. Kinderzimmer nach Möglichkeit auf der Straßenabgewandten Seite des Gebäudes (Westfassaden) angeordnet werden, andererseits besteht die Empfehlung, schalldämpfte Lüftungseinrichtungen einzusetzen und für das betroffene Grundstück im Mischgebiet an der B101 wird eine Lärmschutzwand empfohlen.

Die Immissionsrichtwerte werden durch den Beurteilungspegel für die Lärmart "Gewerbe" und "Verbrauchermarkt (Nahversorgung)" nicht überschritten. (ABD 2026)

Die Vorgaben zu den tags bzw. nachts einzuhaltenden Schallemissionskontingenten sind im Rechtsplan als Festsetzungen aufgenommen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen müssen die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen mit einer Luftschalldämmung nach Punkt 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau) an den

Umweltbericht

Fassaden entsprechend den maßgeblichen Außenlärmpegeln und den in dieser DIN beschriebenen raumspezifischen Korrekturen bemessen werden.

Zum Schutz vor Radon wird auf den Referenzwert für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen verwiesen, welcher gegebenenfalls durch entsprechende Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden kann.

Fazit

Unter Beachtung der Vorgaben zum Schallschutz ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen gegeben und es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

3.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.10.1 Ausgangssituation

Das Plangebiet ist Teil eines fundreichen Altsiedelgebietes. Im nahen Umfeld des Vorhabensareals befinden sich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale.

Im Übrigen stellt das Plangebiet eine große Ackerfläche dar, deren Nutzung durch das Vorhaben beeinflusst wird.

3.10.2 Auswirkungen

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

zu erwartende Auswirkungen / Gefährdungen

- Flächeninanspruchnahme, Zerstörung von archäologischen Kulturdenkmälern

Vermeidung / Minderung

- Durchführung archäologischer Grabungen

Beurteilung

Durch Maßnahmen zur Wahrung der archäologischen Belange, wie denkmalrechtliche Genehmigung, Durchführung von fachgerechten Erdarbeiten und archäologischen Dokumentationen, können erhebliche Auswirkungen auf das kulturelle Erbe vermieden werden.

Mit dem B-Plan werden ca. 1,3 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche überbaut, welche kaum vermehrbar ist. Der Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche ist im Einzelfall aufgrund der eher kleinen Fläche unerheblich, summiert sich jedoch großmaßstäblich kontinuierlich.

3.11 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen im Plangebiet vor allem zwischen Boden und der Biotopausstattung. So bewirkt der erhöhte Versiegelungsgrad des Bodens eine geringe Lebensraumausstattung für Tiere und Pflanzen, was sich wiederum auf den Wasserhaushalt, das Klima und das Ortsbild auswirkt.

4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände durch die bestehenden Nutzungen als Landwirtschaftsfläche mit bestehendem Fließgewässer und Streuobstwiese weiterhin geprägt. Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der kleinklimatischen Situation über das bestehende Maß hinaus sind nicht absehbar.

5 Weitere Belange des Umweltschutzes

5.1 Umgang mit erzeugten Abfällen und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt durch das Befahren mit Müllfahrzeugen über die geplanten Erschließungsstraßen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Meißen.

Das vorhandene Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet hinein erweitert. Die Abwasserbeseitigung erfolgt unter Nutzung der bestehenden örtlichen Infrastruktur mit Anschluss an das bestehende Kanalnetz.

5.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind derzeit keine weiteren Planungen in der Gemeinde Niederau geplant (BAUAMT NIEDERAU 23.04.2026).

Gemäß der Kreisradverkehrskonzeption des Landkreises Meißen ist an der K 8011 zwischen Diera und Ockrilla der Bau eines Radweges aufgrund der hohen Bedeutung für Schülerverkehr vorgesehen. Hierfür wäre ausgehend von der Asphaltaußenkante der K 8011 ein freier Streifen mit einer Breite von mindestens 5,5 m vorzuhalten (LK MEIßEN 25.02.2025). Auf den Flurstücken 60/2 und 61/2 betrifft es einen ca. 3,5 m breiten Streifen, der im B-Plan als Mischgebiet, teils Stellplatzfläche ausgewiesen ist. Aus Umweltsicht ist die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung sowohl durch das Mischgebiet als auch durch den Radweg gegeben. Eine Kumulation erfolgt dadurch nicht.

Weitere Planungen sind im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorwurf mitgeteilt worden.

5.3 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Es befindet sich ein Betrieb nach Störfallverordnung (BioReg Recyclinghof) ca. 3,2 km entfernt vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes nahe der Deponie bei Gröbern. Eine besondere Anfälligkeit des B-Plans gegenüber Störfällen ist aufgrund der Entfernung nicht gegeben.

5.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es bestehen keine Besonderheiten.

5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederau (Stand 2023) ist das Plangebiet als Mischbaufläche bzw. im Norden als Wohnbaufläche ausgewiesen, sodass eine Überbauung der Fläche bereits als Wille der Gemeinde besteht.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sollen im Rahmen der Planung Berücksichtigung finden:

- Erhalt von Bäumen, um den Eingriff in den Gehölzbestand zu minimieren,
- M1 - Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese, um Eingriffe in geschützte Biotop zu vermeiden,
- M2- Erhalt des naturnahen Abschnitts des Jessener Dorfbaches, um den Eingriff in Biotop sehr hoher Bedeutung zu minimieren,
- wasserdurchlässige Befestigungen für Stellplätze und Wege, um den Versiegelungsgrad zu minimieren,
- Sammeln, Nutzen und Versickern des anfallende unverschmutzten Niederschlagswassers, um Beeinträchtigungen des Grundwasserdargebots zu minimieren
- Lärmschutzmaßnahmen, Schallemissionskontingentierung.

Als artenschutzrechtliche Maßnahmen sind grundsätzlich folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Bauzeitenregelung (V1): Die Bauzeitregelung, wie Gehölzfällung und Abräumen des Oberbodens, soll unter Beachtung des Artenschutzes außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.
- Verminderung des Vogelschlagrisikos (V2): Es sind entsprechende Maßnahmen bei der Planung von Gebäuden zu berücksichtigen, um die Glasflächen sichtbar für Vögel zu machen.
- Insekten- und artenverträgliche Beleuchtung (V3): Für den Betrieb von Außenbeleuchtungen sind insektenfreundliche Leuchtmittel auszuwählen und auf die Ausrichtung und Dichtigkeit der Lampengehäuse zu achten.
- Schutz von Reptilien und Amphibien (V4): Mit Beginn der Aktivitätszeit von Amphibien ist das Bauzeitfeld zur Streuobstwiese und zur Uferböschung des Jessener Dorfbaches hin mittels Aufstellen von Sperrzäunen abzugrenzen und Individuen umzusetzen.

6.2 Maßnahmen zur Kompensation innerhalb des Plangebietes

Nicht vermeidbare bzw. minimierbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Die Eingriffsbilanzierung ist im Fachgutachten Grünordnung dargestellt. Die Kompensation von Eingriffen in die Schutzgüter erfolgt, soweit möglich, im Plangebiet. Folgende Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind vorgesehen:

- M1 - Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese (2.240 m²)
Zur Aufwertung des gesetzlich geschützten Biotops sind 5 Obstbäumen anzupflanzen und Totholz zu belassen,
- P1 - Anpflanzung einer Mittelhecke aus gebietsheimischen Sträuchern und 7 Laubbäumen (500 m²) zur Eingrünung des Plangebietes aus landschaftsästhetischen Gründen,
- P2 - Anpflanzung von einem Obstbäumen je privatem Grundstück im Wohngebiet entlang der Erschließungsstraße zur Durchgrünung des Plangebietes aus gestalterischen Gründen (6 Bäume),
- P3 - Anpflanzung von Laubbäumen im Mischgebiet zur Durchgrünung des Plangebietes aus gestalterischen Gründen (6 Bäume),

Umweltbericht

- P4 - Heckenpflanzungen aus heimischen Sträuchern zur Durchgrünung des Plangebietes aus gestalterischen Gründen (180 m²).

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind außerhalb des Plangebietes vorgesehen:

- eM1 - Entsiegelung und Anlage von Wiese mit 4 Laubbäumen auf Flurstück 252 Gemarkung Niederau (150 m²).

Als Ausgleich für die Versiegelung von Boden wird eine 150 m² große versiegelte Fläche zurückgebaut. Es werden Boden- und Lebensraumfunktionen wieder hergestellt.

- eM2 - Anlage eines Blühstreifens auf Flurstück 341 Gemarkung Böhla b. Großenhain (850 m²).

Als Ersatz für die Versiegelung von Boden sowie zur Kompensation des Eingriffsdefizits wird eine 850 m² große Ackerfläche extensiviert. Es werden Boden- und Lebensraumfunktionen positiv beeinflusst.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten

Als Grundlage der Umweltprüfung dienen die gültigen gesetzlichen Regelungen, Bestimmungen und Verordnungen sowie die zum Plangebiet zur Verfügung stehenden übergeordneten Planungen. Die Gliederung des Umweltberichtes sowie die Kriterien zur Beurteilung derer Erheblichkeit erfolgt nach den Angaben in § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB.

Der Grünordnungsplan erfasst die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und bildet entstehende Eingriffe im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichsbilanz ab.

Folgende Gutachten wurden erstellt und berücksichtigt:

- Schalltechnisches Gutachten (ABD 2026),
- Geotechnischer Bericht (IBU Coswig 2023),
- Grünordnung und artenschutzrechtliche Betroffenheit (Haß Landschaftsarchitekten 2026).

Alle notwendigen Datengrundlagen konnten bei den zuständigen Fachbehörden bzw. über allgemein zugängliche Datenserver abgefragt bzw. bezogen werden. Verschiedene Angaben beruhen auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. Boden-, Wasser-, Klimaaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Wichtig ist die Überwachung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einschließlich möglicher Artenschutzmaßnahmen, u.a. nach Realisierung des Vorhabens (Einsatz wasser-durchlässiger Wegebaumaterialien, Schallmaßnahmen). Die Herstellung der festgesetzten Kompensations- und Pflanzmaßnahmen sowie deren Zustand sind zu überwachen.

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Es besteht ferner die Pflicht archäologische Bodenfunde, schädliche Bodenveränderungen bzw. Altlasten zu melden.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) verfolgt die Gemeinde Niederau das Ziel, Baurecht für einen Lebensmittelmarkt zur Nahversorgung zu schaffen. Ergänzend soll unter Berücksichtigung der vorhandenen Streuobstwiese und des Jessener Dorfbaches eine Eigenheimbebauung (z. B. für altersgerechtes Wohnen) entwickelt werden.

Das Plangebiet liegt im Südwesten des Ortsteils Ockrilla in der Gemeinde Niederau. Der Geltungsbereich des B-Plan besteht zum Großteil aus Ackerfläche und umfasst die Flurstücke 48/2, 60/2 und 61/2 sowie einen Teil des Flurstücks 84 der Gemarkung Ockrilla. Die Fläche mit insgesamt ca. 1,6 ha groß.

Es befinden sich keine wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Schutzgebiete im Geltungsbereich des B-Plans oder in der näheren Umgebung, so dass das Vorhaben keine Auswirkungen auf Schutzgebiete hat. Zu den gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG gehört die Streuobstwiese, welche nicht beansprucht, sondern erhalten wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände durch die bestehenden Nutzungen als Landwirtschaftsflächen mit bestehendem Fließgewässer und Streuobstwiese weiterhin geprägt. Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der kleinklimatischen Situation über das bestehende Maß hinaus sind nicht absehbar.

Die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich durch die Überbauung und Umwandlung von Acker geringer Bedeutung in Wohngebiet mit Gärten sowie gewerbliche Bauten mit Stellplätzen und Straßen ebenfalls geringer Bedeutung. Dies betrifft ca. 1,33 ha Fläche.

Davon werden bis zu 9.412 m² Boden neu versiegelt. Die zusätzliche Überbauung bzw. Versiegelung führt zu einem nachhaltigen Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt) sowie zum Verlust der Lebensraumfunktionen der betroffenen Biotopstrukturen (Acker). Es handelt sich um eine erhebliche Beeinträchtigung, die zu kompensieren ist.

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärmwirkungen zu vermeiden, sind tags bzw. nachts einzuhaltenden Schallemissionskontingente festgesetzt. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen müssen die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen mit einer Luftschalldämmung nach Punkt 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau) an den Fassaden entsprechend den maßgeblichen Außenlärmpegeln und den in dieser DIN beschriebenen raumspezifischen Korrekturen bemessen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter treten nicht auf.

Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten, z. B. Fledermäuse und Vögel erfolgen im Fachgutachten Grünordnungsplan und artenschutzrechtliche Prüfung. Im Ergebnis der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die artenschutzrechtlich relevanten Arten durch das Vorhaben derzeit nicht erfüllt sind.

Umweltbericht

Mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Maßnahmen vermieden und gemindert werden sowie durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung zeigt eine ausgeglichene Bilanz.

Es sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen vorgesehen:

- E - Erhalt von Bäumen
- M1 - Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese
- M2 - Erhalt des naturnahen Abschnitts des Jessener Dorfbaches
- Versickern des Niederschlagswassers,
- Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen für Stellplätze und Wege,
- Lärmschutzmaßnahmen, Schallemissionskontingentierung.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten:

- V1 - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit
- V2 - Verminderung des Vogelschlagrisikos
- V3 - Insekten- und artenverträgliche Beleuchtung
- V4 - Schutz von Reptilien und Amphibien

Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt durch:

- M1 - Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese (2.240 m²)
P1 - Anpflanzung einer Mittelhecke aus gebietsheimischen Sträuchern und 7 Laubbäumen (500 m²)
- P2 - Anpflanzung von Obstbäumen im Wohngebiet (6 Bäume),
- P3 - Anpflanzung von Laubbäumen im Mischgebiet (6 Bäume),
- P4 - Heckenpflanzung mit heimischen Straucharten (180 m²),
- eM1 - Entsiegelung und Anlage von Wiese mit 2 Obstbäumen auf Flurstück 252 Gemarkung Niederau (150 m²),
- eM2 - Anlage eines Blühstreifens auf Flurstück 341 Gemarkung Böhla b. Großenhain (850 m²).

9 Quellen

ABD - AKUSTIK BUREAU DRESDEN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2026

Schalltechnisches Gutachten (ABD 44121-05/26) zum Bebauungsplan "Nahversorgung und Wohnen am Bierlichtbach Ockrilla"

BAUGB - BAUGESETZBUCH

i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der aktuell geltenden Fassung

BBODSCHG - BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der aktuell geltenden Fassung

Umweltbericht

BlmSchG - BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ

i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), in der aktuellen Fassung

BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuell geltenden Fassung

IBU Coswig 2023

Geotechnischer Bericht zu den baugrund- und Gründungsverhältnissen Flst. 48/2, 60/2 und 61/2, Gem. Ockrilla, 01689 Niederau

KSG - BUNDES-KLIMASCHUTZGESETZ

vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), in der aktuell geltenden Fassung

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE 2025:

Stellungnahme zum Vorentwurf, 07.02.2025

- Hinweis zu Geogenen Naturgefahren – Wasserabflussbahnen
- Informationen zu radioaktiver Verdachtsfläche, Radon

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE 2023:

Interaktive Karten im iDA-interdisziplinäre Daten und Auswertungen Sachsen unter <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/46037.htm>, eingesehen am 28.11.2023.

- Bodendaten der digitalen Bodenkarte 50,
- Daten aus der Auswertekarte Bodenfunktionen, Empfindlichkeiten,
- Daten zur Wasserrahmenrichtlinie: Zustand des Grundwasserkörpers,
- Grundwasserflurabstand,
- mittlere Grundwasserneubildung,
- Geologische Übersichtskarte 25
- Hydrogeologischen Übersichtskarte 200,
- Schutzfunktion d. Grundwasserüberdeckung, Hydrogeologischen Spezialkarte 50

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE / TUD - TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN 2021

Informationssystem ReKIS, Klimawandel in Ihrer Region, Gemeinde Niederau 01.11.2021, im Internet unter: <https://rekis.hydro.tu-dresden.de/kommunal/sachsen-k/infos-und-hilfsangebote/kommunale-klimasteckbriefe/>, abgerufen am 03.01.2022

LK - LANDKREIS MEIßEN 2023:

- Themenkarte Biotopverzeichnis, im Internet unter: <https://cardomap.idu.de/lramei/?BM=LUBI&TH=biotopverzeichnis|flurstuecke#>, eingesehen am 27.11.2023
- Themenkarte zu Biotopverbund trockenwarmer Standorte, im Internet unter: https://cardomap.idu.de/lramei/?BM=TOPI_1&TH=biotopverbund_xerotherm&pos-xy=394983|5671614&pos-mark=false&pos-offset=8000, eingesehen am 27.11.2023,

LK - LANDKREIS MEIßEN 2025:

Stellungnahme zum Vorentwurf, Belange Straßenbaulasträger Kreisstraßen, 25.02.2025

RPV - REGIONALER PLANUNGSVERBAND 2020:

Regionalplan Oberes Elbtal - Osterzgebirge, 2. Gesamtfortschreibung

SächsDSchG - SÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ

vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), in der aktuell geltenden Fassung

SächsKrWBodSchG - SÄCHSISCHES KREISLAUFWIRTSCHAFTS- UND BODENSCHUTZGESETZ

vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187)

SächsNatSchG - SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ

vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), in der aktuell geltenden Fassung

Umweltbericht

SÄCHSWG - SÄCHSISCHES WASSERGESETZ

vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), in der aktuell geltenden Fassung
KSG SächsDSchG

SMUL - SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2017:

Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

WHG - WASSERHAUSHALTSGESETZ

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der aktuell geltenden Fassung