

planaufstellende
Kommune

**Große Kreisstadt Rochlitz
Markt 1
09306 Rochlitz**



Projekt:

**Bebauungsplan Nr. 16
„Wohngebiet am Hellertal“**

**Begründung zum Entwurf
Teil: 2 Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag**

erstellt:

September 2026

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau

Am Bahnhof 8
04519 Rackwitz

Bearbeiter:

M.Sc. Mika Hampe

Projekt-Nr.

25-016

geprüft:


Dipl.-Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Erfordernis, Ziele, Lage und Inhalte des Bebauungsplans	4
1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen	7
1.3 Wirkfaktoren des Vorhabens	9
2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung.....	12
2.1 Fläche	12
2.2 Boden	13
2.3 Wasser	18
2.4 Klima und Luft.....	21
2.5 Biotope und Flora	22
2.6 Fauna	30
2.7 Biologische Vielfalt.....	33
2.8 Landschaft	34
2.9 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	35
2.10 Kultur- und Sachgüter	36
2.11 Schutzgebiete und -objekte.....	37
2.12 Wechselwirkungen.....	43
2.13 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	44
2.14 weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens	44
2.15 Kumulationswirkungen	46
2.16 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	46
3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung	46
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	47
3.2 Verbleibende Konflikte	49
3.3 Maßnahmen zur Kompensation und Gestaltung	49
3.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanz	52
4 Artenschutzfachbeitrag	58
4.1 Grundlagen und Vorgehensweise	58
4.2 Relevanzprüfung.....	60
4.3 Bestand und Betroffenheit.....	63
4.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	69
4.5 Konfliktanalyse.....	70
4.6 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	73
5 zusätzliche Angaben.....	73
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....	73

5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	75
6	allgemein verständliche Zusammenfassung	75
	Quellenverzeichnis.....	77

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abb. 1	Lage des Plangebiets in Rot dargestellt.....	6
Abb. 2	Auszug aus der BK 50 (LFULG, 2025) mit Verortung des Plangebiets.....	14
Abb. 3	Rohr über Hellerbach	18
Abb. 4	Schuttablagerung im Hellerbach.....	19
Abb. 5	Darstellung der Biotoptypen im Untersuchungsraum, Luftbild: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2025)	25
Abb. 6	Intensiv genutzte Ackerfläche, Blickrichtung Nordost.....	25
Abb. 7	Rochlitzer Straße, Blickrichtung Ost	26
Abb. 8	Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“, Blickrichtung Süd	26
Abb. 9	Scherrasenfläche am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“, Blickrichtung Süd	27
Abb. 10	Pferdeweide, Blickrichtung Süd	27
Abb. 11	Referenzaufnahme des Hellerbach	28
Abb. 12	spalten- und nischenreiches Einzelgehölz innerhalb des Feldgehölzes	28
Abb. 13	Lage des Plangebiets zur Schutzgebietskulisse (RAPIS SACHSEN 2025).....	37
Abb. 14	bestehendes Habitatpotential Feldlerche (grün; = 1,4 ha; entspricht weniger als 1 Brutpaar)	64

Tabellenverzeichnis		Seite
Tab. 1	Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans.....	10
Tab. 2	Gehölze der Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ mit Stammumfang und Kronendurchmesser	23
Tab. 3	Biotoptypen im Plangebiet und Untersuchungsraum	24
Tab. 4	Pflanzliste Gehölze.....	50
Tab. 5	Vorschlag Pflanzliste Bodendecker	52
Tab. 6	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	55
Tab. 7	Formblatt F II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz....	56
Tab. 8	Kompensation der Baumgruppe gemäß Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz	57
Tab. 9	Vorkommen und Relevanz der Artengruppen	61
Tab. 10	Zusammenstellung der Vorhabenkomponenten mit artenschutzfachlichen Wirkungen auf die Artengruppe Brutvögel.....	65
Tab. 11	Betroffenheit der Brutvogelarten im UR	66
Tab. 12	Zusammenstellung der Vorhabenkomponenten mit artenschutzfachlichen Wirkungen auf die Artengruppe Amphibien	68
Tab. 13	Betroffenheit der Amphibien im UR	69

1 Einleitung

Die Stadt Rochlitz beabsichtigt die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes, mit dem Ziel Baurecht für circa 12 neue Baugrundstücke mit einer Größe zwischen je 790 und 840 m² zu schaffen. Mit der vorliegenden Planung ist ein Anschluss an die bestehende Wohnbebauung im Westen vorgesehen. Für die Realisierung der Entwicklungsziele ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 2,73 ha. Eigentümerin der Fläche ist die Stadt Rochlitz. Der südliche Teil des Geltungsbereichs befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Mulden- und Chemnitztal“. In diesem Teil sind keine Festsetzungen vorgesehen, die dem Schutzzweck des Gebiets entgegenstehen, sodass eine Einbeziehung dieser Flächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans trotz Schutzgebietskulisse möglich ist.

Für die Oberflächenentwässerung ist eine Regenrückhaltung südlich des künftigen Wohngebietes geplant. Im Zuge der Planung ist vorgesehen, das im Regenrückhaltebecken (RRB) anfallende Niederschlagswasser in den südlich gelegenen Hellerbach einzuleiten. Hierfür sind bauliche Maßnahmen in Form einer unterirdischen Ableitung sowie einer Einleitstelle mit entsprechender Ufer- und Sohlbefestigung erforderlich. Die damit verbundenen Eingriffe betreffen auch den Bereich des Hellerbachs sowie angrenzender Gehölzstrukturen, die teilweise als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG einzuordnen sind. Die detaillierte Prüfung der Auswirkungen der Einleitung auf das Gewässer sowie auf die betroffenen Biotopstrukturen erfolgt nicht abschließend im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sondern im nachgelagerten wasserrechtlichen Zulassungsverfahren, insbesondere im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis. Auf Ebene der Bauleitplanung wird davon ausgegangen, dass durch eine entsprechende technische Ausführung sowie durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Schutzgüter vermieden werden kann und die Planung grundsätzlich vollziehbar ist.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Demnach ist dem Bebauungsplan ein Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB beizulegen, in dem die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt sind.

Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Zur frühzeitigen Abstimmung der bislang vorliegenden naturschutzfachlichen Erkenntnisse wurde bereits dem Vorentwurf des Bebauungsplans ein Umweltbericht beigelegt. Der inhaltliche Umfang des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage I zum BauGB. Die grundsätzliche Notwendigkeit des Umweltberichtes ergibt sich durch § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Rahmen der hier vorliegenden Unterlage erfolgte eine ausführliche Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen werden weiterhin dargestellt.

1.1 Erfordernis, Ziele, Lage und Inhalte des Bebauungsplans

Das **städtebauliche Erfordernis** für die vorliegende Planung ergibt sich aus dem in der Stadt Rochlitz vorhandenen Bedarf an zusätzlichem Wohnraum, insbesondere in Form von Einfamilienhäusern. Die Einwohnerzahl der Stadt hat sich nach den Bevölkerungsrückgängen der letzten Jahrzehnte allmählich stabilisiert. Um diese Entwicklung weiterhin zu unterstützen,

möchte die Stadt Rochlitz der vorhandenen Nachfrage nachkommen und zusätzliche Wohnbaustandorte zur Verfügung stellen.

Mit dem Bebauungsplan sollen folgende **Planungsziele** erreicht werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebiets für etwa 12 Einfamilienhäuser
- Sicherung der dafür notwendigen Erschließungsflächen für die zukünftige verkehrliche Anbindung an das bestehende Straßennetz
- Prüfung und Sicherung der umweltplanerischen Belange
- Städtebauliche Abrundung des Ortsteils Noßwitz

Die **Lage des Plangebietes** befindet sich im Landkreis Mittelsachsen auf dem Gebiet der Großen Kreisstadt Rochlitz, unmittelbar östlich der Ortslage Noßwitz (vgl. Abb. 1). Es wird aktuell ackerbaulich genutzt. Nach Osten und Süden schließen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an, nördlich begrenzt die Rochlitzer Straße das Plangebiet. Westlich besteht bereits ein Wohngebiet, dessen Straßenzug „Am Hellertal“ im Plangebiet fortgesetzt werden soll.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 287/12, 287/13, 295/1, 295/2, 296/1 und 296/2 sowie teilweise die Flurstücke 287/10 und 287/16 der Gemarkung Noßwitz auf einer Fläche von circa 2,73 Hektar.

Der Bebauungsplan hat im Wesentlichen die Errichtung eines 1,23 ha großen, allgemeinen Wohngebietes zum **Inhalt**, das damit 45,1 % des Plangebietes umfasst. Für das allgemeine Wohngebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 (Überschreitung um bis zu 0,1 für Nebenanlagen möglich) festgesetzt. Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gemäß § 8 SächsBO wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Es wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit maximal 10 m festgesetzt.

Weiterhin werden im südlichen Teil des Plangebiets Grünflächen sowie Flächen für die Ver- und Entsorgung festgesetzt. In diesem Bereich sollen ein naturnah gestaltetes RRB, ein Löschwasserspeicher sowie eine Streuobstwiese entstehen.

Das RRB dient der Sammlung und gedrosselten Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers und ist als technische Anlage auszubilden. Die Ausführung erfolgt als flach geböschtes Erdbecken (Trockenbecken, Böschungsneigung 1:3) ohne bauliche Auskleidung aus Beton. Entsprechend den Anforderungen an Betrieb und Unterhaltung ist das Becken dauerhaft zugänglich zu halten und einzufrieden. Gleichzeitig erfolgt die Gestaltung des RRB unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange. Insbesondere im Hinblick auf die Lage am Rand des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“ wird eine weitgehend naturnahe Ausführung angestrebt.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über eine unterirdisch verlegte Leitung in den südlich gelegenen Hellerbach eingeleitet. Zur Vermeidung einer punktuellen Einleitung in den Hellerbach wird der Auslauf der Leitung mit einer Abflussblende ausgestattet, sodass auch hier lediglich ein Abfluss von 10 l/s direkt in das Gewässer erfolgt. Im Notentlastungsfall staut sich das Wasser im Schacht auf und tritt über die vorgesehene Gitterrostabdeckung oberirdisch aus. Anschließend erfolgt eine breitflächige Ableitung über eine unversiegelte Flachbettmulde. Zur weiteren Reduzierung von Fließgeschwindigkeiten und zur gleichmäßigen Verteilung des Wassers können innerhalb der Mulde zusätzlich Störsteine

angeordnet werden. Für die Herstellung der Flachbettmulde sowie der Einleitstelle sind nach derzeitigem Planungsstand keine Gehölzfällungen erforderlich.

Zur Erschließung der geplanten Grundstücke und zum Anschluss an das bestehende Verkehrsnetz ist eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, die das Plangebiet durchquert. Sie zweigt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze von der Rochlitzer Straße ab und bindet südwestlich des neuen Wohngebiets in die Straße „Am Hellertal“ ein. Die Breite der Verkehrsfläche beträgt 6 Meter. Im Bereich des bestehenden Wendehammers weitet sie sich zugunsten einer doppelten Einmündung, sowohl in die Bestandsstraße als auch den zu errichtenden nach Süden anschließenden Fußgänger- und Radweg auf (die maximale Breite entlang der westlichen Kante beträgt 12 Meter. Die Erschließungsstraße zweigt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze von der Rochlitzer Straße ab und bindet südwestlich des neuen Wohngebiets in den bisherigen Wendehammer der Straße „Am Hellertal“ ein.

Nach Süden schließt eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als öffentlicher Geh- und Radweg mit einer durchgängigen Breite von 4 Metern an. Diese soll, vorwiegend bauzeitlich, der Errichtung des im südlichen Teil des Geltungsbereichs anzulegenden RRB dienen und insgesamt in erster Linie als Fuß- und Radweg fungieren. Südlich mündet der Weg in die Verlängerung der „Hohlen Gasse“.

Es wird angeregt, Straßenverkehrsflächen sowie Geh- und Radwege in ungebundener Bauweise zu pflastern um die Versiegelung des Bodens zu mindern.

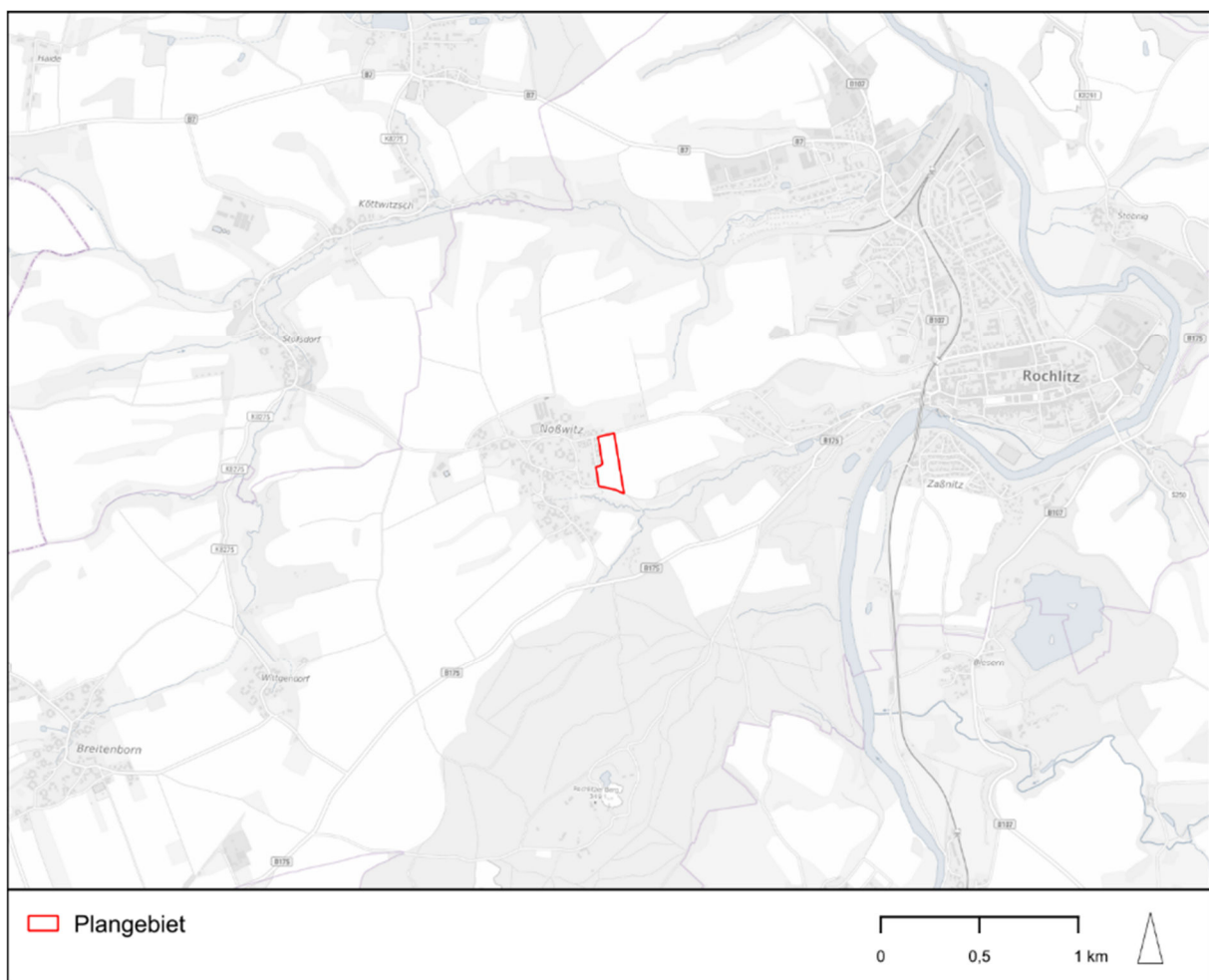


Abb. 1 Lage des Plangebiets in Rot dargestellt

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze

Folgende Fachgesetze in ihren jeweils aktuell gültigen Fassungen wurden berücksichtigt:

Baugesetzbuch (BauGB)

Das BauGB regelt im Wesentlichen allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von besonderer Bedeutung sind, liegen

- in der Beachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB,
- dem Einklang schaffen von sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, der Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, dem Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen nach § 1 Abs. 5 BauGB,
- in der Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und in der Anforderung an Darstellung und Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (u.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert/vermieden bzw. kompensiert werden können. Der zusätzlich zu erstellende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) prüft, ob die Belange des §44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG berührt werden.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden. Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Geräusche, Licht oder Strahlen verursacht werden.

Bei der Errichtung und der nachfolgenden Nutzung des Plangebiets sind die Vorgaben des BImSchG zu beachten.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)

Das Gesetz formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Kulturdenkmälern zu beachten sind. Baudenkmale, Gartendenkmale und technische Denkmale sind nicht bekannt; das Plangebiet ist jedoch archäologisch relevant und überlagert teilweise ein Bodendenkmal.

Klimaschutzgesetz (KSG)

Das Klimaschutzgesetz (KSG), das eine Verringerung der Treibhausgasemissionen fordert, dient als übergeordnete Richtlinie und findet durch das Sofortprogramm gemäß § 8 Abs. 1 KSG für den Sektor Gebäude in zahlreichen Maßnahmen eine Anwendung.

Relevante Ziele sind dabei im Gebäudeenergiegesetz dargelegt. Die hier beinhalteten Bestimmungen, bspw. zum baulichen Wärmeschutz oder der Nutzung erneuerbarer Energien, werden bei der Errichtung der Gebäude berücksichtigt und die anerkannten Regeln der Technik befolgt.

1.2.2 Umweltziele der einschlägigen Fachpläne

Im Nachfolgenden werden relevante Ziele der Landschaftsplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB und Anlage 1 BauGB) dargestellt, welche für das Plangebiet formuliert wurden und wie diese im Rahmen der Planung berücksichtigt worden sind. Sonstige Fachplanungen, wie u.a. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind für das Plangebiet nicht vorhanden bzw. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP)

Gemäß § 6 Abs. 1 SächsNatSchG sind die Grundlagen und die Inhalte der Landschaftsplanung für das Gesamtgebiet des Freistaates Sachsen als Fachbeitrag zusammenhängend darzustellen. Im Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm sind die Grundlagen und Inhalte der Landschaftsplanung für Sachsen zusammengestellt. Dessen Inhalte wurden in den Landesentwicklungsplan (Erlass 14.08.2013 durch Verordnung der Sächsischen Staatsregierung) übernommen.

Das Gebiet der Gemeinde Rochlitz gehört der Raumkategorie „verdichteter Bereich im ländlichen Raum“ an (LEP 2013).

Regionalplan und Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Chemnitz

Der Regionalplan wird aus dem Landesentwicklungsplan entwickelt und konkretisiert die allgemein gehaltenen Ziele und Grundsätze nach den regionalen Besonderheiten. Er gibt somit einen verbindlichen Rahmen für die Bauleitplanung der Gemeinden vor.

Der Regionale Planungsverband Region Chemnitz ist nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 ROG und § 1 Abs. 2 SächsLPIG verpflichtet, für ihre Planungsregion einen Regionalplan aufzustellen. In den Regionalplänen werden die Grundsätze nach § 2 ROG sowie die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung räumlich und sachlich ausgeformt. Ein Regionalplan übernimmt gleichzeitig auch die Funktion der Landschaftsrahmenpläne nach § 6 Abs. 4 SächsNatSchG. Mit Stand 2014 liegt ein Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Chemnitz vor (RPV, 2014). Der Regionalplan Region Chemnitz ist seit dem 22. Februar 2024 wirksam (RPV, 2021).

Für das Plangebiet sind folgende Informationen relevant:

- Karte K08: Archäologische Fundlandschaft Rochlitzer Pflege
- Karte K09: Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens
- Karte K10: Boden mit hoher Klimaschutzfunktion im südlichen Teil
- Karte K11: Regionale Schwerpunkte der Grundwassersanierung
- Karte K12: Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung – Wald-Lebensräume
- Karte K13: Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse – relevante Räume
- Karte K14: Klima – Kaltluftentstehungsgebiet

Landschaftsplanung

Ein Landschaftsplan für die Stadt Rochlitz liegt nicht vor. Aussagen zum Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Rochlitz werden in der Begründung (Kap. 6.3) gegeben.

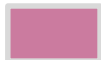
1.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

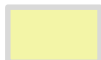
Berücksichtigt werden alle potentiellen Wirkfaktoren, die vom Bauvorhaben im Plangebiet im Zusammenhang mit der Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen stehen. Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein. Folgende, in Tab. 1 aufgeführten Wirkfaktoren ergeben sich durch das Vorhaben auf die Umweltschutzgüter.

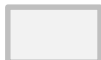
Tab. 1 Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans

Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Plangebietes											
	Fläche	Boden	G-Wasser	O-Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Pflanzen	Fauna	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur/ Sachgüter	Wechsel- wirkungen
baubedingt												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Emissionen (sonst. chem. Stoffe)												
Erschütterungen durch Baustellenmaschinen und -verkehr												
Visuelle und akustische Wirkungen (optische Reize, Lärm)												
anlagebedingt												
Flächeninanspruchnahme (Versiegelungen, Bodenauf-/abtrag)												
Veränderung der Biotopstruktur												
Barrierewirkung, Trennwirkung												

Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Plangebietes											
	Fläche	Boden	G-Wasser	O-Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Pflanzen	Fauna	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur/ Sachgüter	Wechsel- wirkungen
Veränderung abiotischer Faktoren (Temperatur, Verschattung, hydrologisch)												
Visuelle Wirkungen/ Veränderungen, Kulissenbildung												
betriebsbedingt												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Veränderung der Habitatstruktur (Pflege/Nutzung)												
Schwere Unfälle, Emissionen (Strahlung)												

 Erhebliche Umweltauswirkungen möglich, ggf. erhöhtes Ausmaß und erhöhte Intensität; schwerpunktmäßige Untersuchung erforderlich

 Umweltauswirkungen möglich, Ausmaß ggf. erheblich, jedoch verringerter Intensität, oder zeitlich begrenzt

 Keine Umweltrelevanz/ kein Wirkungszusammenhang im Plangebiet, keine weitere Untersuchung

Baubedingte Wirkfaktoren sind nur von temporärer Dauer und auf die Bauzeit begrenzt, während anlagebedingte Wirkfaktoren durch die Anlage des Baugebietes an sich wirken und daher dauerhafter Natur sind. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren beziehen sich auf die finale Nutzung der Fläche entsprechend der festgesetzten Nutzung, d.h. vorwiegend als Wohngebietsfläche, aber auch Verkehrsfläche.

Die Wirkfaktoren mit der größten Ausbreitungsrelevanz stellen sich baubedingt während der Baumaßnahme dar und wirken demnach nur temporär. Durch die Baufahrzeuge kommt es kurzfristig zu einer Verkehrszunahme bzw. löst der Einsatz von Baufahrzeugen, -maschinen, Kränen etc. erhöhte optische Reize, Lärm- und ggfs. Lichtemissionen aus.

Anlagebedingt werden dauerhafte Veränderungen im Plangebiet erwartet, da mit der Umwandlung von Ackerflächen in Wohngebiets- und Verkehrsflächen eine Einflussnahme auf mehrere Schutzgüter einhergeht, die v.a. durch die Neuversiegelung und die veränderten Nutzungs- und Biotopstrukturen (und damit auch die Habitatstrukturen) hervorgerufen wird.

Betriebsbedingt kommt es durch die Wohngebietsnutzung zu einer Verkehrszunahme (Anliegerverkehr) im Plangebiet. Zudem ist mit Emissionen (Straßenbeleuchtung, Heizung, Kamine) zu rechnen. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung im Westen des Plangebiets werden jedoch keine erheblich wirkenden Veränderungen auf die Schutzgüter erwartet.

In dem folgenden Kapitel 2 werden die Wirkfaktoren des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter genauer betrachtet. Wenn in diesem Zusammenhang das Plangebiet zur Rede steht, entspricht dies immer dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet am Hellertal“ OT Noßwitz. Für die Schutzgüter Fauna, Biotope und Flora wird der Betrachtungsraum um einen Pufferbereich von ca. 50 m um den Geltungsbereich herum erweitert, deshalb beziehen sich an dieser Stelle die Ausführungen auf den Untersuchungsraum (= UR, also Geltungsbereich inklusive 50 m Pufferzone).

2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung

2.1 Fläche

2.1.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand/Vorbelastungen

Grundlage für die Bestandsaufnahme ist weitestgehend die tatsächliche aktuelle Flächennutzung innerhalb des künftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Wohngebiet Am Hellertal“. Der Großteil des Geltungsbereichs befindet sich auf einer als Intensivacker genutzten Fläche. Im Südwesten wird die Baumgruppe mit angrenzendem Scherrasen in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Bewertung

Aktuell wird die Fläche im Plangebiet größtenteils als Intensivacker genutzt und ist damit bereits stark anthropogen überprägt. Auch die Ruderalflur ist durch ihre Lage im Siedlungsbereich anthropogen geformt. Das Plangebiet schließt östlich an die bestehende Ortstruktur an. Im Osten setzt sich, ihrerseits an das Plangebiet anschließend, die Ackerfläche fort.

Eine besondere Bedeutung kommt dem Schutzgut Fläche im Plangebiet demnach nicht zu.

2.1.2 bei Durchführung der Planung

anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben überplant ca. 2,73 ha Ackerfläche und ermöglicht die Errichtung eines Wohngebietes. Der nördliche Teil des Plangebiets wird in eine Wohnsiedlung mit Einfamilienhäusern umgewandelt. Auf der südlichen Fläche entstehen ein naturnah gestaltetes RRB sowie eine Streuobstwiese. Mit der vorliegenden Planung werden der Landwirtschaft momentan verfügbare Flächen in zuvor benanntem Umfang entzogen. Die Ackerfläche wird in eine andere Nutzungsart überführt. Von einer nachteiligen Flächeninanspruchnahme, etwa i.S. einer Zersiedlung, ist nicht auszugehen. Der Versiegelungsgrad im Gebiet wird sich mit der Erschließung zwar erhöhen, zieht aber keine Verinselung umgebender Freiräume nach sich. Die betreffende Fläche ist im FNP bereits zur Wohnbebauung vorgesehen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind anlagebedingt keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzguts Fläche zu erwarten.

Erhebliche **bau- und betriebsbedingte Auswirkungen** des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind ebenfalls nicht zu erwarten.

2.2 Boden

2.2.1 derzeitiger Umweltzustand

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger:

- natürlicher Funktionen
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die zwei Funktionen

- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen)
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

Bestand

Der Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000 (BÜK200 – BGR, 2025A) ist zu entnehmen, dass es sich bei den Böden im OT Noßwitz überwiegend um Parabraunerden handelt, wobei gering verbreitet Braunerden und Pseudogley-Parabraunerden vorkommen. Nördlich und westlich schließen überwiegend Parabraunerde-Pseudogley sowie südlich Gley-Vegen aus Auenlehm bis Auenschluff an.

Laut der Bodenkarte BK50 kommt im Plangebiet Parabraunerde-Braunerde aus periglaziärem Grus führendem Schluff über periglaziärem Grussand vor. Nördlich und östlich innerhalb des Siedlungsbereichs liegt Regosol aus gekipptem Kies führendem Schluff vor. Südlich befinden sich Auengley aus fluvilimnogenem Grus führendem Lehm flach über fluvilimnogenem Schluff

und damit Böden aus Fluss- und Auenablagerungen. Ein Baugrund- bzw. Bodengutachten wurde durch das INGENIEURBÜRO HUPACH (2022) erstellt.

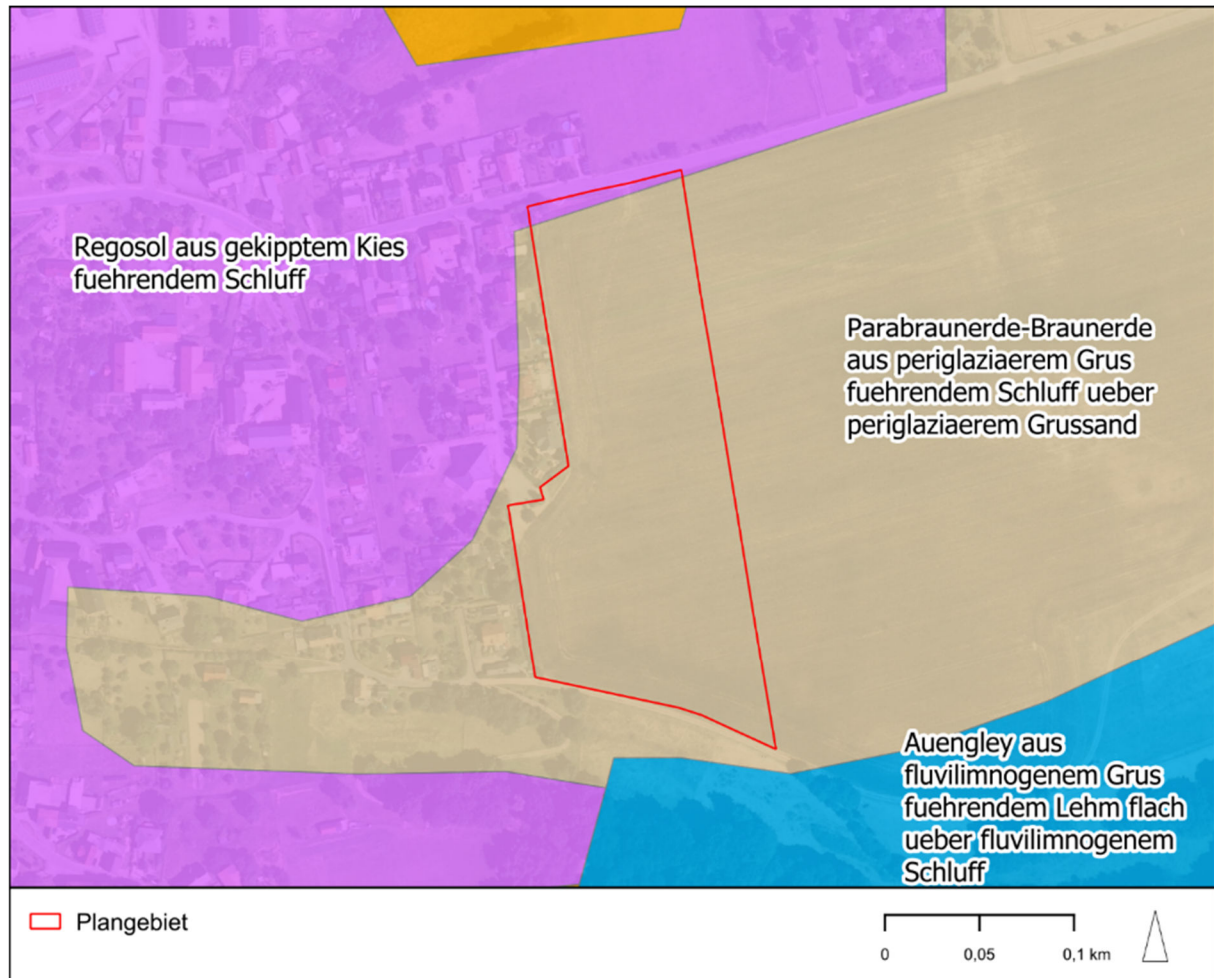


Abb. 2 Auszug aus der BK 50 (LFULG, 2025) mit Verortung des Plangebiets

Vorbelastungen

Das Plangebiet stellt sich aktuell vorwiegend als Ackerstandort dar. Demnach gilt das Plangebiet als vorbelastet in folgender Hinsicht:

Versiegelungen im Plangebiet kommen keine vor.

Es ist mit veränderten bodenphysikalischen Verhältnissen zu rechnen, da die Nutzung des Plangebiets als Ackerfläche i.d.R. mit Bodenverdichtungen und Umlagerungen, Einbringung von Fremdmaterial bzw. Bodenbearbeitung einhergeht. Unbeeinflusste Böden mit natürlich gewachsenem Bodenprofil und weitgehend natürlichem Stoffhaushalt sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

Weiterhin spielt die Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen eine Rolle, die in der Peripherie der Verkehrs- und Siedlungsflächen vorkommen können, aber insbesondere durch jahrelange Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln etc. auf den landwirtschaftlichen Flächen anzunehmen sind.

Hinweise auf Altlastenvorkommen liegen nach aktuellem Stand nicht vor.

Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden orientiert sich am Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2022), an der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) und an den Bodenfunktionenkarten Auswertekarten Bodenschutz (LFULG 2025) sowie den Daten und Übersichten zum Schutzgut Boden des Fachinformationssystems Boden. Zur Auswertung werden die Daten aus der Bodenfunktionenkarte (BK50) sowie der Bodenschätzung (BS) verwendet und abgewogen.

Bewertungsparameter		Bewertungsgrundlage	Bewertung nach BK50	Bewertung nach BS
Bodenfunktionen	Lebensraumfunktion	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Hoch (IV)	Hoch bis sehr hoch (IV + V)
		Besondere Standorteigenschaft (Nässe, Trockenheit, Nährstoffarmut)	keine besonderen Eigenschaften vorhanden	keine besonderen Eigenschaften vorhanden
	Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion & Retentionsfunktion)	Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe ³	mittel (III)	Hoch (IV)
		Wasserspeichervermögen	mittel (III)	Hoch bis sehr hoch (IV + V)
	Archivfunktion	Landschaftsgeschichtliche Bedeutung	Innerhalb des Radius „Archäologische Fundstätte Rochlitzer Pflege“	
		Seltenheit (Anteil im UR < 1‰ unter Berücksichtigung des regionalen Vorkommens)	keine ¹	
		Naturnähe	nicht naturnah ²	
Empfindlichkeit		Erosionsgefährdung durch Wasser	sehr hoch (V)	sehr hoch (V)
		Erosionsgefährdung durch Wind	gering (II)	
		Empfindlichkeit ggü. Änderung der Wasserverhältnisse	unempfindlich	
		Empfindlichkeit ggü. Stoffeinträgen	empfindlich	unempfindlich
Vorbelastung (s.a. vorangegangene Erläuterungen)		Versiegelung	keine	
		Veränderung bodenphysikalischer Verhältnisse	durch anthropogene Nutzung (Intensivacker)	
		Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen	durch anthropogene Nutzung (Intensivacker)	
		Altlasten	keine	

¹ Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG, 2022, S. 18.)

² Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG, 2022, S. 22)

Für die Bewertung der **Bodenteilfunktion „Lebensraum“** werden die Kriterien „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und „Böden mit besonderen Eigenschaften“ herangezogen. Die „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ ist in der BK50 als durchgehend „hoch“ und in der BS als „sehr hoch“ eingestuft. Lediglich ein kleiner Teil im Südwesten hat in der BS eine „hohe“ Bewertung. „Böden mit besonderen Eigenschaften“ sind im Plangebiet nicht verzeichnet. Gemäß Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 09.02.2026 (AZ: 1.20.1.621.4 -

26B170003) wird der Bewertung der BS mit „sehr hoher“ und in Teilen „hoher“ Einstufung gefolgt.

Bei der **Bodenteilfunktion „Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen“** wird die Fähigkeit des Bodens eingeschätzt, „gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden“ (LFULG, 2022). Die Filter- und Pufferfähigkeit für Schadstoffe der Böden im Plangebiet ist in der BK50 als „mittel“ und in der BS als „hoch“ eingestuft. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Vorbelastung (Verdichtung, Stoffeinträge) erscheint die mittlere Bewertung der BK50 als plausibler.

Für die **Bodenteilfunktion „Bestandteil des Wasserkreislaufs“** gilt als Bewertungskriterium das Wasserspeichervermögen des Bodens und damit die Retentionsfunktion, die insbesondere in Überschwemmungsgebieten eine große Rolle spielt. Die Böden im Plangebiet weisen laut BK50 ein „mittleres“ Speichervermögen von 135 - < 210 mm auf. Entsprechend der hohen Grundzahl weisen die Böden laut BS eine „sehr hohe“ und „hohe“ Bewertung auf. Auf Basis des Geotechnischen Gutachtens (INGENIEURBÜRO HUPACH, 2022) und der festgestellten geringen Versickerungsmöglichkeit für Niederschlagswasser sowie mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Bodenverdichtung wird eher von einer „mittleren“ Bewertung ausgegangen.

Mit der **Archivfunktion** werden Böden herausgestellt, die besondere natur- und kulturgeschichtliche Entwicklungen dokumentieren. Kriterien für die Archivfunktion sind Seltenheit, Naturnähe und die landschafts- und kulturgeschichtliche Bedeutung des Bodens. Da die beschriebenen Bodenformen großräumig über das Plangebiet hinaus vorkommen, und durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind, ist von einer geringen Seltenheit und Naturnähe auszugehen. Da sich das Plangebiet innerhalb des Schwerpunktes des archäologischen Kulturdenkmalschutzes („Archäologische Fundstätte Rochlitzer Pflege“) befindet, sind eine landschaftsgeschichtliche Bedeutung und unvermutete Funde von Kulturdenkmälern grundsätzlich nicht auszuschließen (vgl. Kap 5.2 Begründung).

Die **Empfindlichkeit** der Böden für die Erosionsgefährdung durch Wasser wird in der BK50 und BS als „hoch“ eingeschätzt. Die Erosionsgefährdung durch Wind wird abhängig von der Bodenart und mittleren Windgeschwindigkeit als „gering“ eingeschätzt. Eine Empfindlichkeit ggü. der Änderung der Wasserverhältnisse konnte nicht festgestellt werden. Die Empfindlichkeit ggü. Stoffeinträgen orientiert sich an dem Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe der Böden (Stufe I-III „empfindlich“, Stufe IV-V „unempfindlich“). Demnach ist der Boden nach BK50 als „empfindlich“ und nach BS als „unempfindlich“ einzustufen. Aufgrund der „mittleren“ Einstufung in der BK50 und „hohen“ Einstufung in der BS des Filter- und Puffervermögens ist eher davon auszugehen, dass der Boden unempfindlich ggü. Stoffeinträgen ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Böden des Plangebiets über besonders hervorzuhebende Bodenfunktionen verfügen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden und ihre Funktionen aber teilweise vorbelastet.

2.2.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen wie Verfestigungen, Verdichtungen, Überlagerungen des gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Beeinträchtigungen sind mit Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen. Durch das Einhalten

der allgemein anerkannten Regeln der Technik, das separate Abschieben und Zwischenlagern von Mutterboden und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3) können baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Einwirkung von Schadstoffen (Öl- und Kraftstoffverluste) können durch die Vermeidungsmaßnahme **V2** (Schutz des Grundwassers) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Hervorzuheben ist die derzeit bestehende Erosionsgefahr durch Wasser im Plangebiet. Bauzeitlich ist jedoch von keiner erhöhten Erosionsgefahr ggü. dem Bestand (Ackerfläche) auszugehen. Die Ackerfläche wird regelmäßig umgebrochen, sodass bereits im Bestand regelmäßig vegetationslose Flächen mit erhöhter Erosionsgefahr vorhanden sind. Bodenmieten sind bei einer Lagerungsdauer von > 2 Monaten entsprechend DIN 19639 zu begrünen. Auf noch unbebauten Baugrundstücken ist davon auszugehen, dass sich eine der Erosion vorbeugende Sukzessionsvegetation bildet.

Aufgrund der Lage innerhalb der archäologischen Fundlandschaft Rochlitzer Pflege sind bei unvermuteten Funden, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, die Ausführungen zum Denkmalschutz aus der Begründung (Kap. 5.2) zum Bebauungsplan einzuhalten.

anlagebedingte Auswirkungen

Mit der festgesetzten GRZ von 0,3 (Überschreitung um bis zu 0,1 für Nebenanlagen möglich) und einer Vollversiegelung der Verkehrsflächen kommt es zu einer Neuversiegelung von Ackerflächen im Plangebiet, die Beeinträchtigungen für die allgemeinen Bodenfunktionen mit sich bringen. Diese Eingriffe durch Versiegelung sind jedoch vor dem Hintergrund zu bewerten, dass die über das Maß der baulichen Nutzung festgesetzte zulässige überbaubare Grundstücksfläche i.d.R. nicht auf jedem Grundstück vollständig in Anspruch genommen wird. Im südlichen Bereich des Plangebiets kommt es mit der Anlage des RRB und einer Obstwiese zu keiner neuen Versiegelung.

Bei einer Gesamtfläche des allgemeinen Wohngebiets von 1,23 ha dürfen maximal 0,49 ha versiegelt werden. Zusätzlich ergibt sich eine Versiegelung durch Verkehrsflächen auf einer Fläche von 0,18 ha. In der Summe resultiert daraus eine **maximale Neuversiegelung von insgesamt 0,67 ha**, was einem prozentualen Anteil von 25 % bezogen auf den 2,73 ha großen Geltungsbereich entspricht.

Zur Kompensation der Versiegelung sind vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen zu prüfen, andernfalls erfolgt diese schutzgutübergreifend über biotopaufwertende Maßnahmen (vgl. Kap. 3.3 und 3.4). Im Ergebnis und unter Betrachtung der Bodenfunktionen verbleiben durch die Kompensation keine erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht ausgeglichen werden können.

Anlagebedingt wird eine erhöhte Erosionsgefahr durch die Versiegelung und dauerhafte Begrünung ausgeschlossen. Dementsprechend wird die Erosionsgefahr mit der vorliegenden Planung ggü. dem Bestand verringert.

betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch das hier betrachtete Planvorhaben zu erwarten.

2.3 Wasser

2.3.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Südlich des Plangebiets verläuft in einer Entfernung von ca. 40 m der Hellerbach. Im weiteren Verlauf mündet der Hellerbach in die Zwickauer Mulde. Der Bereich des Hellerbachs ist weitestgehend naturnah ausgeprägt. Es zeigt sich ein mäandrierender Verlauf mit Prall- und Gleitufern, unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und Sohlensubstraten und Uferabbrüchen. Der natürliche Gewässerverlauf sowie die natürlichen Ufer- und Sohlenstrukturen sind weitestgehend unbeeinträchtigt. Vereinzelt finden sich anthropogene Störungen im Gewässerverlauf (z.B. Rohr über Hellerbach (vgl. Abb. 3), geringe Ablagerungen von Schutt oder Abfällen (vgl. Abb. 4)). Der Hellerbach ist entsprechend seiner in diesem Abschnitt naturnahen Ausprägung als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop einzuordnen.



Abb. 3 Rohr über Hellerbach



Abb. 4 Schuttablagerung im Hellerbach

Bestand Grundwasser

Ziel der WRRL ist die Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands für alle Grundwasserkörper (GWK). Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Untere Zwickauer Mulde“ (ID: DEGB_DESN_ZM-2-1). Sein chemischer Zustand wird als „schlecht“ und mengenmäßiger Zustand als „gut“ eingeschätzt (WRRL-MV 2022).

Nach der Karte der mittleren Grundwasserflurabstände des LfULG (2016) liegt im Plangebiet der mittlere Grundwasserflurabstand im nördlichen Teil des Plangebiets über 10 m unter der Geländeoberkante und im südlichen Teil < 5-10 m.

Der südliche Bereich des Plangebiets befindet sich nach dem Regionalplan in einem „Bereich mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz“ (RPV, 2024), resultierend aus dem schlechten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers Untere Zwickauer Mulde. In diesen Bereichen soll die durch Stoffeinträge bedingte Beeinträchtigung des Grundwassers verringert werden. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet und dessen Umfeld.

Vorbelastungen

Innerhalb des Plangebiets ist für das Schutzgut Wasser von einer stofflichen Belastung durch Düngemaßnahmen und Pestizideinsatz durch die landwirtschaftliche Nutzung auszugehen.

Bewertung

Der Hellerbach ist aufgrund seiner weitestgehend natürlichen Ausprägung und Einordnung als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop in seiner Bedeutung hervorzuheben. Aufgrund der mittleren bis hohen Pufferwirkung des Bodens besteht eine

geringe Empfindlichkeit hinsichtlich der Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge (vgl. Kap. 2.2.1).

2.3.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich besteht eine Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauphase. Unter Einhaltung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind diese baubedingten Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren (vgl. Kap. 3).

anlagebedingte Auswirkungen

Innerhalb des Plangebiets kommt es zu einer maximal möglichen Nettoneuversiegelung von 0,67 ha. Durch die Überbauung geht potentiell versickerungsfähiger Boden verloren. Laut geotechnischem Gutachten ist der oberflächennahe Untergrund des Plangebiets nicht zur Versickerung geeignet (INGENIEURBÜRO HUPACH 2022). Aufgrund dessen wird in dem Gutachten ein RRB zur Ableitung des Niederschlagswasser vorgeschlagen. Zudem wird empfohlen, zusätzliche Maßnahmen in Form von Dachbegrünung, Retentionsdächern, sowie zur Anpflanzung und Begrünung zu ergreifen, die sich positiv auf die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser auswirken. Die Fassung des anfallenden Wassers in Zisternen und die Nutzung als Brauchwasser entlastet weiterhin die Versickerungsanlage.

Aufgrund des generell geringen Versickerungspotentials im Plangebiet und der Sammlung im RRB wird davon ausgegangen, dass die Grundwasserneubildung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Grundwasser durch die Neuversiegelung können daher ausgeschlossen werden.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird über ein RRB zurückgehalten und gedrosselt in den Hellerbach eingeleitet. Durch die Rückhaltekapazität wird eine Erhöhung der Abflussspitzen verhindert. Die Einleitung erfolgt zeitlich verzögert und mengenmäßig so begrenzt, dass keine hydrologisch relevanten Veränderungen des Vorfluters zu erwarten sind.

Im Randbereich der geplanten Verkehrsflächen und Stellflächen besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser durch den Fahrzeugverkehr. Da das Gebiet infolge seiner Nutzungsform als Wohngebiet nur in geringem Maße von Fahrzeugen frequentiert wird, kann eine betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Grundwasser ausgeschlossen werden.

Von der geplanten Wohnnutzung geht in der Regel keine erhebliche Gefahr durch Schadstoffeinträge aus, sodass der Bereich zum Grundwasserschutz (RPV, 2024) nicht beeinträchtigt wird und dessen Ziele nicht entgegenstehen.

Zusätzliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohngebiet Am Hellertal“ OT Noßwitz können ausgeschlossen werden.

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen außerhalb von Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten, sodass sich aus der Bebauungsplanung keine Auswirkungen auf solche ergeben.

betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser werden nicht erwartet.

2.4 Klima und Luft

2.4.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Die derzeitigen Ackerflächen im Plangebiet können lokal zur Lufthygiene und Frischluftproduktion beitragen und damit eine ausgleichende Wirkung im Hinblick auf das Stadtklima entfalten. Das südlich in Richtung der Zwickauer Mulde bzw. der Stadt Rochlitz verlaufende Hellerbachtal mit Gehölz-, Wald- und Grünlandbeständen stellt gemäß Regionalplan Region Chemnitz (Festlegungskarte 2024) eine Frischluftbahn dar. Diese bleibt vom Vorhaben unbeeinträchtigt. Das Plangebiet selbst fungiert als kleinräumiges Kaltluftentstehungsgebiet (Entstehung von Kaltluft im Bereich der offenen Ackerflächen) für welches der Abfluss der Kaltluft durch o.g. Frischluftbahn in Richtung des Stadtgebietes Rochlitz gewährleistet ist.

Vorbelastungen

Olfaktorische Belastungen treten im Plangebiet voraussichtlich nicht oder nur in geringem Maße auf. Im Regionalplan ist im Nordwesten in ca. 245 m Entfernung eine Rinderhaltung (200 bis 999 Tiere) verzeichnet. Weitere Emissionsquellen, wie größere Industrie- oder Intensivtierhaltungsanlagen, sind für das Plangebiet nicht verzeichnet. Durch die verkehrliche Nutzung im Norden des Plangebiets ist in sehr geringem Maße mit Emissionen (Abgase etc.) zu rechnen.

Bewertung

Das Plangebiet ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebiets: Umliegend bestehen weiterhin großräumige Acker- und Gehölzflächen im direkten Umfeld des Geltungsbereichs, die zur Kalt- und Frischluftentstehung beitragen. Der Geltungsbereich selbst bildet einen geringen, randlichen Teil der für die Kaltluftentstehung relevanten Fläche. Insgesamt ist von einer hohen bioklimatischen Ausgleichsfunktion der zusammenhängenden Ackerflächen in Verbindung mit der Frischluftschneise um den Hellerbach herum und somit auch des Plangebiets auszugehen.

2.4.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Für das Schutzgut Klima und Luft ist aufgrund der Baustellenfahrzeuge und Maschinen eine Beeinträchtigung durch die Einwirkung von Schadstoffen infolge erhöhter Abgas- und Staubemissionen zu erwarten. Die aus ihnen resultierenden Beeinträchtigungen der Luftqualität sind unvermeidbar, lokal begrenzt, beschränken sich auf die Bauzeit und werden bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Vermeidungsmaßnahme V1 als nicht erheblich oder nachhaltig in ihren Umweltauswirkungen eingeschätzt. Eine weitere Beeinträchtigung, wie bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, wirkt sich auf das Schutzgut nicht nachteilig aus.

anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen erfolgt eine maßgebliche Veränderung des Vegetationsbestandes im Plangebiet. Um die Verkehrs- und Wohnflächen zu schaffen, werden die vorhandenen Vegetationsbestände größtenteils beseitigt. Aufgrund der bestehenden Ackernutzung und damit verbundenen regelmäßigen Vegetationsumbrüchen ist zunächst mit keinem oder einem geringen Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktion zu rechnen. Im Süden des Plangebiets verbessern sich die klimatischen Ausgleichsfunktionen mit der Anlage des naturnah gestalteten RRB und der Streuobstwiese. Im Vergleich zur Nutzung als Intensivacker ist durch die dauerhafte Begrünung, Pflanzung von

Gehölzen und Schaffung von Wasserflächen insgesamt von einer Verbesserung der klimatischen Ausgleichsfunktionen auszugehen.

Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 (Überschreitung um bis zu 0,1 für Nebenanlagen möglich) für die Wohngebietsflächen wird eine ausgeglichene Begrünung im Plangebiet ermöglicht. Zusätzlich wird durch die Festsetzung ausgeschlossen, dass Steinschüttungen in Verbindung mit Abdeckvliesen oder Folien zur Gestaltung der Freiflächen verwendet werden dürfen, wodurch eine durchgrünte Ausprägung der Hausgärten gefördert wird. Gegenüber dem Ausgangszustand sind Aufheizungseffekte durch die Bebauung zu prognostizieren (Beton, Glas, Asphalt und Metall speichern Wärme). Wenn auch die entstehende Bebauung (lockere Einzelhausbebauung mit Gärten) nicht vergleichbar ist mit hoch verdichteten städtischen Bereichen (Hitzeinseln), so geht der Offenlandcharakter verloren und die Funktion der Kaltluftproduktion wird kleinräumig vermindert sein. Die zukünftige bioklimatische Ausgleichsfunktion für das Plangebiet ist daher mit gering zu bewerten (siehe auch Tab. 7).

Insgesamt wird eingeschätzt, dass für das Schutzgut Klima/Luft kleinräumig Beeinträchtigungen entstehen, diese aber im Gesamtgefüge des örtlichen Kalt- und Frischluftsystems wegen der geringen Fläche nicht erheblich wirken.

betriebsbedingte Auswirkungen

Geringfügige betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Wohnnutzung des Gebietes und dem damit einhergehenden Fahrzeugverkehr. Da es sich jedoch nur um lang-samen Autoverkehr in entsprechend begrenzter Anzahl handelt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft als unerheblich eingeschätzt.

Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich potentiell durch kleinere und mittlere Feuerungsanlagen (Kaminöfen) in den Einfamilienhäusern, deren Betrieb in der 1. Bundes-immissionsschutzverordnung geregelt ist. Alle im Handel zu erwerbenden Feuerungsanlagen erfüllen die gesetzlich festgelegten Emissionsgrenzwerte und sind damit für den Einbau zugelassen. Über die regelmäßige Prüfpflicht durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger wird sichergestellt, dass die zulässigen Emissionsgrenzwerte auch langfristig eingehalten werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luft sind dadurch nicht zu erwarten.

2.5 Biotope und Flora

2.5.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Auf Grundlage der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (LfULG 2005), der aktuellen Luftbilder sowie eigenen Erfassungen im Juli 2025 und Juni 2026 erfolgte die Bestandserfassung der Biotope im Plangebiet. Es wurde die Biotoptypenliste für Sachsen (LfULG 2004) und die Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen (LfULG 2010) sowie die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2017) genutzt.

Insgesamt wird das Plangebiet von einer intensiv genutzten Ackerfläche (10.01.200) geprägt. Zum Zeitpunkt der ersten Begehung (Juli 2025) wurde auf der Ackerfläche Raps (*Brassica napus*) angebaut. Zur zweiten Begehung (Juni 2026) wurde Saat-Weizen (*Triticum aestivum*) angebaut (vgl. Abb. 6).

Im Westen grenzt an das Plangebiet die bestehende Wohnbebauung des OT Noßwitz an. Das Ortsbild wird von Einfamilienhäusern mit Gärten (11.01.510) geprägt. In den Gärten

dominieren eingefasste Gemüse- und Blumenbeetanlagen, Rasenflächen, Gartenhäuser/Lauben, Terrassen und Gartenwege als typisches Inventar, wie Kompost, Regentonnen, Hochbeete, Pergola, Kräutergarten, Spielgeräten etc. Strukturiert werden die Gärten mit vorwiegend Ziersträuchern (Liguster, Forsythia, Flieder, Hortensien), Laub- oder Nadelgehölzen. Durch die bestehende Wohnbebauung verläuft die Straße „Am Hellertal“ (11.04.100). Diese endet in einem Wendehammer und schließt an das Plangebiet an. Die Scherrasenfläche (11.03.910) am südlichen Ende des Wendehammers sowie die bestehende Baumgruppe (02.02.400) aus vier Gehölzen (2 x Gemeine Fichte (*Picea abies*), Eibe (*Taxus baccata*) und Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) ist in den Geltungsbereich mit einbegriffen (vgl. Abb. 8 und Abb. 9). Zur Begehung am 11.06.2026 war die Scherrasenfläche bereits gemäht, sodass sich das Artenspektrum stark reduziert darstellte. Der Bestand wurde überwiegend von Ansaatgräsern sowie Weißklee (*Trifolium repens*) geprägt. An der westlichen Grenze der Scherrasenfläche findet sich ein Streifen mit weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*).

Tab. 2 Gehölze der Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ mit Stammumfang und Kronendurchmesser

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammumfang (in cm)	Kronendurchmesser (in cm)
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	120	450
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	100	310
Eibe	<i>Taxus baccata</i>	80	260
Traubenkirsche	<i>Prunus cerasifera</i>	145 (Mehrstämme)	600

Im Norden des Plangebiets verläuft die „Rochlitzer Straße“ und bindet den OT Noßwitz an die Stadt Rochlitz an (vgl. Abb. 7). Entlang der Straße verläuft eine Baumreihe aus Obstgehölzen (02.02.410). Nördlich der Straße liegt ein Intensivgrünland (06.03.000). Im Süden verläuft am Rand des Plangebiets ein unbefestigter Wirtschafts- und Feldweg (09.07.120).

Südlich des Weges befindet sich eine als Pferdeweide genutzte Grünlandfläche (Sonstige extensiv genutzte Weide frischer Standorte 06.02.220) (vgl. Abb. 10). Eine klare Definition extensiver Weiden gibt es nicht (LFULG 2022). Für extensive Weidesysteme werden in der Literatur Mindestgrößen von etwa 10 ha sowie Idealgrößen von 30–50 ha genannt. Zudem wird eine mittlere bis geringe Besatzstärke von 0,6 bis 1,2 Großvieheinheiten/ha empfohlen, um die Entwicklung eines strukturreichen Grünlandes zu ermöglichen, eine lange Standweidenutzung zu gewährleisten und den Zufütterungsbedarf gering zu halten (LFULG 2022). Der als Weide genutzte Bereich weist jedoch eine deutlich geringere Flächengröße auf, wodurch die tatsächliche Besatzstärke höher liegt als für extensive Weiden vorgesehen. Zum Zeitpunkt der Begehung war der beweidete Bereich zudem kurz abgegrast, sodass nur ein geringes Strukturangebot vorlag.

In ca. 40 m Entfernung verläuft der Hellerbach mit einer in diesem Abschnitt naturnahen Ausprägung (03.02.100). Der Hellerbach ist umgeben von einem Feldgehölz (02.02.200) (u.a. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*) Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*)), dass die Fläche zu den weiter südlich anschließenden Ackerflächen abgrenzt. Es befinden sich hierin Einzelgehölze die aufgrund der rauen Rinde diverse

Baumpalten und -nischen aufweisen, die als Habitate für Fledermäuse und Brutvögel geeignet sind (vgl. Abb. 12).

Die spalten- und nischenreichen Gehölze innerhalb des Feldgehölzes sowie der Hellerbach entsprechend der naturnahen Ausprägung sind gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG als besonders geschützte Biotope einzuordnen.

Die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Sinne der baurechtlichen Vorschriften im Außenbereich innerhalb des Geltungsbereiches, welche die Inanspruchnahme von Flächen gesetzlich geschützter Biotope beinhaltet, erfordert eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG über deren Zulässigkeit innerhalb eines erforderlichen Zulassungsverfahrens entschieden wird (vgl. § 21 Abs. 6 SächsNatSchG).

Tab. 3 Biotoptypen im Plangebiet und Untersuchungsraum

Biotoptyp		Fläche	Schutz/Gefährdung	
Code (LFUG 2004 bzw. LFULG 2010)	Bezeichnung	m²	FFH-RL, Anh. I	§ 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG
Baumgruppen, Hecken, Gebüsche				
02.02.200	Feldgehölz	-	-	(§)*
02.02.410	Baumreihe	-	-	-
02.02.400	Baumgruppe	110	-	-
Gewässer				
03.02.100	Naturnaher Bach(abschnitt)	-	-	§
Grünland, Ruderalflur				
06.02.220	Sonstige extensiv genutzte Weide frischer Standorte	-	-	-
06.03.000	Intensivgrünland	-	-	-
Fels-, Gesteins- und Rohbodenbiotope				
09.07.120	Unbefestigter Feldweg	-	-	-
Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen				
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	26.791	-	-
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen				
11.01.410	Einzel- und Reihenhaussiedlung	-	-	-
11.03.910	Scherrasenfläche	455	-	-
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt)	120	-	-

*Höhlenbäume innerhalb des Feldgehölz

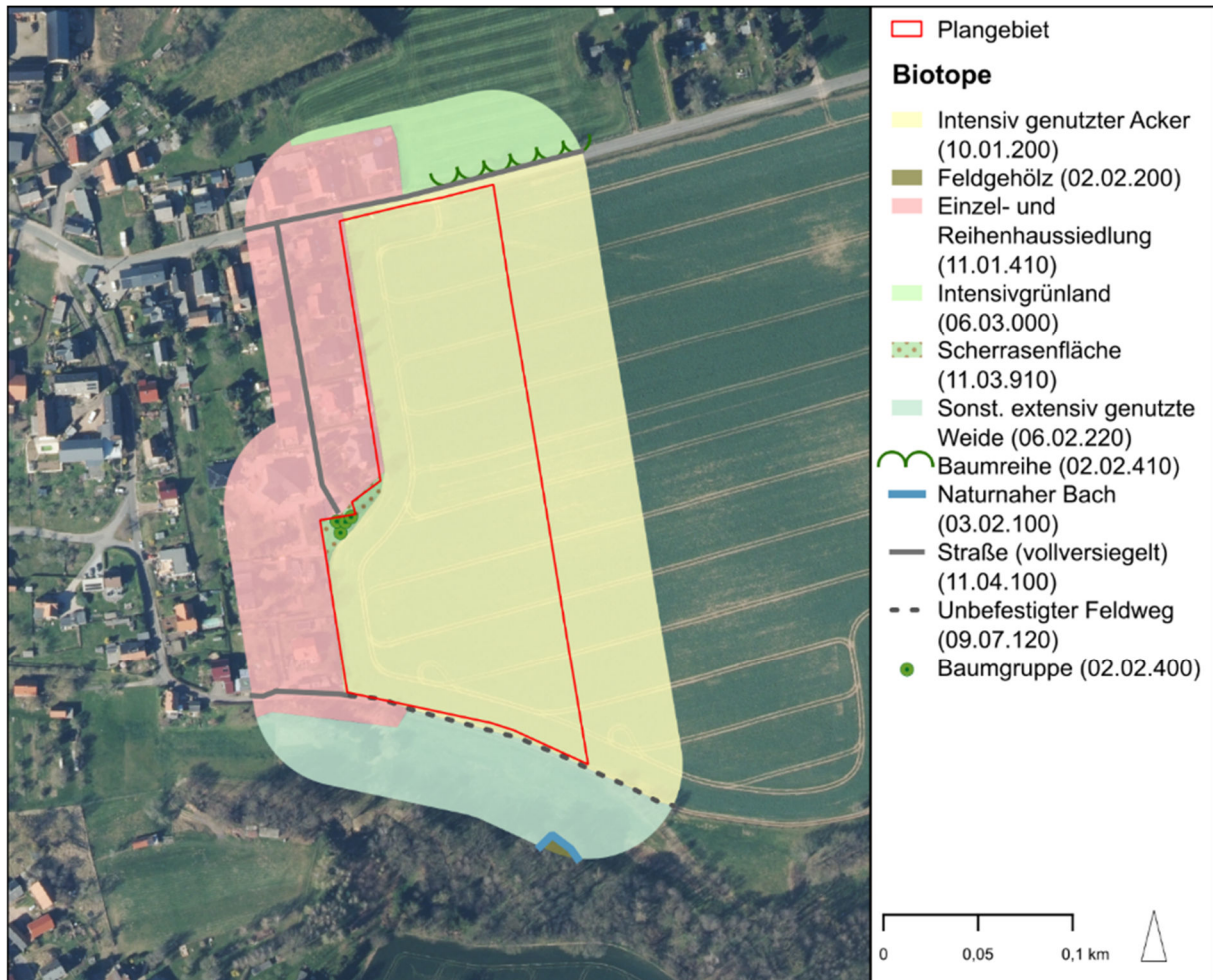


Abb. 5 Darstellung der Biotoptypen im Untersuchungsraum, Luftbild: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2025)



Abb. 6 Intensiv genutzte Ackerfläche, Blickrichtung Nordost



Abb. 7 Rochlitzer Straße, Blickrichtung Ost



Abb. 8 Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“, Blickrichtung Süd



Abb. 9 Scherrasenfläche am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“, Blickrichtung Süd



Abb. 10 Pferdeweide, Blickrichtung Süd



Abb. 11 Referenzaufnahme des Hellerbach



Abb. 12 spalten- und nischenreiches Einzelgehölz innerhalb des Feldgehölzes

Vorbelastung

Das Plangebiet verfügt über keine Versiegelungen. Gleichzeitig geht von den Ackerflächen eine wesentliche anthropogene Vorbelastung aus, da der Natürlichkeitsgrad aufgrund der Nutzungsintensität (Bodennutzung, Ackerbau, stoffliche Einträge) stark vermindert ist.

Bewertung

Zur Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen werden Kriterien wie Seltenheit und Repräsentanz, Ausprägung, Störungsarmut, Natürlichkeitsgrad und Entwicklungsalter herangezogen. Ein Eingriff in die umliegenden Biotope außerhalb des Plangebiets unterbleibt, weshalb eine Bewertung außenvorgelassen wird.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung besitzt das Plangebiet großflächig einen geringen naturschutzfachlichen Biotopwert. Nach Handlungsempfehlung (SMUL, 2017) liegt ein Biotopwert für den intensiv genutzten Acker von 5 WE vor. Intensiv genutzte Äcker prägen das Landschaftsbild und die ökologischen Rahmenbedingungen in erheblichem Maß. Mit dieser Form der Bewirtschaftung gehen diffuse Stoffeinträge in Boden und Nachbarflächen, Erosion sowie der Verlust an Strukturen einher. Äcker bieten grundsätzlich Lebensraum für eine Vielzahl auf diesen Biotoptyp angepassten Tier- und Pflanzenarten. Die heute praktizierte Form der Landbewirtschaftung hat jedoch dazu geführt, dass ein Großteil dieser Arten auf den Roten Listen steht und teilweise bereits lokal oder regional ausgestorben ist.

Die an das Plangebiet westlich angrenzende Wohnbebauung (Biotopwert 7 WE) setzt sich aus Einfamilienhäusern, befestigten, überbauten Bereichen und typischen Garten- und Rasenflächen mit Ziergehölzen mit einer nachrangigen Biotopfunktion zusammen. Die einzelnen Strukturen weisen keine natürlich gewachsenen Vegetationsbestände auf. Entlang der Grenze zu der Ackerfläche sind die Gehölze Teils höher aufgewachsen. Anschließend an den Wendehammer am Ende der Straße „Am Hellertal“ befindet sich eine Baumgruppe (Biotopwert 25 WE) umgeben von Scherrasen (Biotopwert 7 WE). Die vollversiegelte asphaltierte Straße verfügt nach SMUL (2017) über keinen Biotopwert. In einem Abstand von 40 m südlich zum Plangebiet verläuft der Hellerbach mit einer in diesem Abschnitt naturnahen Ausprägung (Biotopwert 30 WE). Der Bach wird von einem Feldgehölz (Biotopwert 25 WE) umgeben. Zwischen südlicher Plangebietsgrenze und Hellerbach befindet sich eine Grünlandfläche, die als extensive Weide genutzt wird (Biotopwert 25 WE). Aufgrund der oben beschriebenen Bewirtschaftungsform ist der Biotopwert jedoch eingeschränkt.

Hervorzuhebende Biotope von Bedeutung innerhalb des Plangebiets sind die Gehölze der Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“. Von Bedeutung sind ebenfalls die im Westen direkt an das Plangebiets angrenzenden Gehölze zwischen Wohngebiet und Ackerflur. Außerhalb des Plangebiets sind die Biotope im Süden hervorzuheben mit dem Feldgehölz (insb. Höhlenbäume), der extensiv genutzten Weide und der natürlich ausgeprägte Hellerbach. Der Hellerbach und die Höhlenbäume stellen sich als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützte Biotope dar.

2.5.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Eingriffe in Biotope verbunden, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Biotopfunktion führen können. Zur Vermeidung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden in Kapitel 3.1 geeignete Maßnahmen zum Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen festgelegt. Bei Beachtung dieser Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Zur Einleitung des Regenwassers aus dem RRB in den Hellerbach muss eine unterirdische Rohrleitung verlegt werden. Diese verläuft größtenteils über die extensiv genutzte Weide sowie durch das Feldgehölz und leitet in den Hellerbach ein. Zur Sicherung der Einleitstelle in den Hellerbach müssen Teilbereiche (ca. 10 m²) mit Wasserbausteinen befestigt werden. Die konkrete Betrachtung und Bilanzierung des damit verbundenen Eingriffs ist jedoch Gegenstand des nachgelagerten wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens.

anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Bebauungsplanung kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen durch Einzelhäuser und Verkehrsflächen. Es kommt zu Verlusten von Ackerflächen, die in das Wohngebiet überführt werden. Im südlichen Teil des Plangebiets werden die Ackerflächen in ein Regenrückhaltbecken und eine Streuobstwiese umgewandelt. Die Baumgruppe am südlichen Ende des Wendehammers muss entfernt werden. Die Gehölze fallen unter Schutz der Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz. Der umliegende Scherrasen muss zu großen Teilen ebenfalls entfernt werden.

Die Veränderungen stellen Beeinträchtigungen und damit einen Eingriff in das Schutzgut Biotop dar, welche entsprechend SMUL (2017) mit Hilfe der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu berücksichtigen und auszugleichen sind (vgl. Kap. 3.4). Die Kompensation für die zu entfernenden Gehölze der Baumgruppe erfolgt gemäß der Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz. Im Ergebnis verbleiben durch die Kompensation keine erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht ausgeglichen werden können.

betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Nutzung als Wohngebiet erhebliche Beeinträchtigungen auf die Biotopfunktion entstehen. Die Erhöhung der Emissionen infolge der verkehrlichen Nutzung und Heizungsanlagen wirkt sich allenfalls marginal auf die anthropogenen, unempfindlichen Biotopstrukturen (Gärten, Grünflächen) im Plangebiet aus.

Die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Sinne der baurechtlichen Vorschriften im Außenbereich innerhalb des Geltungsbereiches, welche die Inanspruchnahme von Flächen gesetzlich geschützter Biotop beinhaltet, erfordert eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG über deren Zulässigkeit innerhalb eines erforderlichen Zulassungsverfahrens entschieden wird (vgl. § 21 Abs. 6 SächsNatSchG).“

2.6 Fauna

2.6.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Anhand der vorhandenen Biotopausstattung (vgl. Kap. 2.5.1) lassen sich Aussagen zu Lebensräumen möglicher Artengruppen bzw. zum Bestand der Fauna ableiten. Weiterhin fand eine Abfrage der Multibasedaten bei der uNB (LK MITTELSACHSEN 2025) statt, die zur Bestandserfassung herangezogen wird.

Das Plangebiet besteht vorwiegend aus einer Ackerfläche. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wirkt sich auf die Habitateigenschaften aus. Bedingt durch die insgesamt recht intensive Überprägung und Nutzung des Untersuchungsraums, kann ein Vorkommen von störungsempfindlichen Arten innerhalb des Planungsraums mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Tierartengruppe Fische/Rundmäuler kann bereits an dieser Stelle nach überschlägiger Abschätzung ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gewässer im Plangebiet vorkommen.

Zu dem Bestand europarechtlich geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten wird auf das Kap. 0 (Artenschutzfachbeitrag - AFB) verwiesen.

Säugetiere

Mit einer Nutzung des Eingriffsbereiches durch häufige Säugetierarten wie z.B. Reh- (*Capreolus capreolus*) und Schwarzwild (*Sus scrofa*), Fuchs (*Vulpes vulpes*), Vertreter der Familie der Marder (Mustelidae), Igel (*Erinaceus europaeus*) und diverse Kleinsäuger ist zu rechnen.

Reptilien

Ein Reptilienvorkommen ist aufgrund fehlender Ganzjahreslebensräume auszuschließen. In den Ackerflächen und umliegenden Bereichen finden sich keine ausreichenden Strukturen mit offenen vegetationsfreien Böden, Steinhäufen oder Totholz, die als Sonnplätze, zur Ablage oder zum Vergraben genutzt werden können.

Amphibien

Die intensiv genutzten Ackerflächen innerhalb des Plangebiets weisen hingegen aufgrund regelmäßiger Bodenbearbeitung und geringer Strukturvielfalt nur ein geringes Habitatpotenzial als dauerhafter Lebensraum auf. Eine unmittelbare Lebensraumbedeutung ist daher nicht gegeben.

Ein Vorkommen von Amphibien im funktionalen Umfeld des Plangebiets kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Insbesondere der Niederungsbereich des 40 m südlich des Plangebietes liegenden Hellerbachs kann als saisonaler Lebensraum (Landlebensraum und Wanderkorridor) dienen. Artnachweise aus dem weiteren Untersuchungsraum liegen u. a. für Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) vor. Beide Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Aufgrund der räumlichen Situation ist es möglich, dass der südliche Randbereich des Plangebiets sowie angrenzende Strukturen zeitweise von wandernden Individuen genutzt werden. Der Verlauf des Hellerbachtals mit angrenzenden Gehölzen, Grünlandflächen sowie Siedlungsbereichen bietet geeignete Landlebensräume. Ein potenzielles Laichgewässer befindet sich in etwa 1 km Entfernung innerhalb des Einzugsbereichs des Hellerbachs und liegt damit innerhalb der artspezifischen Wanderdistanzen.

Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann damit nicht ausgeschlossen werden.

Käfer

In den angrenzenden Gehölzen der Wohnsiedlung und Grünflächen kann mit einem Vorkommen ubiquitärer Arten gerechnet werden. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann jedoch ausgeschlossen werden.

Heuschrecken

Im UR kann mit einem Vorkommen von Allerweltarten gerechnet werden, welche jedoch über keine gesonderte Eingriffsrelevanz verfügen.

Schmetterlinge

In den blütenreicheren, teils aufgelassenen Gärten der angrenzenden Wohnbebauung und der südlich gelegenen Grünfläche sind Schmetterlinge allgemein weit verbreiteter Arten zu erwarten. Die intensive Ackerfläche bietet kein Habitatpotential.

Libellen

Diese Artengruppe benötigt im Larvenstadium Gewässer als Lebensraum. Aufgrund der starken Verschattung sowie relativ hohen Fließgeschwindigkeit bietet der Hellerbach nur ein sehr eingeschränktes Habitatpotential. Der Intensivacker verfügt über kein Habitatpotential. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Vorbelastung

Das Lebensraumpotenzial im Plangebiet ist durch die

- intensive landwirtschaftliche Nutzung (Einsatz von Maschinen, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln)
- anliegende Wohnsiedlung und Verkehrsflächen

maßgeblich vorbelastet.

Bewertung

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets ist von einem begrenzten faunistischen Artenspektrum auszugehen, das sich aus indikatorischer Perspektive anhand der vorhandenen Habitatausstattung vorwiegend aus ubiquitären Arten zusammensetzt.

2.6.2 bei Durchführung der Planung

Mögliche Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten nach § 44 BNatSchG werden im Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kap. 4) betrachtet.

baubedingt Auswirkungen

Es kann für die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären (Klein-)Säugetierarten aufgrund ihrer weiten Verbreitung bzw. fehlenden Gefährdung sowie ihrer Ökologie angenommen werden, dass die Funktionalität ihrer Lebensstätten durch das hier betrachtete Bauvorhaben und die damit ermöglichten Eingriffe nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Baubedingt kann es zu temporären Störungen infolge von Lärm und optischen Störwirkungen verbunden mit randlichen Staubbelastungen kommen. Die damit einhergehenden Beeinträchtigungen können jedoch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 3.1) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Bauarbeiten kann es insbesondere während der Hauptwanderzeit der Amphibien (ca. 1. März bis 31. Mai) temporär zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommen. Ursachen hierfür sind insbesondere:

- Überfahren von Individuen durch Baufahrzeuge,
- Fallenwirkungen offener Baugruben,
- allgemeine baubedingte Störungen.

Damit kann eine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) kann das Risiko jedoch wirksam minimiert werden, sodass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden wird.

anlagebedingte Auswirkungen

Im Plangebiet kommt es zu einem vollständigen Entfall der Ackerfläche, die in ein Wohngebiet sowie Verkehrs- und Grünflächen umgewandelt wird. Das Wohngebiet besteht demnach aus Wohngebäuden und Nebenanlagen sowie Grünflächen, die als Hausgärten genutzt werden. Damit werden neue Habitate geschaffen, die jedoch aufgrund ihrer anthropogenen Nutzung ein eingeschränktes Habitatpotential aufweisen.

Es besteht eine höhere Versiegelung von zusätzlich 0,67 ha Fläche, die zukünftig nicht mehr als potentielle Habitatfläche zur Verfügung steht. Jedoch ist aufgrund der Nutzung als Intensivacker von einer geringen Lebensraumfunktion im Bestand auszugehen. Auch wenn im Plangebiet überwiegend mit störungsunempfindlichen, teils kulturfolgenden Arten zu rechnen ist, ergibt sich ein Kompensationsbedarf vor allem durch den Verlust bestehender Biotopstrukturen. Die Faunafunktion wird dadurch grundsätzlich beeinträchtigt. Gleichzeitig entstehen durch die geplanten Hausgärten sowie die Anlage einer Streuobstwiese neue, strukturreiche Lebensräume, die eine deutliche ökologische Aufwertung gegenüber der bisherigen intensiven Ackernutzung darstellen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Habitatfunktion des Hellerbachs ist aufgrund der Kleinflächigkeit aus der Anbindung des RRB auszuschließen.

In Sinne der Vermeidung wird bauleitplanerisch festgelegt, dass die gärtnerische Gestaltung und Grundstückseinfriedung artenfreundlich erfolgen sollen, indem z.B. Unterschlupfmöglichkeiten für den Igel geschaffen werden, sodass die Lebensraumfunktion innerhalb der bebauten Wohngebietsfläche auch weiterhin zum Tragen kommt.

betriebsbedingte Auswirkungen

Im Hinblick auf die betriebsbedingten Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass aufgrund der aktuell vorkommenden, ubiquitären und unempfindlichen Arten keine erhebliche Beeinträchtigung mit der Verkehrs- und Wohngebietsnutzung einhergeht.

2.7 Biologische Vielfalt

2.7.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

und bildet die existenzielle Grundlage allen Lebens.

Das Plangebiet stellt sich hauptsächlich als Intensivacker dar. Einzig die Randstreifen zur Wohnsiedlung im Osten bietet eine geringe Strukturvielfalt an Gehölzen und Sträuchern. Die Vielfalt an Ökosystemen ist daher im Plangebiet eher gering ausgeprägt, da es sich vorwiegend um gleichartige Nutzungs- und Biotopstrukturen handelt, die anthropogenen Ursprungs sind.

Vorbelastung

Die Flächen sind anthropogen überprägt und durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Eine naturnahe, eigendynamische Entwicklung von Flächen im Plangebiet liegt nicht vor.

Bewertung

Auf Grundlage der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung und der vorkommenden Biotop- und Nutzungsstrukturen aus der Gruppe anthropogen überprägter Biotope lässt sich eine vergleichsweise geringe biologische Vielfalt im Plangebiet ableiten.

2.7.2 bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen kommt es zu einer Neuversiegelung von max. 0,67 ha im Geltungsbereich. Die bestehende Ackerfläche wird in ein Wohngebiet mit Verkehrsflächen überführt. Durch den erhöhten Versiegelungsgrad kommt es jedoch zu einer Verschlechterung der Biodiversität, da diese Bereiche vollständig ihre Funktion verlieren. Gleichzeitig stellen die Gärten, Streuobstwiese und das RRB Potentiale für eine Funktionsaufwertung dar. Die Auswirkungen des B-Planes auf das Schutzgut sind damit als Aufwertung zu begreifen. Es besteht kein Kompensationsbedarf.

2.8 Landschaft

2.8.1 derzeitiger Umweltzustand

Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft. Im Siedlungsraum wird auch das Ortsbild betrachtet. Der Beurteilungsraum für die Bestandserfassung des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Bestand

Das Landschafts- bzw. Ortsbild im und um das Plangebiet wird durch landwirtschaftliche Fläche und die anliegende Wohnbebauung geprägt. Im Osten setzt sich angrenzend an das Plangebiet die Ackerfläche fort. Im Westen befindet sich die Ortslage Noßwitz. Im Norden verläuft die Rochlitzer Straße. Gegenüber der Straße befindet sich eine weitere Wohnbebauung, sowie daran anliegendes Grünland und eine Kleingartenanlage im Nordosten. Im Süden erfolgt der Übergang zu einer bewaldeten Fläche. Weiter südlich ist der Rochlitzer Berg sichtbar. Das Gelände ist nach Süden abfallend, sodass der südliche Teil des Plangebiets von der Rochlitzer Straße aus nicht einsehbar ist.

Vorbelastung

Durch die bestehende angrenzende Wohnsiedlung besteht eine Vorbelastung des Landschaftsbildes.

Bewertung

Aufgrund der Ausstattung kommt dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zu. Ein besonders ästhetischer Wert, Sichtbeziehungen oder hervorzuhebende Landschaftsbildelemente, die auch eine Wirkung auf das Umfeld ausüben, sind nicht vorhanden.

2.8.2 bei Durchführung der Planung

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

baubedingte Auswirkungen

Die mit dem B-Plan einhergehende Errichtung von Verkehrsflächen sowie Wohngebietsflächen kann zu baubedingten Beeinträchtigungen (Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen, Lärmemissionen, visuelle Störreize, Erschütterungen etc.) in Bezug auf das Landschaftsbild im Nahbereich führen. Da diese Beeinträchtigungen jedoch lediglich temporär wirken und auf die Bauphase beschränkt sind, sind die bauzeitlichen Auswirkungen als nicht nachhaltig einzustufen.

anlagebedingte Auswirkungen

Die Schwere der Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes hängt einerseits von der Empfindlichkeit des Landschaftsraumes, andererseits von der Intensität der Auswirkungen des Vorhabens ab.

Durch die angrenzende Wohnbebauung schließt sich die geplante Wohnbebauung an das Orts- und Landschaftsbild an. Östlich des Plangebiets setzt sich die landwirtschaftliche Fläche weiterhin fort. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine Beeinträchtigungen des Schutzguts abzusehen.

Insgesamt entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes durch den Bebauungsplan.

2.9 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

2.9.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit als Intensivacker genutzt. Im Westen und Nordwesten schließen sich Einzelhaussiedlungen an. In Richtung Osten setzt sich die landwirtschaftliche Fläche fort.

Vorbelastung

Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist mit einer zeitweiligen Vorbelastung durch Schall-, Staub- und Luftimmissionen zu rechnen. Von den das Gebiet umgebenden Siedlungsflächen ist von einer geringen Belastung auszugehen.

Bewertung

Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt auf.

2.9.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu einer Zunahme des Baufahrzeugverkehrs und damit verbundenen erhöhten Lärmbelastungen kommen. Es handelt sich dabei jedoch um kurzzeitige, baubedingte Belastungen, die nach Abschluss des Bauvorhabens nicht mehr wirksam sind. Durch die Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (Kap. 3.1).

anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der ausschließlichen Wohnbebauung mit Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 (Überschreitung um bis zu 0,1 für Nebenanlagen möglich) wird nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit ausgegangen. Die Überführung der Ackerfläche führt zu keiner Minimierung an Erholungsfläche. Gleichzeitig werden durch die Grünflächen neue Erholungsflächen geschaffen.

betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Nutzung des Plangebietes entsprechend der Ausweisungen im hier zu beurteilenden Bebauungsplan kommt es zu geringfügigen Erhöhungen der Schallimmissionen vornehmlich durch den Verkehrslärm infolge des Anwohnerverkehrs. Erhebliche, negative Auswirkungen auf das Schutzgut gehen dadurch aber nicht hervor.

Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch das Vorhaben zu erwarten.

2.10 Kultur- und Sachgüter

2.10.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Baudenkmale, Gartendenkmale, technische Denkmale und Denkmalbereiche im Sinne des § 2 Abs. 5 SächsDSchG sind im Plangebiet nicht bekannt. Das nordöstliche Plangebiet überlappt jedoch mit einem Bodendenkmal. Es handelt sich um einen umfangreichen Oberflächenfundkomplex aus frühmittelalterlicher Keramik. Dieser ist Indiz für einen Siedlungsplatz, der in engem Zusammenhang mit weiteren nahegelegenen frühmittelalterlichen Fundstellen gesehen werden muss und daher ein Denkmal von hohem wissenschaftlichen und (orts-)historischen Wert darstellt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der archäologischen Fundlandschaft Rochlitzer Pflege. Das Plangebiet befindet sich randlich in der historischen Kulturlandschaft „Ku 65 Obst- und Platzdorflandschaft Breitenborn und Noßwitz“. Im Südosten befindet sich die historische Kulturlandschaft „Ku 59 Zwickauer Muldental Rochlitzer Berg“.

Vorbelastung

Aus der Lage innerhalb der archäologischen Fundlandschaft Rochlitzer Pflege und Überlappung mit einem Bodendenkmal ergibt sich im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter eine Relevanz für das Plangebiet.

Bewertung

Aufgrund der Lage innerhalb der archäologischen Fundlandschaft Rochlitzer Pflege und potentieller frühmittelalterlicher Fundstellen ist eine Bedeutung als Kultur- und Bodendenkmal nicht auszuschließen.

2.10.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der Lage innerhalb der archäologischen Fundlandschaft Rochlitzer Pflege und Überlappung mit einem umfangreichen Oberflächenfundkomplex aus der frühmittelalterlichen Keramik sind bei unvermuteten Funden, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, die Ausführungen zum Denkmalschutz aus der Begründung (Kap. 5.2) zum Bebauungsplan einzuhalten. Es sind keine weiteren Kultur- und Sachgüter bekannt, die baubedingt durch das Planvorhaben tangiert und beeinflusst werden könnten.

anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt, die anlage- und betriebsbedingt durch das Planvorhaben tangiert und beeinflusst werden könnten. Mit der Entwicklung einer Streuobstwiese erfolgt eine Eingliederung in die historische Kulturlandschaft „Ku 65 Obst- und Platzdorflandschaft Breitenborn und Noßwitz“. Die geplanten Flächen des Geltungsbereichs wirken sich nicht negativ auf die Denkmalsituation aus.

2.11 Schutzgebiete und -objekte

2.11.1 derzeitiger Umweltzustand

Schutzgebiete

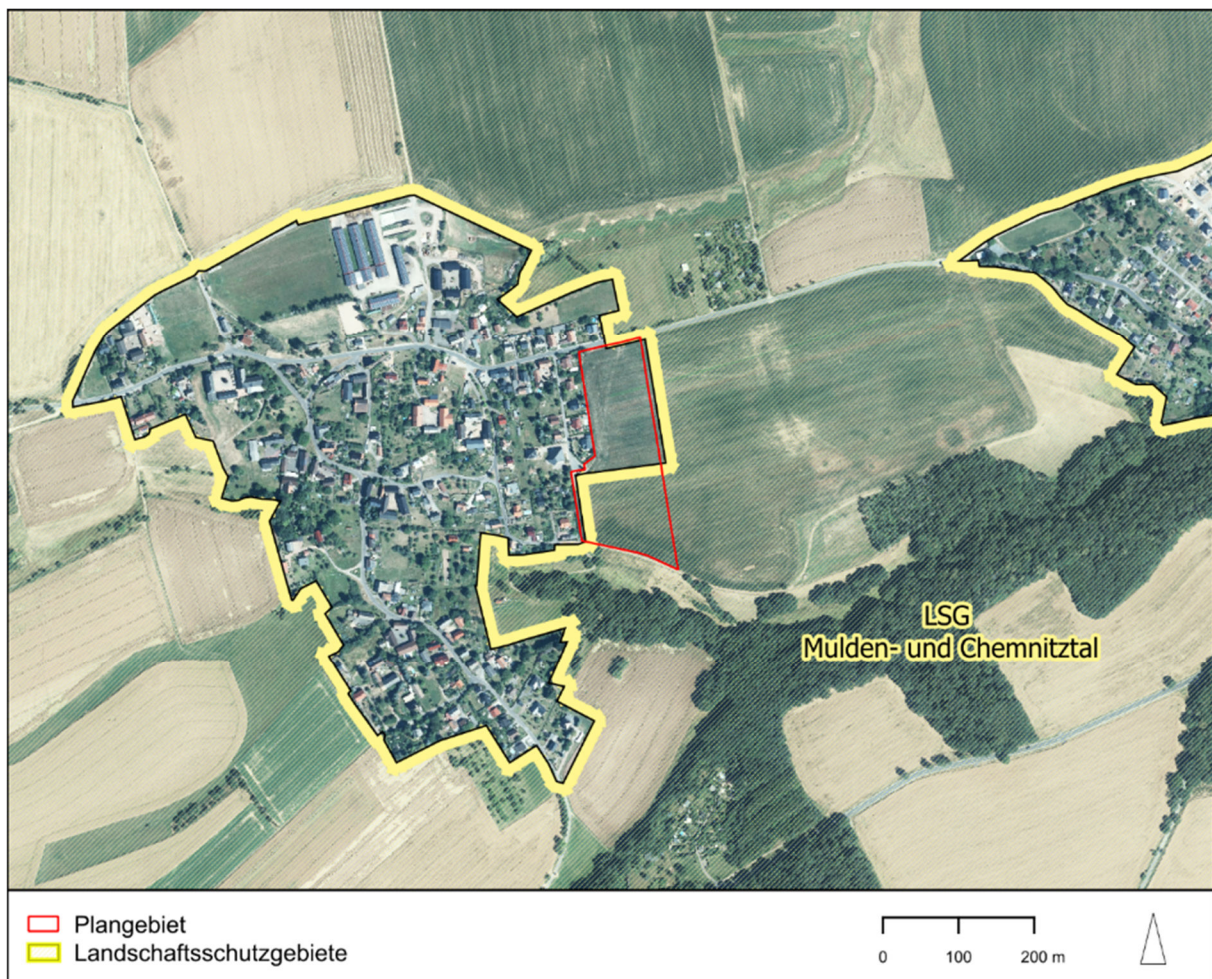


Abb. 13 Lage des Plangebiets zur Schutzgebietskulisse (RAPIS SACHSEN 2025)

Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“

Östlich des Plangebiets befinden sich in einer Entfernung von ca. 750 m das FFH-Gebiet „Mittleres Zwickauer Muldetal“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Das Plangebiet liegt außerhalb dieser Schutzgebiete.

Südlich des Plangebiets verläuft der Hellerbach, der als Gewässer III. Ordnung in die Zwickauer Mulde mündet. Die Zwickauer Mulde ist Bestandteil des FFH-Gebiets „Mittleres Zwickauer Muldetal“ sowie des EU-Vogelschutzgebiets „Tal der Zwickauer Mulde“.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird über ein RRB zurückgehalten und gedrosselt in den Hellerbach eingeleitet. Durch die Rückhaltekapazität wird eine Erhöhung der Abflussspitzen verhindert. Die Einleitung erfolgt zeitlich verzögert und mengenmäßig so begrenzt, dass keine hydrologisch relevanten Veränderungen des Vorfluters zu erwarten sind. Zudem handelt es sich ausschließlich um Niederschlagswasser aus einem Wohngebiet, das vor der Einleitung einer Sedimentation unterzogen wird. Eine relevante stoffliche Belastung des Hellerbachs und der nachfolgenden Gewässerstrecken der Zwickauer Mulde ist daher nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Entfernung des Plangebiets von ca. 750 m zu den Schutzgebieten sowie der beschriebenen technischen Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der NATURA-2000-Gebiete ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Schutzgebiete und -objekte gemäß BNatSchG i.V.m. SächsNatSchG

Der südliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Mulden- und Chemnitztal“ (vgl. Abb. 13). Es sind keine weiteren Schutzgebiete betroffen.

Im Folgenden werden die Schutzzwecke (§ 3) sowie vorhabenrelevanten Verbote (§ 4) und Erlaubnisvorbehalte (§ 5) der Verordnung des Landratsamtes Mittelsachsen zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“ dargestellt:

Das Landschaftsschutzgebiet „Mulden- und Chemnitztal“ zeichnet sich gemäß § 3 Abs. 1 durch eine abwechslungsreiche Topografie aus, die von offenen und bewaldeten Talauen sowie Hanglagen entlang der Zwickauer Mulde, des Chemnitzflusses und deren Nebentälern geprägt ist. Die naturnahen Bach- und Flussläufe sowie die vielfältigen Seitentäler bestimmen das Landschaftsbild maßgeblich. Dominierendes Landschaftselement ist die weithin sichtbare Kuppe des Rochlitzer Berges. Das Relief der Umgebung steigt von den gewellten Hochflächen nach Süden hin an, während sich dazwischen eingeschnittene Fluss- und Bachtäler erstrecken. Die Hanglagen und großen Teile der Auen sind durch eine vielfältige, naturnahe Vegetation gekennzeichnet. Hier finden sich naturnahe Waldgesellschaften, Felsfluren, Feuchtbereiche sowie offene Wasserflächen, die einen hohen ökologischen Wert aufweisen.

Das LSG verfügt über eine große Vielfalt an Lebensräumen und Landschaftselementen, die für den Biotop- und Artenschutz, das Landschaftsbild sowie die Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung sind. Zu den charakteristischen Biotopen zählen naturnahe Fluss- und Bachläufe, Quellbereiche, Kleingewässer, natürliche Restgewässer ehemaliger Bergbauanlagen, Nass- und Feuchtwiesen, trocken-warme Grünlandbereiche, extensiv genutztes Grünland, naturnahe Laubmischwälder, Trockenwälder, Relikte von Schluchtwäldern, Auenwälder sowie offene und bewaldete Felsbildungen, Blockhalden und Trockenmauern.

§ 3 Abs. 2 Schutzzweck:

- 1) die Erhaltung und Pflege sowie gegebenenfalls die Wiederherstellung der gebietsprägenden Landschaftsbestandteile und ökologisch wertvollen Biotoptypen,
- 2) die Erhaltung der Lebensraum- und Biotopverbundfunktion der naturnahen und weniger intensiv bewirtschafteten Flächen im Offenland und in Waldgebieten,
- 3) die Erhaltung, Verbesserung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer
- 4) der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen,
- 5) die Erhaltung und Stabilisierung der vorhandenen landschaftsbildprägenden Waldbestände
- 6) die Erhaltung und Anreicherung von landschaftsbildgliedernden Gehölzstrukturen, insbesondere auf den großflächig landwirtschaftlich geprägten Offenlandbereichen
- 7) die Erhaltung und Sicherung von landschaftsbildgliedernden Felshängen
- 8) die Sicherung und Stärkung der Pufferfunktion von Wald- und Offenlandbereichen für die im Landschaftsschutzgebiet befindlichen, ökologisch wertvollen und das Landschaftsbild prägenden Biotopflächen
- 9) die Erhaltung der gebietstypischen, kulturhistorischen Landschaftselemente
- 10) die Erhaltung und Entwicklung der historisch gewachsenen und einbezogenen Siedlungsstrukturen mit ihren für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion bedeutsamen Frei- beziehungsweise Grünflächen und Landschaftselementen
- 11) die Erhaltung reich strukturierter Ortsränder als harmonischer Übergang zur offenen Landschaft und als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten
- 12) die harmonische und landschaftsangepasste Ausführung aller landschaftsgestaltenden und -verändernden Maßnahmen
- 13) die Sicherung und Entwicklung des Gesamtgebietes für eine landschaftsbezogene und naturverträgliche Erholungs- und Freizeitnutzung

§ 4 Verbote

Im LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch

1. der Naturhaushalt geschädigt;
 2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört;
 3. das Landschaftsbild oder die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Landschaft beeinträchtigt oder
 4. der besondere Erholungswert der Landschaft oder der Naturgenuss beeinträchtigt wird.
- (2) Zur Erhaltung des Gebietscharakters und Realisierung des Schutzzweckes sind insbesondere folgende Handlungen verboten:
1. die Beseitigung, **Beeinträchtigung oder nachhaltige Veränderung der ökologisch wertvollen Biotoptypen** insbesondere der Auen- und Schluchtwälder, Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder, Edellaubholzwälder, Trockenwälder, Sumpf- und Auengebüsche, Streuobstwiesen, Felsbandheiden, Quellen und Quellbereiche, **naturnahe Bach- und Flussabschnitte**, naturnahe temporär und ausdauernde Stillgewässer, Verlandungsbereiche eutropher und mesotropher Stillgewässer, Sümpfe, extensive Grünlandfluren nasser bis trockener Standorte, magere Frischwiesen, Trockenrasen, Bergbaustollen und offene Felsbildungen; [...]

§ 5 Erlaubnisvorbehalt

(1) Handlungen, die nicht nach § 4 Absatz 2 verboten sind, aber den Charakter des Gebietes verändern können oder Einfluss auf die Verwirklichung des Schutzzwecks haben können, bedürfen der schriftlichen Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde.

(2) Der Erlaubnis bedürfen insbesondere folgende Handlungen:

1. die Erweiterung und **Errichtung von baulichen Anlagen** im Sinne der Sächsischen Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Februar 2017 (SächsGVBl. S. 50) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, einschließlich der erforderlichen temporären Anlagen;
2. die Beseitigung oder **Beeinträchtigung** von gebietsprägenden Landschaftsbestandteilen wie zum Beispiel Einzelbäume, Gehölzgruppen, **Feldgehölze**, Hecken und Feldraine, Baumreihen und Alleen, Wälder, Obstwiesen, Feucht- und Frischwiesen, Fluss- und **Bachläufe**, Stillgewässer, Felsbildungen und historische Bergbauzeugen in unterschiedlicher Ausprägung;
3. das Errichten von festen **Einfriedungen**;
4. das Anlegen oder das Ändern von Straßen, Wegen, Plätzen, Brücken oder anderen Verkehrswegen sowie das Versiegeln bereits vorhandener unversiegelter Wege und Plätze;
5. das **Verlegen** oder Ändern von ober- oder **unterirdischen Leitungen** aller Art;
6. [...];
7. das **Anlegen** oder **Ändern von Fließ- oder Stillgewässern**;
8. [...]

(3) Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn die Handlung Wirkungen der in § 4 Absatz 1 genannten Art nicht zur Folge hat oder solche Wirkungen durch Nebenbestimmungen abgewendet werden können. Sie kann mit Auflagen, unter Bedingungen, befristet oder widerruflich erteilt werden, wenn dadurch erreicht wird, dass die Wirkungen der Handlung dem Schutzzweck nur unwesentlich zuwiderlaufen.

geschützte Objekte

besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG

Der südlich des Plangebietes verlaufende Hellerbach (naturnaher Bach(abschnitt) 03.02.100) ist entsprechend seiner in diesem Abschnitt naturnahen Ausprägung als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop einzuordnen (vgl. Abb. 11). Innerhalb des Feldgehölzes befinden sich diverse nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützte höhlen-, nischen- und spaltenreiche Gehölze (vgl. Abb. 12).

Dem aktuellen Kenntnisstand nach sind im Plangebiet keine weiteren gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile gemäß § 19 SächsNatSchG i.V.m. § 29 BNatSchG bzw. gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG vorhanden.

2.11.2 bei Durchführung der Planung

Schutzgebiete

baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Umsetzung der Planung kommt es insbesondere im südlichen Teil des Plangebietes sowie im Bereich des Hellerbachs zu baubedingten Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Mulden- und Chemnitztal“. Diese ergeben sich vorrangig durch die Herstellung des RRB sowie der zugehörigen Leitungsführung und Einleitstelle in den Hellerbach.

Während der Bauphase sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen zu erwarten. Hierzu zählen insbesondere:

- vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Baustelleneinrichtung und Baubetrieb,
- temporäre Störungen durch Lärm, Erschütterungen und Baustellenverkehr,
- örtlich begrenzte Bodenbewegungen und Veränderungen der Oberflächenstruktur,
- mögliche Beeinträchtigungen angrenzender Gehölzstrukturen.

Diese Wirkungen können grundsätzlich geeignet sein, den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild im Sinne des § 4 Abs. 1 der LSG-Verordnung vorübergehend zu beeinträchtigen. Aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung sowie der räumlich eng gefassten Eingriffsbereiche sind sie jedoch als nicht dauerhaft wirksam einzustufen.

Durch eine fachgerechte Bauausführung sowie die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 3.1) können baubedingte Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzzwecke gemäß § 3 der LSG-Verordnung ist daher nicht zu erwarten. Insbesondere bleiben die Funktionen des Landschaftsraumes hinsichtlich Biotopverbund, Landschaftsbild sowie Erholungsnutzung langfristig erhalten.

Vor dem Hintergrund des § 5 Abs. 3 der LSG-Verordnung ist davon auszugehen, dass die baubedingten Eingriffe erlaubnisfähig sind, da mögliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. wirksam begrenzt werden können.

anlagebedingte Auswirkungen

Der südliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Mulden- und Chemnitztal“. In diesem Bereich sind keine baulichen Nutzungen in Form von Wohnbebauung vorgesehen. Vielmehr werden hier Grünflächen mit Funktionen für Naturschutz und Landschaftspflege festgesetzt. Geplant sind insbesondere die Anlage einer Streuobstwiese sowie eines naturnah gestalteten RRB.

Die Planung trägt damit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebiets gemäß § 3 der Verordnung in wesentlichen Punkten Rechnung. Insbesondere werden folgende Schutzziele unterstützt:

- Erhaltung und Entwicklung landschaftsbildprägender Strukturen sowie typischer Ortsrandbereiche (§ 3 Abs. 2 Nr. 6, 10 und 11),
- Förderung der Biotopverbundfunktion und ökologischer Strukturen im Offenland (§ 3 Abs. 2 Nr. 2),
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Flächen sowie extensiver Nutzungsformen,
- landschaftsgerechte Einbindung technischer Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 12).

Die geplante Streuobstwiese stellt ein regionaltypisches Landschaftselement dar und trägt zur landschaftsgerechten Eingrünung des Ortsrandes bei. Gleichzeitig wird die Biotopvernetzung gestärkt und ein Beitrag zur Entwicklung strukturreicher Lebensräume geleistet.

Das RRB ist als technische Anlage zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erforderlich, wird jedoch als flach geböschtes, naturnah gestaltetes Erdbecken ausgeführt und landschaftsgerecht in die Umgebung integriert. Dadurch wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert und die Vereinbarkeit mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebiets gewahrt.

Für das Vorhaben relevante Tatbestände des § 5 Abs. 2 der LSG-Verordnung (Erlaubnisvorbehalt) liegen insbesondere vor hinsichtlich:

1. der Errichtung baulicher Anlagen → RRB, Einleitbauwerk
2. Beeinträchtigung von Feldgehölzen und Bachläufen → Gehölzentnahme zur Verlegung der Leitung und Errichtung des Einleitstelle in den Hellerbach

3. Errichten von festen Einfriedungen → Umzäunung des RRB
5. der Verlegung von Leitungen → Leitung zur Ableitung des Wassers aus dem RRB
7. Anlegen oder Ändern von Fließ- und Stillgewässern → Eingriff in den Hellerbach; Errichtung des RRB

Diese Eingriffe sind jedoch grundsätzlich erlaubnisfähig, da gemäß § 5 Abs. 3 der Verordnung eine Erlaubnis zu erteilen ist, wenn Beeinträchtigungen vermieden oder durch Nebenbestimmungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können.

Auf Ebene der Bauleitplanung wird davon ausgegangen, dass durch die naturnahe Ausführung der Maßnahmen, die Minimierung von Eingriffen sowie die Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen die Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können.

Die konkrete Prüfung der Genehmigungsfähigkeit, insbesondere im Hinblick auf die Einleitung in den Hellerbach sowie die Ausgestaltung der technischen Anlagen, erfolgt im nachgelagerten wasserrechtlichen Zulassungsverfahren.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Planung mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebiets vereinbar ist und die Voraussetzungen für eine Erteilung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Erlaubnisse grundsätzlich vorliegen. Eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bzw. eine Ausgliederung von Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet ist daher nicht erforderlich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt müssen regelmäßig Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen der Streuobstwiese und des RRB durchgeführt werden. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und gehen nicht über das bestehende Maß der bisher intensiv geführten Landwirtschaft hinaus. Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind somit auszuschließen.

Geschützte Objekte

Im Zusammenhang mit der geplanten Ableitung des Niederschlagswassers aus dem RRB in den Hellerbach (Leitungsverlegung und Einleitstelle) ist eine Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope grundsätzlich möglich. Der südlich des Plangebiets verlaufende Hellerbach ist aufgrund seiner naturnahen Ausprägung als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG einzuordnen.

Zur Vermeidung einer punktuellen Einleitung in den Hellerbach wird der Auslauf der Leitung mit einer Abflussblende ausgestattet, sodass auch hier lediglich ein Abfluss von 10 l/s direkt in das Gewässer erfolgt. Im Notentlastungsfall staut sich das Wasser im Schacht auf und tritt über die vorgesehene Gitterrostabdeckung oberirdisch aus. Anschließend erfolgt eine breitflächige Ableitung über eine unversiegelte Flachbettmulde. Zur weiteren Reduzierung von Fließgeschwindigkeiten und zur gleichmäßigen Verteilung des Wassers können innerhalb der Mulde zusätzlich Störsteine angeordnet werden. Dadurch wird eine konzentrierte Einleitung in das Gewässerbett vermieden und eine naturnahe Versickerung bzw. breitflächige Ableitung begünstigt.

Für die Herstellung der Flachbettmulde sowie der Einleitstelle sind nach derzeitigem Planungsstand keine Gehölzfällungen erforderlich. Aufgrund der unversiegelten Ausführung und der naturnahen Gestaltung der Anlage werden die Auswirkungen auf den Gewässerrandbereich und die angrenzenden Biotopstrukturen auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Hierbei handelt es sich um einen punktuellen und räumlich eng begrenzten Eingriff

in das Biotop. Unter Berücksichtigung der geringen Flächenausdehnung sowie der vorgesehenen technischen Ausführung ist davon auszugehen, dass keine erhebliche Beeinträchtigung oder Zerstörung des Biotops im Sinne des § 30 BNatSchG vorliegt.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird über das RRB zurückgehalten und gedrosselt in den Hellerbach eingeleitet. Durch die Rückhaltekapazität wird eine Erhöhung der Abflussspitzen verhindert. Die Einleitung erfolgt zeitlich verzögert und mengenmäßig so begrenzt, dass keine hydrologisch relevanten Veränderungen des Vorfluters zu erwarten sind. Zudem handelt es sich ausschließlich um Niederschlagswasser aus einem Wohngebiet, das vor der Einleitung einer Sedimentation unterzogen wird. Eine relevante stoffliche Belastung des Hellerbachs und der nachfolgenden Gewässerstrecken der Zwickauer Mulde ist daher nicht zu erwarten.

Darüber hinaus befinden sich im angrenzenden Feldgehölz mehrere höhlen-, nischen- und spaltenreiche Gehölze, die ebenfalls als geschützte Biotopstrukturen anzusprechen sind. Die konkrete Betroffenheit dieser Strukturen durch die geplante Ableitung des Niederschlagswassers in den Hellerbach ist auf Ebene des Bebauungsplans noch nicht abschließend bestimmbar. Nach derzeitigem Planungsstand sind keine Gehölzfällungen notwendig. Die Lage der Leitungsführung und der Einleitstelle sowie die hiermit verbundenen Auswirkungen auf die geschützten Biotopstrukturen sind im nachgelagerten wasserrechtlichen Zulassungsverfahren zu prüfen. Dabei ist eine Inanspruchnahme der höhlen-, nischen- und spaltenreichen Gehölze nach Möglichkeit zu vermeiden und auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Die detaillierte Prüfung der Auswirkungen der Einleitung, insbesondere im Hinblick auf mögliche Veränderungen des Gewässers sowie der angrenzenden Biotopstrukturen, erfolgt im Rahmen des nachgelagerten wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens. Auf Ebene des Bebauungsplans wird davon ausgegangen, dass die Anforderungen des gesetzlichen Biotopschutzes im Rahmen dieses Verfahrens eingehalten werden können und die Planung dem gesetzlichen Biotopschutz nicht grundsätzlich entgegensteht.

2.12 Wechselwirkungen

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a-d BauGB stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen. Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Für das Plangebiet ist eine deutliche anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Die Wertigkeiten der Schutzgüter und die jeweiligen Empfindlichkeiten sind insgesamt relativ gering. Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind damit ebenfalls als überwiegend wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen zu bewerten. Aufgrund der bekannten Wirkfaktoren bei Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen sind die folgenden Wirkungspfade von Relevanz:

Boden – Wasser

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sind bei Bauvorhaben mit einer maßgeblichen Erhöhung des Versiegelungsgrades von besonderer Bedeutung. Generell besteht eine enge Beziehung zwischen beiden Schutzgütern: Der Boden spielt eine

wesentliche Rolle bei der Versickerung von Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung, während die Qualität des Grundwassers durch Stoffeinträge aus dem Boden beeinflusst werden kann.

Im konkreten Fall der geplanten Flächen für Wohnbebauung kommt es zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch die Überbauung. Aufgrund der Art der Nutzung ist jedoch eine Beeinträchtigung durch Stoffeinträge nicht zu erwarten. Zudem wird die Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser weiterhin auf den Grundstücken und über das RRB erfolgen, sodass die Qualität und Quantität des Grundwassers nicht negativ beeinflusst werden. Darüber hinaus entfällt der Nährstoffeintrag in das Grundwasser und die Oberflächengewässer durch die Landwirtschaft.

Boden – Pflanzen – Klima

Mit der Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen sind 0,67 ha Bodenversiegelung vorgesehen, womit gleichermaßen sämtliche Vegetationsbestände verloren gehen. Somit ergeben sich hieraus negative Wirkungen auf Boden und Pflanzen. Im Hinblick auf das Klima kommt es folglich im Plangebiet zu einer lokalen Veränderung der Kaltluftwirkung und damit der eher gering einzuschätzenden, klimatischen Ausgleichsfunktion. Da die Lage des UR am östlichen Ortsrand jedoch weitgehend durchgrünt und damit nur gering vorbelastet ist, wird eine erhebliche, negative Wirkung auf das Siedlungsklima nicht gesehen. Zudem bleibt der südliche Teil des Plangebiets unversiegelt und wird begrünt. Eine merkliche Verschlechterung der Luftgüte und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Entwicklung von Wärmeinseln o.ä.) innerhalb im UR werden nicht abgeleitet. Gleichzeitig ist zu beachten, dass durch den Ackerbau ebenfalls regelmäßig die Vegetationsstrukturen verloren gehen.

Biotope – Tiere – biologische Vielfalt

Durch die Veränderung der Biotopstruktur, d.h. im Wesentlichen die Überführung einer Ackerfläche in ein Wohngebiet, verändert sich die Biotopfunktion und damit auch die Lebensraumfunktion für Arten. Jedoch verfügt der intensiv genutzte Acker über ein geringes Habitatpotential. Gleichzeitig bestehen in der anliegenden Umgebung gleichwertige Ackerflächen. Mit der Planung soll ebenfalls ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltbecken sowie eine Streuobstwiese umgesetzt werden, womit die biologische Vielfalt im Plangebiet erhöht werden kann.

2.13 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestand der bestehenden Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche auszugehen. Es sind keine Hinweise bekannt, die auf eine Veränderung der aktuellen Nutzung hinweisen. Sofern es dennoch zur Aufgabe der derzeitigen Nutzung (ackerbauliche Bewirtschaftung) kommen sollte, wird sich eine natürliche Sukzession einstellen und die Fläche wird sich langfristig von offenlandgeprägten Biotopstrukturen hin zu einer gehölzbestandenen Fläche weiterentwickeln. Die Artenzusammensetzung der Fläche wird sich dementsprechend parallel entwickeln.

2.14 weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens

2.14.1 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Umsetzung und Nutzung als Fläche für Wohngebiet und für den Gemeinbedarf geht nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 50 BImSchG (Geräusch- und Luftschadstoffimmissionen) einher. Geringe Emissionen sind temporär baubedingt möglich

(Abgase, Staubentwicklung, Lärm etc.) und treten geringfügig durch die Nutzung (Pkw, Heizanlagen) auf. Zudem werden Straßenlampen aufgestellt, die lokale Lichtwirkungen entfalten. Sofern die Nutzung allesamt dem aktuellen Stand der Technik entspricht, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

2.14.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung

Die Abfallentsorgung obliegt der Zuständigkeit des Landkreises Mittelsachsen und erfolgt durch die EKM – Entsorgungsdienste Kreis Mittelsachsen GmbH. Es besteht eine Anschlusspflicht. Die umliegenden Einrichtungen nahe des Plangebietes werden von der Abfallentsorgung bereits bedient. Abfälle, die im Zuge der geplanten Baumaßnahmen anfallen (z.B. Reststoffe von Baustoffen, Bodenaushub) sind vom Abfallerzeuger (Bauherr) ordnungsgemäß zu entsorgen (verwerten oder beseitigen) oder entsorgen zu lassen. Dies entspricht der gesetzlichen Grundpflicht nach § 15 Abs. 1 KrWG. Dabei sind Abfälle stets so zu entsorgen, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter hervorgerufen werden (§ 15 Abs. 2 KrWG). Eine Zuwiderhandlung der ordnungsgemäßen Behandlung und Entsorgung von Abfällen entspricht gem. § 69 KrWG einer Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld bestraft wird.

2.14.3 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz

Bereits bei der Gebäudeplanung ist die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien einzubeziehen. Flachdächer eignen sich besonders für Gründächer bzw. für die Nutzung von solarer Energie.

2.14.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle, Katastrophen oder gegenüber den Folgen des Klimawandels

Für das nach dem Bebauungsplan „Wohngebiet Am Hellertal“ zulässige Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle, Katastrophen oder gegenüber den Folgen des Klimawandels. Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb eines HQ₁₀₀-Überschwemmungsbereiches.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Ein Potenzial für schwere Unfälle oder Katastrophen im Geltungsbereich und dessen Umgebung ergibt sich nicht.

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Störfälle

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier keine negativen Auswirkungen abzuleiten sind. Es ist insoweit auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7a-d und i BauGB aufgeführten Schutzgüter zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für potenzielle Gefährdungen oder Risiken erkennbar.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Aufgrund des Gefälles und er in Kap. 2.2.1 festgestellten sehr hohen Erosionsgefährdung durch Wasser stellen Starkregenereignisse ein generelles Gefahrenpotential dar. Jedoch befindet sich die geplante Wohnbebauung im nördlichen, höher gelegenen Bereich des Plangebiets, sodass das Wasser weiterhin in die niederen unbewohnten Lagen im Süden

abfließen kann. Zudem wird ein Teil des Wassers in dem anzulegenden RRB aufgefangen. Durch die Wohnbebauung, die Anlage von Gärten sowie die Integration der Streuobstwiese wird die Strukturvielfalt im Gebiet erhöht. Diese strukturelle Aufwertung trägt dazu bei, die Erosionsanfälligkeit des Bodens im Vergleich zu strukturarmen Ackerflächen zu verringern. Die „Hinweiskarte Starkregenereignisse“ für Sachsen weist ebenfalls keine Auffälligkeiten auf. Dementsprechend ist bei einem Starkregenereignis nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

2.14.5 eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist anzunehmen, dass für die Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen nur allgemein häufig verwendete Techniken, Stoffe und Materialien eingesetzt werden.

2.15 Kumulationswirkungen

Das hier gegenständliche Vorhaben ist nach Anlage 1 Nr. 2b) ff) BauGB auf die Kumulationswirkung der Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.16 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) in der 1. Änderung der Stadt Rochlitz und Umgebung, genehmigt am 12.03.2009 ist zu entnehmen, dass der nördliche Teil des Plangebiets als Wohnbaufläche dargestellt ist. Die Wohnbaufläche ist mit einer Grünfläche zur Ackerfläche abgegrenzt. Der südliche Teil des Plangebiets ist weiterhin als landwirtschaftliche Fläche abgebildet. Aufgrund der geringen Versickerungsmöglichkeit für Niederschlag im Boden ist die Anlage eines Regenrückhaltbeckens notwendig. Die Hangneigung bedingt eine Anlage im Süden des Plangebiets. Die Grünflächen bieten das Potential für eine Eingriffsnahe Kompensation der Eingriffe.

Die geplante Wohnbebauung gliedert sich an die bestehende Siedlungsstruktur an. Zudem ist der OT Noßwitz von dem LSG „Mulden- und Chemnitztal“ umschlossen. Die für die Wohnbebauung vorgesehenen Flächen liegen außerhalb des LSG. Ähnlich geeignete landwirtschaftlich genutzte Flächen liegen nicht vor.

Anderweitige, sinnvolle Planungsmöglichkeiten stehen somit nicht zur Verfügung.

3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung

Ziel der Umweltprüfung ist es, die mit der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplans verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren sowie verbleibende erhebliche Eingriffe durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen)
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen)
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende umweltrelevante Vermeidungsmaßnahmen werden vorgesehen:

V1 Vermeidung von Schallemissionen und Schadstoffemissionen

Im Fall von Baumaßnahmen im Plangebiet, z.B. der Errichtung von Eigenheimen, ist aufgrund der angrenzenden Wohnnutzung auf eine möglichst lärmemissionsarme Bauweise zu achten. Zudem ist während der Bauarbeiten die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20:00 bis 07:00 Uhr). Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten. Zur Reduzierung baubedingter Staubentwicklung ist im Bedarfsfall (trockene Witterung/Wind) das Baufeld mit entsprechender Technik (Besprühen) feucht zu halten (v.a. Erschließungsarbeiten).

V2 Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern, wobei alle potenziell wassergefährdenden Betriebsstoffe (z.B. Öle, Fette, Treibstoffe) sachgemäß zu lagern und einzusetzen sind, ggfs. sind Havariemittel in ausreichender Menge vorzuhalten. Anfallende Abfallstoffe/Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

V3 Schutz des Bodens

Die Flächenneuversiegelung ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist getrennt zu sichern, auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Böden sind vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen. Beim Umgang mit Betriebsstoffen sind

- Vorkehrungen zu treffen, die eine Kontamination des Bodens verhindern,
- Verdichtungen und Vernässungen des Bodens zu vermeiden,
- Vermengung und Vermischung des Bodens mit mineralischen Ersatzbaustoffen zu vermeiden,
- bodenverbessernde Maßnahmen nur in dem für die Umsetzung des Vorhabens unbedingt notwendigen Umfang durchzuführen,
- Überschüttungen mit Bodenaushub oder Fremdstoffen nur in dem für die Umsetzung des Vorhabens unbedingt notwendigen Umfang durchzuführen, ansonsten zu unterlassen und
- für die Errichtung temporärer Baustelleneinrichtungen, Lager-, Arbeits- und Stellflächen bereits befestigte Flächen oder Bereiche zukünftiger Versiegelung zu nutzen.

Eine Vermischung verschiedener Bodenarten bzw. von Ober- und Unterboden ist zu vermeiden. Zwischengelagerter Mutterboden ist auf nach unten abdichtenden Materialien zu lagern und abzudecken. Bodenmieten sind bei einer Lagerungsdauer von > 2 Monaten entsprechend DIN 19639 zu begrünen. Temporär verdichtete Flächen, bspw. im Rahmen der Baustelleneinrichtung, Lagerplätze usw. sowie nicht mehr betriebene Anlagen sind nach Beendigung der Maßnahmen vollständig zurückzubauen und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ ist einzuhalten. Gemäß § 6 Abs. 9 BBodSchV sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern.

Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen (Auslegung von Folienböden + Abdeckung mit Folien) zu treffen. Baubedingte Belastungen des Bodens, z. B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Gemäß § 6 Abs. 10 BBodSchV sind beim Auf- oder Einbringen von Materialien die Anforderungen an einen guten Bodenaufbau und ein stabiles Bodengefüge zu beachten. Die verwendeten Materialien müssen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ortes des Auf- oder Einbringens geeignet sein, die für den Standort erforderlichen Bodenfunktionen sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu sichern oder herzustellen. Soweit Boden anderweitig verwertet oder in ein technisches Bauwerk eingebaut werden soll, gilt § 14 der Ersatzbaustoffverordnung für Einbauten in technische Bauwerke und im Übrigen §§ 6 bis 8 BBodSchV. Danach sind neben den allgemeinen Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden nach § 6 BBodSchV zusätzliche Anforderungen für das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht (§ 7 BBodSchV) oder außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht (§ 8 BBodSchV) zu beachten, die grundsätzlich das Entstehen der Besorgnis des Eintretens schädlicher Bodenveränderungen ausschließen. Für das Einbringen von Materialien auf landwirtschaftlich genutzte Flächen sind zusätzlich die Vorschriften des Dünge- und Pflanzenschutzrechtes zu beachten.

Die Anforderungen der DIN 19639, DIN 19731 und DIN 18915 sind zu beachten.

Soweit bei der Maßnahmenumsetzung eine schädliche Bodenveränderung auftritt, ist die Untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

Gemäß § 13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG haben die nach dem BBodSchG und nach dem SächsKrWBodSchG Verpflichteten ihnen bekannt gewordene oder von ihnen verursachte schädliche Bodenveränderungen und Altlasten unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück haben gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

Es wird angeregt, Teile der Straßenverkehrsflächen sowie Geh- und Radwege mit wassergebundener Decke auszuführen, um die Versiegelung des Bodens zu mindern.

V4 Baumschutz

Zum Schutz der um das Baufeld herum gelegenen Gehölzstrukturen (Baumreihe entlang Rochlitzer Straße, Gehölze entlang bestehender Wohnbebauung) sind entsprechende Baumschutzmaßnahmen während der Bauphase des Vorhabens vorzusehen, wenn Arbeiten im unmittelbaren Umfeld der Gehölze stattfinden. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und R SBB „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ sind zu beachten. Die Gehölzstrukturen sind mit geeigneten Mitteln vor Anfahrschäden zu schützen (ortsfeste Schutzzäune, Bretterverschalung o.ä.).

V5 ökologische Baubegleitung

Es ist eine ökologische Baubegleitung (öBB) vorzusehen, welche die naturschutzfachlich sachgerechte Ausführung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen sowie die Überprüfung der Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben zu gewährleisten hat. Im Zuge der öBB sind sämtliche Belange des allgemeinen sowie des speziellen Artenschutzes (vgl. Kap. 4.4) zu berücksichtigen.

3.2 Verbleibende Konflikte

Die durch das Vorhaben hervorgerufenen und nach den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbliebenen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter stellen Konflikte dar, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu lösen sind. Demnach verbleiben folgende Konflikte, die v.a. durch die Neuversiegelungen und Änderungen der Biotop-/ Nutzungsstrukturen einhergehen:

K _{Boden}	Verlust der allgemeinen Bodenfunktionen durch Versiegelung
K _{Biotop}	Verlust und Überbauung von Intensiv genutztem Acker

3.3 Maßnahmen zur Kompensation und Gestaltung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des

Eingriffs vorgenommen werden (Ersatz). Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotope vorbereitet.

Folgende Maßnahmen sind innerhalb des Plangebiets vorgesehen:

G1 Pflanzgebot innerhalb des allgemeinen Wohngebiets

Entlang der östlichen Grenze des östlichen Teils des allgemeinen Wohngebiets sind auf einer Breite von 5 m je Baugrundstück mind. 4 Gehölze, davon mind. 1 Baum in Reihe zu pflanzen. Es sind Arten bzw. Sorten gemäß Tab. 4, anhand der „Liste alter Obstsorten für den Streuobstanbau“ des LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2019) und des „Merkblatt zur Verwendung von gebietseigenen Gehölzen“ (LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN 2022) zu verwenden. Die Bäume sind als Hochstämme (mind. 2xv, StU mind. 8-10 Zentimeter) zu pflanzen. Sträucher sind bevorzugt als Ballenware, mind. 1xv zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt mind. 2 Meter.

Die §§ 8 und 9 SächsNRG sind zu beachten. Demnach ist bei Gehölzpflanzungen ein Grenzabstand zur Grundstücksgrenze des Nachbarn von mindestens 0,5 Metern einzuhalten. Bei Gehölzen, die über 2 Meter hoch sind, gilt ein Mindestabstand von 2 Metern. Zu einem landwirtschaftlich genutzten Grundstück beträgt der Abstand mindestens 0,75 Meter oder, wenn die Gehölze über 2 Meter hoch sind, von mindestens 3 Metern, wenn der Schattenwurf die wirtschaftliche Bestimmung des Grundstücks erheblich beeinträchtigen würde.

Mit dem Pflanzgebot wird der Darstellung des Flächennutzungsplans entsprochen, der zufolge das vorliegend verbindlich beplante Wohngebiet auf der vom bestehenden Siedlungsgebiet abgewandten Seite eingegrünt werden soll.

Tab. 4 Pflanzliste Gehölze

Deutscher Name	Botanischer Name
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Einheimische Wildrosenarten	<i>Rosa spec.</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Unerwünschte Arten, die sich im Zuge der natürlichen Entwicklung etablieren, sollten regelmäßig entnommen werden. Zur Pflege der Sträucher wird ein regelmäßiges Auf-den-

Stock-Setzen empfohlen, welches zur Beachtung artenschutzfachlicher Aspekte abschnittsweise alle 10-12 Jahre durchzuführen ist. Die Abschnittsbildung sollte dabei bezogen auf den Gesamtbestand in Dritteln erfolgen.

Die Maßnahme ist grundstückbezogen jeweils spätestens eine Pflanzperiode nach Anzeige des Baubeginns als Frühjahrs- oder Herbstpflanzung umzusetzen.

A1 Anlage einer Streuobstwiese

Gemarkung: Noßwitz
Flurstück: 287/13, 295/1, 296/1 (alle anteilig)
Flächengröße: ca. **0,6 ha**

Auf einer zusammenhängenden Fläche von mind. 0,6 ha ist die Pflanzung heimischer und regionaltypischer Obstbäume mit einer Stammhöhe von mind. 160 cm (Hochstamm) durchzuführen. Die Auswahl der Obstarten und -sorten erfolgt anhand der „Liste alter Obstsorten für den Streuobstanbau“ des LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2019) und ist vor der Pflanzung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei der Planung und Durchführung ist das „Merkblatt zur Anlage einer Streuobstwiese“ des LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2021) anzuwenden. Es ist ein extensiver Obstbaumbestand i.V.m. einer extensiven Wiesennutzung zu entwickeln.

Für festgesetzte Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen in öffentlichen Grünflächen sowie für Maßnahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs und Ersatzes sind ausschließlich gebietseigene Gehölze und Saatgutmischungen zu verwenden.

Die Herkunft des Pflanz- und Saatguts hat den Vorgaben des § 40 Abs. 1 BNatSchG zu entsprechen. Maßgeblich sind die jeweils aktuellen Merkblätter des Landkreises Mittelsachsen zur Verwendung gebietseigener Gehölze und Saatgutmischungen.

Die momentane Nutzung der Fläche stellt sich als Ackerland dar. Mit der entstehenden Streuobstwiese werden potentielle Habitatflächen und positive Effekte für die heimische Fauna geschaffen: die biologische Strukturvielfalt der Agrarlandschaft wird erhöht und damit das Angebot an Nist- sowie Jagdplätzen erweitert.

Die Bäume sind mit einer Qualität als Hochstamm 2xv, StU 8-10 cm oder 10-12 cm (höherer Anwuchserfolg als bei dickeren Stammumfängen) sowie mit einem Pflanzabstand von etwa 10-12 m möglichst variabel zu gestalten und dauerhaft zu sichern. Die Verankerung der Bäume soll mittels Dreibock erfolgen, dessen Länge sich nach der Höhe der Bäume richtet.

Die Pflanzgrube soll einen Durchmesser von mindestens 75 cm und eine Tiefe von 40-50 cm aufweisen. Die Veredlungsstelle sollte etwa 10 cm über den Boden liegen. Bei der Pflanzung kann gut verrottete Komposterde beigemischt werden. Jeder angepflanzte Einzelbaum ist durch einen Wühlmausschutz (unverzinkter Drahtkorb) und durch einen Drahtmantel o.ä. vor Verbiss zu schützen. Bei Ausfall der gepflanzten Bäume besteht die Verpflichtung zur Nachpflanzung.

Da die Fläche derzeit als Acker genutzt wird, ist eine Einsaat gemäß dem „Merkblatt zur Verwendung von gebietseigenen Saatgut-Mischungen“ (LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN 2024) erforderlich. Es soll eine artenreiche, gebietsheimische Grünlandmischung eingesät werden, beispielsweise eine Regiosaatgutmischung (UG 20 – Sächsisches Löß- und Hügelland) in der Ausprägung als Fettwiese (70 % Gräser, 30 % Kräuter und Leguminosen). Die Bewirtschaftung der Fläche hat extensiv zu erfolgen. Dies beinhaltet eine zweimalige jährliche Mahd, den weitgehenden Verzicht auf Düngung sowie den Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Soweit gebietseigenes Saatgut aus dem jeweiligen Herkunftsgebiet nicht verfügbar ist, kann Saatgut im Heudruschverfahren aus geeigneten Spenderflächen des entsprechenden Herkunftsgebiets verwendet werden. Die Auswahl geeigneter Spenderflächen erfolgt dann in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.

Die Umsetzung der Maßnahme ist als Frühjahrs- oder Herbstpflanzung spätestens eine Pflanzperiode nach Veräußerung des ersten Baugrundstücks zu realisieren.

A2 Anpflanzung von Bodendeckern

Auf der Grünfläche südlich angrenzend an den bestehenden Wendehammer der Straße „Am Hellertal“ sind Pflanzungen von Bodendeckern vorzunehmen. Diese Maßnahme wirkt kompensatorisch und zielt zudem auf eine gestalterische Aufwertung im Plangebiet ab. Es sind Bodendecker Pflanzungen aus einheimischen, vielfältigen und standortgerechten Arten zu verwenden (z.B. gemäß Tab. 5).

Für festgesetzte Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen in öffentlichen Grünflächen sowie für Maßnahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs und Ersatzes sind ausschließlich gebietseigene Gehölze und Saatgutmischungen zu verwenden.

Die Herkunft des Pflanz- und Saatguts hat den Vorgaben des § 40 Abs. 1 BNatSchG zu entsprechen. Maßgeblich sind die jeweils aktuellen Merkblätter des Landkreises Mittelsachsen zur Verwendung gebietseigener Gehölze und Saatgutmischungen.

Die Pflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen zu erfolgen und sind dauerhaft zu erhalten. Folgende Artenauswahl wird empfohlen:

Tab. 5 Vorschlag Pflanzliste Bodendecker

Deutscher Name	Botanischer Name
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Frauenmantel	<i>Alchemilla spec.</i>
Gewöhnliche Haselwurz	<i>Asarum europaeum</i>
Steinbeere	<i>Rubus saxatilis</i>

3.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Der Kompensationsbedarf ist auf Grundlage der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) pauschal für die vorhandenen Biotoptypen sowie unter Berücksichtigung der im Plangebiet laut B-Plan maximal zulässigen Versiegelung und Biotopveränderungen ermittelbar.

Dabei sind nach Entsiegelungserlass Sachsen (vom 30.07.2009) vorrangig mögliche Entsiegelungsmaßnahmen zu prüfen. Potenzielle Entsiegelungsmaßnahmen wurden im Rahmen des Verfahrens geprüft. Hierzu erfolgte eine Abstimmung mit der Stadt Rochlitz sowie dem Landkreis Mittelsachsen. Grundsätzlich stehen im Naturraum geeignete Maßnahmen zur Verfügung (Mail LK Mittelsachsen vom 04.05.2026).

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden jedoch bereits durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen vollständig kompensiert. Insbesondere die Entwicklung einer

Streuobstwiese stellt eine multifunktionale Kompensationsmaßnahme dar. Sie dient dem Ausgleich der Eingriffe in die Biotopfunktion, stärkt die Biotopverbundfunktion, verbessert die bioklimatische Ausgleichsfunktion, schafft zusätzliche Habitatstrukturen für zahlreiche Tierarten und unterstützt die landschaftsgerechte Eingrünung des Ortsrandes.

Darüber hinaus entspricht die Maßnahme den Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“, insbesondere hinsichtlich der Entwicklung strukturreicher Ortsränder und landschaftstypischer Kulturlandschaftselemente. Die Kompensation erfolgt eingriffsnah innerhalb des betroffenen Naturraums und weist daher einen hohen funktionalen Bezug zum Eingriff auf.

Da die Eingriffe bereits vollständig ausgeglichen werden, besteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Die Inanspruchnahme weiterer Maßnahmen aus Ökokonten, Flächenpools oder durch Entsiegelungsmaßnahmen ist daher nicht erforderlich.

Gleichzeitig wird die Maßnahme den Belangen nach § 15 Abs. 3 BNatSchG gerecht. Im Flächennutzungsplan ist das gegenständliche Wohngebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt, die Vervollständigung des östlichen Ortsrands somit vorbereitet und zugleich räumlich begrenzt. Landwirtschaftliche Nutzflächen umgeben den Ortsteil Noßwitz großräumig nach allen Seiten. Eine Zersiedelung in die landwirtschaftlichen Flächen hinein unterbleibt durch die konsequente Fortführung des geplanten Straßenzugs und auch eine Verschiebung des Ortszentrums ist nicht zu befürchten. Stattdessen erhält der Ortsrand nach Süden hin über die geplante Streuobstwiese und das naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken dauerhaft einen stimmigen Übergang hin zur Aue des Hellerbachs. Nach Osten hin verläuft die Grenze zwischen Plangebiet und Ackerflächen zukünftig konsequent entlang der Flurstücksgrenze (Westkante des Flst. 297/1, Gemarkung Noßwitz), sodass zwischen dem geplanten Wohngebiet und dem Regenrückhaltebecken keine schwierig zu bewirtschaftenden Flächenfragmente entstehen. Die Streuobstwiese ermöglicht eine eingriffsnah Kompensation innerhalb des Plangebiets und ist insofern alternativen Maßnahmen ohne räumlichen Bezug zum Eingriff vorzuziehen. Sie stellt eine multifunktionale Kompensationsmaßnahme dar: Neben dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft trägt sie zur Entwicklung eines regionaltypischen Landschaftselements, zur landschaftsgerechten Eingrünung des Ortsrandes, zur Stärkung des Biotopverbundes sowie zur Verbesserung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion bei. Damit werden wie oben bereits genannt die Schutzziele des LSG „Mulden- und Chemnitztal“ unterstützt. Insofern entspricht sie den Anforderungen des § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG.

Die Anlage der Streuobstwiese (A1) wird neben der Aufwertung des Biotopwerts als Aufwertung der Bodenfunktionen gewertet. Es verbleibt für das Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 17.198 WE (vgl. *Wertminderung um 4 Gehölze (23 WE x 20 m²/Gehölz). Für den Verlust der Baumgruppe (vgl. Zeile 1) am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ erfolgt gemäß Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz die Pflanzung von 4 Gehölzen innerhalb der Streuobstwiese (Maßnahme A1).

Tab. 7).

Wie in Tab. 6 ersichtlich ist, wurde der Ist-Zustand des vorgesehenen Plangebietes mit den geplanten Festsetzungen der Neuaufstellung des Bebauungsplans gegenübergestellt. Aus der Differenz zwischen dem Bestandswert des **Ist-Zustandes** und dem **Planzustand** ergibt sich aus dem Vorhaben heraus eine positive **Gesamtbilanz von 90.902 WE**.

Für den Verlust von 4 Gehölzen der Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ erfolgt die Kompensation gemäß Anlage zur Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz. Demnach erfolgt im Rahmen der Maßnahme A1 die Pflanzung von 3 x Hochstamm, StU 10-15 cm und 1 x Hochstamm, StU 5-10 cm (vgl. Tab. 8).

Der Eingriff kann nach Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen vollständig kompensiert werden. Das geplante Vorhaben steht somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Tab. 6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Biotopwert des Plangebiets im Ausgangszustand sowie Planungszustand gegenüberstellend gem. Planung Stand 07.2026											
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biototyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biototyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche	Ausgleichbarkeit	WE Wertminderung (WEMind) (Sp. 8*9)	WE Aufwertung (WEAufwert) (Sp. 8*9)	
02.02.400	Baumgruppe <i>im Bestand</i>	25	11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) <i>Straße asphaltiert</i>	0	-25	80	A	Kompensation erfolgt gemäß Gehölzschutzesatzung (vgl. Tab. 8)		
11.03.910	Scherrasen <i>Überbauung mit Straße</i>	7	11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) <i>Straße asphaltiert</i>	0	-7	49	A	-343		
11.03.910	Scherrasen <i>Überbauung mit Grünflächen</i>	7	11.01.410	Einzel- und Reihenhaussiedlung <i>Allgem. Wohngebiet, GRZ 0,3 (+0,1)</i>	7	0	265	A	0	0	
10.01.200	Intensiv genutzter Acker <i>Überbauung mit Wohnbebauung</i>	5	11.01.410	Einzel- und Reihenhaussiedlung <i>Allgem. Wohngebiet, GRZ 0,3 (+0,1)</i>	7	2	12.362	A		24.724	
10.01.200	Intensiv genutzter Acker <i>Überbauung mit Verkehrsflächen</i>	5	11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) <i>Verkehrsflächen</i>	0	-5	1.751	A	-8.755		
10.01.200	Intensiv genutzter Acker <i>Anlage von Grünflächen</i>	5	10.03.000	Streuobstwiese <i>Maßnahme A1</i>	23	18	6.000	A	-1.840*	108.000	
10.01.200	Intensiv genutzter Acker <i>Anlage von Löschwasserbehälter (geschottet)</i>	5	11.05.300	Sonstige Sonderfläche (vegetationsfrei) <i>Löschwasserbehälter (geschottet)</i>	3	-2	400	A	-800		
10.01.200	Intensiv genutzter Acker <i>Anlage von Regenrückhaltebecken</i>	5	04.06.130	Sonstiger naturferner Teich oder Kleinspeicher	3	-2	6.176	A	-12.352		
S reale Fläche							27.350				
S Wertminderung									-24.092		
S Aufwertung										132.724	
Differenz von WE _{Mind} und WE _{Aufwert}										108.632	
Übertrag Wertminderung Formblatt II										-17.333	
Verbleibender Ausgleichsbedarf (-) oder Aufwertung (+)										91.299	

*Wertminderung um 4 Gehölze (23 WE x 20 m²/Gehölz). Für den Verlust der Baumgruppe (vgl. Zeile 1) am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ erfolgt gemäß Gehölzschutzesatzung der Stadt Rochlitz die Pflanzung von 4 Gehölzen innerhalb der Streuobstwiese (Maßnahme A1).

Tab. 7 Formblatt F II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz
nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL, 2017)

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Funktionsraum-Nr. *	Funktion	Funktions- minderungsfaktor (FM)**	Fläche (m²)	WE _{Mind.} Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahmen	Funktions- aufwertungsfaktor (FA)	Fläche (ha)	WE _{Aufwert.} Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE _{Aufwert.} Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WEFunktions- ausgleichs- überschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23- 18A)
Ausgleich				18A							
	Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit/biotischen Ertragsfunktion	2	7.134	14.268		Anlage einer Streuobstwiese (A1)	1	6.270	6.270	-	-7.998
	Minderung Bioklimatische Ausgleichsfunktion	1	12.335	12.335		Anlage einer Streuobstwiese (A1)	0,5	6.000	3.000		-9.335
				14.268					9.270		-17.333

Tab. 8 Kompensation der Baumgruppe gemäß Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammumfang (in cm)	Kronendurchmesser (in cm)	Kompensation nach Gehölzschutzsatzung
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	120	450	1 x C (Hochstamm, StU 10-15 cm)
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	100	310	1 x C (Hochstamm, StU 10-15 cm)
Eibe	<i>Taxus baccata</i>	80	260	1 x B (Hochstamm, StU 5-10 cm)
Traubenkirsche	<i>Prunus cerasifera</i>	145 (Mehrstämmer)	600	1 x C (Hochstamm, StU 10-15 cm)

Richtwerte zur Festlegung von Ersatzpflanzungen gemäß Anlage zur Gehölzschutzsatzung der Stadt Rochlitz:

A (30 bis 50 cm): Heister bis 3 m Höhe

B (> 50 bis 90 cm): Hochstamm, Stammumfang 5 bis 10 cm

C (> 90 bis 150 cm): Hochstamm, Stammumfang 10 bis 15 cm

D (> 150 bis 220 cm): Hochstamm, Stammumfang 15 bis 20 cm

E (> 220 cm): Solitär, Stammumfang 20 bis 25 cm

4 Artenschutzfachbeitrag

4.1 Grundlagen und Vorgehensweise

4.1.1 rechtliche Grundlagen

In der Bebauungsplanung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (aktuelle Fassung) zu beachten. Diese Verbote gelten entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“). Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln. Soweit im Bebauungsplan bereits vorauszusehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen, ist dieser Konflikt schon auf der Planungsebene zu lösen, um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- I. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- II. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- III. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- IV. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG bewirken können. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden artspezifisch in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können. Entwertungen/Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

4.1.2 Datengrundlagen

Die Grundlage für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Artengruppen bildet die ausführliche Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes, (vgl. Umweltbericht Kap. 1.1). Diese bietet eine umfassende Darstellung der relevanten Rahmenbedingungen des Vorhabens, welche für die vorliegende artenschutzfachliche Betrachtung maßgeblich sind.

Die Bestandserfassung stützt sich sowohl auf eine fachplanerische Potenzialabschätzung, die im Juli 2025 durch eine Vor-Ort-Begehung des Büro Knoblichs vorgenommen wurde, als auch auf die erhaltenen Multibasedaten von der uNB (LK MITTELSACHSEN, 2025). Im Rahmen der Potenzialabschätzung wird unter Anwendung des Worst-Case-Ansatzes davon ausgegangen, dass in Gebieten mit günstigen Habitatstrukturen ein Vorkommen der jeweiligen Tierarten anzunehmen ist.

4.1.3 methodisches Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden AFB erfolgt in Anlehnung an das Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in Sachsen (SMUL o.J.) anhand der folgenden 5 Hauptschritte:

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden, für die eine Relevanz durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Lebensraum-Grobfilter) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können. Dies sind Arten:

- die in Sachsen gemäß der Roten Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Untersuchungsraum nicht vorkommen (Wirkraum liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art)
- deren erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt (Lebensraum-Grobfilter)

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-VSRL.

Zur Abgrenzung der zu prüfenden Artenkulisse werden die vom LFULG zur Verfügung stehenden Tabellen („In Sachsen auftretende Vogelarten“, Stand 09.04.24 und „Streng geschützte Arten, außer Vögel“, Stand 12.05.2017) herangezogen.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Vorhabengebiet zu erheben. Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden gering naturnahen Ausstattung und dem damit einhergehenden gleichermaßen geringfügig ausfallenden potenziellen Habitatwerts (vgl. Kap. 2.6) wird hinsichtlich der einzelarten- und artengruppenbezogenen Bestandserfassung auf eine faunistische Potenzialanalyse mit Worst-Case-Abschätzung zurückgegriffen. Die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung vorgenommenen Abschichtung sind nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

3) Betroffenheitsabschätzung

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden alle artenschutzrelevanten Arten, deren Vorkommen durch die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zunächst nicht ausgeschlossen werden kann, unter dem Aspekt geprüft, ob diese vom Bebauungsplanvorhaben tatsächlich betroffen sind oder sein können. Somit können u.a. Arten ausgeschlossen werden, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. europäische, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Möglicherweise betroffenen Arten unterliegen einer weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse – Punkt 5).

4) Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten

Im Zuge der Maßnahmenplanung ist ein Konzept aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen zu erstellen, welche als Ziel die Konfliktvermeidung sowie das Abwenden einschlägiger Verbotstatbestände haben. Die Maßnahmenplanung kann in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

5) Konfliktanalyse/Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die zuvor erarbeiteten, möglicherweise betroffenen Arten unterliegen der weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung. Hier wird, unter Berücksichtigung der Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten geprüft, ob die einzelnen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1-4 BNatSchG erfüllt werden.

6) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktions-erhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

4.1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum (UR) für die artenschutzrechtlichen Untersuchungen wird grundsätzlich über das Plangebiet sowie die Wirkreichweite des Vorhabens bestimmt, wobei auch die Vorbelastungen im Umfeld des Gebietes berücksichtigt werden. Insbesondere für den Bau der Flächen des Wohngebietes sowie der Verkehrsflächen wird in der Regel eine Wirkreichweite von ca. 50 Metern angenommen. Diese Wirkreichweite berücksichtigt potenzielle Beeinträchtigungen, die durch die Bautätigkeiten im Plangebiet sowie der nachfolgenden Nutzung in der unmittelbaren Umgebung auftreten können. Allerdings ist zu beachten, dass auch im Umfeld Wohn- und Verkehrsflächen vorliegen.

Da jedoch bestimmte Arten, bedingt durch ihre Biologie und ihr Verhalten, größere Entfernungen zwischen verschiedenen Lebensräumen zurücklegen, müssen die Untersuchungsräume für diese Artengruppen entsprechend angepasst werden. Insbesondere wandernde und weitläufig agierende Arten, die potenziell auch Vorhabenflächen durchqueren, erfordern eine Ausweitung des Untersuchungsraums über die unmittelbare Wirkreichweite hinaus. Dementsprechend werden für bestimmte Artengruppen größere Untersuchungsräume berücksichtigt, um eine umfassende Bewertung der möglichen Auswirkungen sicherzustellen. Für das vorliegende Projekt wurden die Untersuchungsräume wie folgt festgelegt:

Brutvögel:	Vorhabengebiet zzgl. 50 m
Groß- und Greifvogelhorste:	Vorhabengebiet zzgl. 300 m
Zug- und Rastvögel:	Vorhabengebiet zzgl. 300 m
Fledermäuse:	Vorhabengebiet zzgl. 50 m
Säugetiere (sonstige):	Vorhabengebiet zzgl. 50-100 m
Reptilien:	Vorhabengebiet zzgl. 50 m
Amphibien:	Vorhabengebiet zzgl. 300-800 m
Insekten:	Vorhabengebiet zzgl. 50 m

Die Festlegung dieser Untersuchungsräume erfolgt auf Grundlage der ökologischen Ansprüche der jeweiligen Artengruppen und dient der Sicherstellung einer umfassenden Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen des Vorhabens. Je nach Artengruppe wird der Untersuchungsraum so bemessen, dass er sowohl das Vorhabengebiet als auch relevante Lebensräume und mögliche Wanderkorridore umfasst.

4.2 Relevanzprüfung

Auf Grundlage der vorliegenden Daten können ohne vertiefende Darstellungen bereits zahlreiche Arten, die im UR keine Vorkommen besitzen, ausgeschlossen werden. In den von der uNB am 08.09.2025 übergebenen Multibasedaten sind keine planungsrelevanten Arten innerhalb der Untersuchungsradien vermerkt. Dementsprechend erfolgt die Relevanzprüfung

auf Grundlage einer Habitatpotentialabschätzung sowie der im MTBQ verfügbaren Online-Artdaten. Eine Übersicht zu den Artengruppen, deren Vorkommen ausgeschlossen werden kann sowie die Begründung zur Einschätzung des Vorkommens ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 9 Vorkommen und Relevanz der Artengruppen

Artengruppe	kein Vor- kommen/ keine Relevanz	potentielles Vorkommen/ mögliche Relevanz	Begründung für Abschichtung
Fledermäuse	-	X	Konkrete Nachweise von Fledermausvorkommen innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor. In den vorliegenden Artdaten sind jedoch im weiteren Planungsraum mehrere Fledermausarten nachgewiesen, darunter u. a. Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) sowie Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>). Diese Arten sind gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Die intensiv genutzten Ackerflächen im Plangebiet weisen aufgrund fehlender Strukturvielfalt kein geeignetes Quartierpotenzial auf und besitzen lediglich eine untergeordnete Funktion als Jagd- und Nahrungshabitat. Die Gehölze innerhalb des Plangebiets (Baumgruppe am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“) sowie direkt anliegende Gehölze (an Grenze zwischen Wohnbebauung und Ackerfläche) wurden auf mögliche Quartiere überprüft. Es konnten keine Quartiere festgestellt werden. In den umliegenden Gebäuden sind ein Vorkommen und potentielle Quartiere nicht auszuschließen. Anlagebedingt gehen mögliche Jagd- und Nahrungshabitate verloren. Der Intensivacker verfügt aufgrund der geringen biologischen Vielfalt, jedoch über ein sehr geringes Habitatpotential. Darüber hinaus bestehen im direkten Umfeld gleichwertige Nahrungs- und Jagdhabitate in ausreichendem Maße fort. Durch die Anlage eines naturnah gestalteten RRB und einer Streuobstwiese werden die vorhandenen Jagd- und Nahrungsbedingungen nachhaltig aufgewertet. Eine erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung durch die Errichtung des Wohngebiets auf der Ackerfläche ist auszuschließen. Demgegenüber kommt den südlich angrenzenden Gehölzbeständen entlang des Hellerbachs eine erhöhte Bedeutung zu. Diese stellen potenzielle Habitatteilflächen dar und können als Leitstrukturen sowie Jagdhabitate dienen. Innerhalb der Gehölzbestände, insbesondere im Bereich des Feldgehölzes, sind lokal Strukturen wie Spalten, Nischen und potenzielle Höhlungen vorhanden, die grundsätzlich eine Eignung als Quartierstandorte aufweisen. Dadurch ergibt sich eine besondere

Artengruppe	kein Vor- kommen/ keine Relevanz	potentielles Vorkommen/ mögliche Relevanz	Begründung für Abschichtung
			Relevanz für die gehölzbewohnenden Arten (Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) sowie Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>). Eine vertiefende Betrachtung der Auswirkungen auf Fledermäuse durch die Errichtung der Leitung und Ableitung aus dem RRB südlich des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung und wasserrechtlichen Erlaubnis.
sonstige Säugetiere	X	-	Das Auftreten europarechtlich geschützter Säugetiere (Wolf, Fischotter, Biber) lässt sich innerhalb des Plangebietes ausschließen. Der Hellerbach bietet keine ausreichenden Lebensraumstrukturen für semiaquatische Säugetiere. Wolfsrudel wurden innerhalb und im Umfeld des Plangebiets nicht erfasst. Auch eine Verbreitung des Feldhamsters wurde im Plangebiet nicht nachgewiesen.
Vögel	-	X	Aufgrund der potentiellen Offenland- sowie Gehölzhabitate im UR ist eine vertiefende Betrachtung der Avifauna notwendig.
Amphibien	-	X	Aufgrund der potentiellen potentiellen Habitate im UR ist eine vertiefende Betrachtung der Amphibien notwendig.
Reptilien	X	-	In den angrenzenden Gärten ist ein Vorkommen streng geschützter Reptilienarten nicht auszuschließen. Aufgrund der Beschaffenheit des Plangebiets (vorwiegend intensiv genutzter Acker) ist ein Vordringen planungsrelevanter Reptilienarten in den Eingriffsbereich auszuschließen und nicht näher zu betrachten.
Schmetter- linge	X	-	Aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht anzunehmen. Die vertiefende Betrachtung von Schmetterlingen ist daher nicht notwendig.
Libellen	X	-	Aufgrund des Hellerbachs ist ein Vorkommen von Libellen innerhalb des Untersuchungsraums nicht auszuschließen. Eine Beeinträchtigung ist dennoch auszuschließen, da das Plangebiet keine dauerhaften Lebensstätten aufweist. Eine vertiefende Betrachtung ist daher nicht notwendig.
Käfer	X	-	In den angrenzenden Gehölzen der Wohnsiedlung und Grünflächen kann mit einem Vorkommen ubiquitärer Arten gerechnet werden. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht anzunehmen. Die vertiefende Betrachtung von Käfern ist daher nicht notwendig.

Artengruppe	kein Vor- kommen/ keine Relevanz	potentielles Vorkommen/ mögliche Relevanz	Begründung für Abschichtung
Fische	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen streng geschützter Fischarten ausgeschlossen werden.
Weichtiere	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen streng geschützter Weichtiere ausgeschlossen werden.
Farn- und Blütenpflanzen	X	-	Da es sich bei dem Plangebiet um eine intensive Ackerfläche handelt, kann ein Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Betrachtung ist nicht erforderlich.

4.3 Bestand und Betroffenheit

Entsprechend der Relevanzprüfung sind im Weiteren die Artengruppen Fledermäuse und Vögel weiter zu betrachten.

4.3.1 Brutvögel

4.3.1.1 Bestand

Brutvögel der Offenlandschaft

Es wird aufgrund der gering ausgeprägten Lebensraumstrukturen und vorhandenen Beeinträchtigungen bzw. Störwirkungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Plangebiets lediglich mit dem potenziellen Vorkommen von Vogelarten gerechnet, welche eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen aufweisen. Als beispielhaft zu erwartende Arten können hierbei u.a. Wachtel, Feldlerche und Rebhuhn aufgeführt werden, welche fortführend stellvertretend für die Gilde der Brutvögel der Offenlandschaft betrachtet werden. Auf eine Brutvogelkartierung wird verzichtet, da diese auch bei keinem Nachweis einen Brutbesatz in den folgenden Brutperioden nicht ausschließt. Basierend auf dem Meideverhalten von Offenlandbrütern wie der Feldlerche gegenüber Vertikalstrukturen wurde stattdessen das Habitatpotential mit einer Wirkraumbulisse von 100 m um vertikale Strukturen zwischen Bestand und Planung überprüft (vgl. Abb. 14). Folgende Meidedistanzen wurden für die Analyse angenommen (MULNV NRW, 2021):

- Feldgehölz/Waldrandkante > 15 m Höhe: 150 m
- Straße: 50 m
- Siedlungsraum: 75 m

Demnach sind durch die Planung ca. 1,4 ha potentielles Habitat betroffen. Das entspräche einem möglichen Vorkommen von weniger als 1 Brutpaar (0,14 BP) bei einem angenommenen Besatz von 1 Brutpaar pro 10 ha (GNIELKA 1990; DZIEWIATY & BERNARDY 2007) in der Potentialfläche um das Plangebiet. Zudem konnten im Rahmen beider Begehungen (Juli 2025 und Juni 2026) keine Feldlerchen auf den Flächen verhört oder gesehen werden.

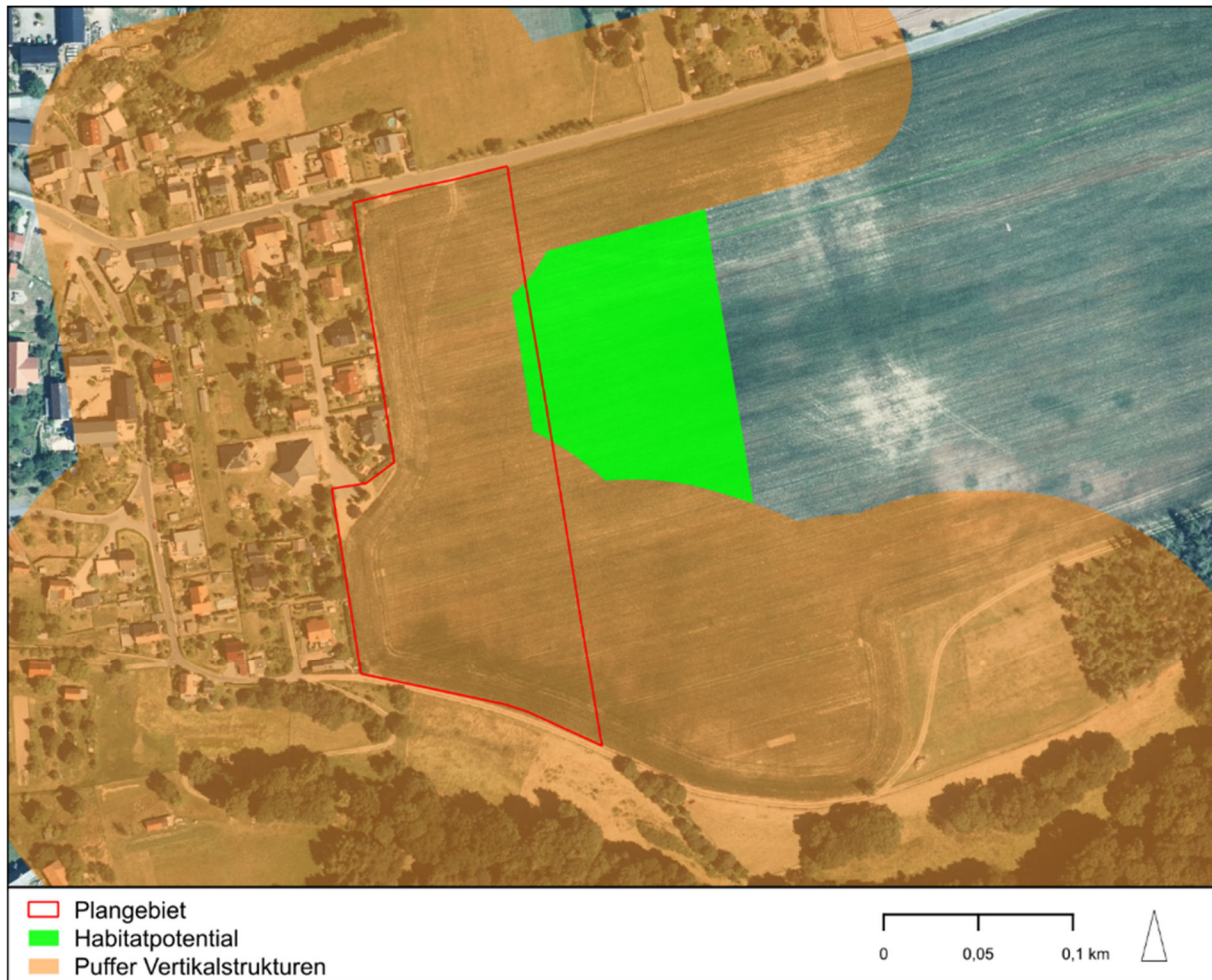


Abb. 14 bestehendes Habitatpotential Feldlerche (grün; = 1,4 ha; entspricht weniger als 1 Brutpaar)

Brutvögel der Gehölzbestände

Ausgehend von der Potenzialabschätzung sind in dem Gehölzbestand am südlichen Ende der Straße „Am Hellertal“ sowie in den umliegenden Gehölzstrukturen eine Vielzahl unterschiedlicher Arten mit ihren Fortpflanzungsstätten zu erwarten, welche überwiegend ubiquitär und störungsunempfindlich sind. Diese suchen den ackerbestandenen Eingriffsbereich lediglich als Nahrungshabitat auf. Im Umfeld der Baumgruppe am südlichen Ende des Wendehammers konnten folgende Arten verhört werden: Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Amsel (*Turdus merula*) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*).

Im Bereich des Feldgehölzes, sind lokal Strukturen wie Spalten, Nischen und potenzielle Höhlungen vorhanden, die grundsätzlich eine Eignung als Niststandorte für Höhlen- und Nischenbrüter aufweisen. Eine vertiefende Betrachtung der Auswirkungen auf die Avifauna durch die Errichtung der Leitungen des RRB südlich außerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung und wasserrechtlichen Erlaubnis.

4.3.1.2 artspezifische Wirkfaktoren

Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppe Brutvögel ergeben sich aus bau-, anlage- und betriebsbedingten Einflüssen, die nachfolgend differenziert aufgeführt werden.

Tab. 10 Zusammenstellung der Vorhabenkomponenten mit artenschutzfachlichen Wirkungen auf die Artengruppe Brutvögel

Vorhabenkomponente/Wirkfaktor		Wirkung		
		Artenschutzrelevanz	Dauer	Erheblichkeitschwelle
baubedingt	Emissionen, Erschütterungen, optische/akustische Reize	Störung von Habitaten (überlagert von anlagebedingtem Habitatverlust)	○	wird nicht erreicht
anlagebedingt	dauerhafte Überbauung/ Versiegelung von 25% des Plangebietes	- dauerhafter Entzug von Lebensstätten (Ackerflächen, Gehölze), Verlust Habitatfunktion	●	potenziell möglich
	Gehölzfällungen, Vegetationsverlust mit nachfolgender Entwicklung Grünflächen/Gärten	- zeitweiser Entzug von Lebensstätten (Höhlen, Nistkästen, Gebäude, Gehölze) und Minderung der Habitatfunktion	●	potenziell möglich
betriebsbedingt	Emissionen, Straßenbeleuchtung, Verkehr etc.	Veränderung von Habitateigenschaften, Störungen		wird nicht erreicht
Legende:		● dauerhaft ○ temporär bauzeitlich begrenzt ⊙ dauerhaft in wiederkehrenden Intervallen		

4.3.1.3 Betroffenheit

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptbrutzeit (01.03.-31.08.) kann zu unmittelbaren Verlusten von boden- sowie gehölzbrütenden Vogelarten führen. Bei einem Abschieben der Vegetationsdecke und Gehölzfällungen innerhalb der Hauptbrutzeit ist auf den intensiv genutzten Ackerflächen sowie den Gehölzen die Tötung von Tieren bzw. die Beschädigung von Entwicklungsformen nicht auszuschließen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Direkte Verluste der Avifauna durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Selbst wenn unter ungünstigen Bedingungen tatsächlich Kollisionen vorkommen können, liegt keine Tötung vor, wenn dieses Ereignis nicht mit einer hohen Wahrscheinlichkeit vorherzusehen ist. Ansonsten liegt auch hier keine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Tiere vor.

Ein Eintreten des Tötungstatbestandes nach Fertigstellung des Wohngebietes (betriebsbedingte Betroffenheit) wird nicht gesehen, da es nicht zu einer signifikanten Steigerung des allgemeinen Lebensrisikos der Brutvögel kommt, etwa durch Überfahrung infolge des Anliegerverkehrs, Haustierhaltung etc. Die anzunehmenden Arten (Siedlungsarten) sind anpassungsfähig und an Vorbelastungen gewöhnt, zumal adulte Vögel sehr mobil und fluchtfähig sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Aufgrund der Lage am Ortsrand kann davon ausgegangen werden, dass ausschließlich störungsunempfindliche Vogelarten (potentiell) im UR vorkommen, für die eine bau- und betriebsbedingte erhebliche Störung durch Lärm- und Lichtemissionen oder Erschütterungen ausgeschlossen werden kann. Auch eine bauzeitliche Beeinträchtigung verbunden mit erheblichen Störungen auf benachbarte Habitate besteht aufgrund der Vorbelastung durch

Straßen und den Ackerbaubetrieb nicht. Allenfalls ergibt sich eine temporäre Teilentwertung dieser Bereiche durch die randliche Beeinflussung während des Baubetriebs, sofern dieser innerhalb der Hauptbrutzeit stattfinden sollte. Die beeinträchtigten Bereiche sind jedoch marginal und bereits durch die Straße und den Siedlungsbereich vorbelastet, sodass die Bauzeit nicht mit einer erheblichen Störung, d.h. einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der hier vorkommenden Arten einhergeht.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist durch die anlagebedingte Flächen-/Biotopinanspruchnahme für die anzunehmenden, häufig im Siedlungsbereich bzw. am Übergang zur Offenlandschaft auftretenden Vogelarten im UR nicht zu erwarten. Diesen Vogelarten bietet sich ein breites Spektrum möglicher Ausweichquartiere in der das Plangebiet umgebenden Kulturlandschaft mit seinen großzügigen Offenlandflächen aus Wirtschaftsgrünland und Acker. Zusätzlich entstehen mit der Anlage der Einfamilienhäuser bzw. ihrer Gärten, dem naturnah gestalteten RRB sowie Streuobstwiese potentielle neue Habitate.

Betriebsbedingte, erhebliche Störungen durch die Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet mit Anliegerverkehr und Gemeinbedarfsflächen werden aufgrund der Vorbelastungen und der geringen Störungsreichweite ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit kann vor allem unmittelbare Verluste von Fortpflanzungsstätten boden- und gehölzbrütender Vogelarten mit sich bringen. Hier sind durch die Baufeldfreimachung während der Hauptvogelbrutzeit (1. März bis 31. August) mögliche Gelege und Nester von einer Zerstörung betroffen. Es sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Die innerhalb der Ackerfläche im Geltungsbereich vorkommenden Offenlandbrüter (insb. Feldlerche) legen i.d.R. ihre Nester jedes Jahr neu an, sodass der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt. Die Habitatpotenzialanalyse ergab ein Brutpotential von weniger als einem Brutpaar im und um den Geltungsbereich. Angesichts dieses nahezu fehlenden Potentials wird eine Betroffenheit von Feldlerchen und deren Anlage möglicher Fortpflanzungsstätten ebenfalls ausgeschlossen. Die angrenzenden und in der Umgebung weiter vorkommenden Ackerflächen bieten zudem weiterhin Lebensraumpotential für Offenlandbrüter.

Durch die Anlage einer Streuobstwiese werden neue Bruthabitate für gehölzbrütende Vogelarten geschaffen.

Tab. 11 Betroffenheit der Brutvogelarten im UR

ökologische Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Bodenbrüter	x	-	x
Gehölzbrüter	-	-	-

4.3.2 Amphibien

4.3.2.1 Bestand

Südlich des Plangebiets verläuft in einer Entfernung von ca. 40 m der Hellerbach, der in diesem Abschnitt naturnah ausgeprägt ist und von Gehölzstrukturen sowie angrenzenden Grünlandflächen begleitet wird. Diese Bereiche stellen grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen als Landlebensraum für Amphibienarten dar.

Innerhalb des Messtischblattquadranten (MTBQ) sind mehrere streng geschützte Amphibienarten nachgewiesen (Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) sowie Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*)).

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Plangebiet weisen aufgrund regelmäßiger Bodenbearbeitung, geringer Strukturvielfalt sowie des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln nur ein sehr geringes Habitatpotenzial auf und sind als dauerhafter Lebensraum für Amphibien ungeeignet. Ein Vorkommen der genannten Arten im Plangebiet ist daher als unwahrscheinlich einzustufen. Für den Nördlichen Kammolch fehlen geeignete Habitatstrukturen vollständig, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Die potenziellen Lebensräume für Amphibien konzentrieren sich auf die südlich angrenzenden Gehölz- und Grünlandbereiche entlang des Hellerbachs. Diese können als Landlebensräume sowie als Leitstrukturen für Wanderbewegungen dienen. Zusätzlich befindet sich in etwa 1 km Entfernung innerhalb der Hellerbachaue ein potenzielles Laichgewässer, das innerhalb der artspezifischen Wanderdistanzen liegt. Der Hellerbach an sich weist aufgrund der hohen Verschattung sowie Fließgeschwindigkeit keine Eignung als Laichgewässer auf. Eine Nutzung des Hellerbachs und dem umliegenden Feldgehölz als Lebensraum und Ruhestätte durch Gras- und Springfrosch ist nicht auszuschließen.

Vor diesem Hintergrund ist nicht auszuschließen, dass der südliche Randbereich des Plangebiets temporär von wandernden Amphibien genutzt wird. Der Niederungsbereich des Hellerbachs kann hierbei eine Funktion als saisonaler Wanderkorridor sowie als Landlebensraum übernehmen.

Insbesondere während der Hauptwanderzeit im Frühjahr (ca. 1. März bis 31. Mai) kann es im Zuge von Bauarbeiten zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommen. Dieses Risiko ergibt sich vor allem durch:

- Überfahren von Individuen durch Baustellenverkehr,
- die Fallenwirkung offener Baugruben,
- sowie allgemein baubedingte Störungen.

Während der Amphibienwanderung ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Errichtung des Wohngebiets auf der Ackerfläche nicht gänzlich auszuschließen. Eine vertiefende Betrachtung der Auswirkungen auf Amphibien durch die Errichtung der Leitung und Ableitung aus dem RRB südlich des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung und wasserrechtlichen Erlaubnis.

4.3.2.2 artspezifische Wirkfaktoren

Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppe Amphibien ergeben sich aus bau-, anlage- und betriebsbedingten Einflüssen, die nachfolgend differenziert aufgeführt werden.

Tab. 12 Zusammenstellung der Vorhabenkomponenten mit artenschutzfachlichen Wirkungen auf die Artengruppe Amphibien

Vorhabenkomponente / Wirkfaktor		Wirkung		
		Artenschutzrelevanz	Dauer	Relevanz- schwelle
bau- bedingt	Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr	Fallenwirkung offener Baugruben	○	●
		Gefahr der Tötung oder Verletzung	○	●
anlage- bedingt	Überbauung durch Einleitbauwerk RRB (Wasserbausteine, Verrohrung)	geringfügiger Lebensraumverlust (ca. 10 m ²)	●	-
betriebs- bedingt	Mahd des Unterhaltungstreifens	Gefahr der Tötung oder Verletzung	○	-
Legende: ● dauerhaft / oberhalb der Relevanzschwelle ○ temporär bauzeitlich begrenzt ○ dauerhaft in wiederkehrenden Intervallen				

4.3.2.3 Betroffenheit

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Im Zuge der Bauarbeiten kann es insbesondere während der Hauptwanderzeit im Frühjahr (ca. 01.03.–31.05.) zu einem erhöhten Tötungsrisiko für Amphibien kommen. Betroffen sind dabei vor allem wandernde Individuen, die den südlichen Bereich des Plangebiets im Übergang zu den Gehölzstrukturen des Hellerbachs queren können.

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen sowie durch offene Baugruben kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Einzelindividuen kommen. Insbesondere besteht die Gefahr des Überfahrens sowie eine Fallenwirkung offener Baugruben. Ein Eintreten des Tötungstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher grundsätzlich nicht auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird auf Ebene des Bebauungsplans unter Einhaltung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4 V-AFB2) nicht gesehen. Eine vertiefende Betrachtung erfolgt im Rahmen des Verfahrens zur wasserrechtlichen Erlaubnis.

Eine betriebsbedingte Betroffenheit nach Fertigstellung des Wohngebietes wird nicht gesehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Amphibien durch den Anliegerverkehr ist nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Eine erhebliche Störung von Amphibien im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Bauzeitliche Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Reize können temporär auftreten, führen jedoch aufgrund der kurzen Dauer sowie der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten in den angrenzenden Gehölz- und Grünlandbereichen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.

Auch anlage- und betriebsbedingte Störungen durch die Nutzung als Wohngebiet sind als unerheblich einzustufen. Die verbleibenden Habitatbereiche im Umfeld des Hellerbachs

bleiben funktional erhalten, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden kann.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Amphibien sind im unmittelbaren Eingriffsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung und Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist demnach auszuschließen.

Der südlich verlaufende Hellerbach selbst weist aufgrund seiner Fließgeschwindigkeit und Beschattung keine Eignung als Laichgewässer auf. Die angrenzenden Gehölz- und Grünlandbereiche entlang des Hellerbachs können jedoch als Landlebensräume und Ruhestätten für Amphibien fungieren. Eine vertiefende Betrachtung dieser Bereiche erfolgt im Rahmen des Verfahrens zur wasserrechtlichen Erlaubnis.

Tab. 13 Betroffenheit der Amphibien im UR

ökologische Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Amphibien	-	-	-

4.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt. Die artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung und -minderung.

V-AFB1 Bauzeitenregelung

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von sich in der Umgebung befindenden schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermausarten) auf die Tageszeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr zu begrenzen.

Das Baufeld ist außerhalb der Hauptbrutzeiten der Vögel (1. März bis 31. August), d.h. zwischen September bis einschließlich Februar freizumachen. Gehölzfällungen sind ausschließlich zwischen 01.10. und 28.02. gem. § 39 BNatSchG durchzuführen. Andernfalls ist vorher eine artenschutzrechtliche Begehung durch eine Fachperson mit anschließender artenschutzrechtlicher Freigabe erforderlich. Kommt man bei der artenschutzrechtlichen Begehung zu dem Ergebnis, dass sich Bruthabitate von Vögeln in den zur Fällung vorgesehenen Gehölzen/zu beseitigenden Vegetationsbeständen befinden, ist mit dem Baubeginn bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlassen der Niststätte zu warten.

V-AFB2 Vermeidung von Tötungsrisiken für Amphibien

Im Zuge der Bauarbeiten, insbesondere während der Hauptwanderzeit von Amphibien im Frühjahr (01.03.–31.05.), kann es im südlichen Bereich des Plangebiets zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Baustellenverkehr sowie durch die Fallenwirkung offener Baugruben kommen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Bauarbeiten im Bereich des Hellerbachs sowie entlang der geplanten Leitungsführung sind nach Möglichkeit außerhalb der Hauptwanderzeit der Amphibien (01.03.–31.05.) durchzuführen.
- Ist eine Durchführung von Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums nicht vermeidbar, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Hierzu zählen insbesondere temporäre Amphibienschutzeinrichtungen sowie die Sicherung von Gefahrenstellen.
- Offene Baugruben und sonstige Vertiefungen sind während der Aktivitätsphase von Amphibien so zu sichern, dass ein Hineinfallen von Tieren vermieden wird. Hierzu sind geeignete Ausstiegshilfen (z. B. schräg gestellte Bretter) vorzusehen und funktionsfähig zu halten.
- Baugruben sind täglich auf eingetragene Tiere zu kontrollieren und ggf. fachgerecht zu entnehmen.

4.5 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird geprüft, ob durch die Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen ausgelöst werden können. Hierzu werden die zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen bewertet, die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG begründen könnten. Hierbei werden die in Kap. 4.4 formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

4.5.1 Vögel

Artengruppe nach Vorkommen im UR:
Bodenbrüter: als Vertreter der Gilde: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
1 Grundinformationen
Schutz- und Gefährdungsstatus
☐ Art des Anhang IV FFH-RL ☒ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☐ streng geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit
<u>Lebensraumsprüche:</u> Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen (LITZBARSKI & FISCHER 2001). <u>Biologie/Ökologie:</u> Als Bodenbrüter beginnt die Feldlerche mit Nestbau und Brut erst Mitte April und brütet bis Mitte August. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 Zentimetern und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 Prozent. Bis Mitte Juli/Anfang August erfolgt häufig eine zweite Jahresbrut. Das Gelege umfasst 2-5 Eier, welche eine Brutdauer von 11-12 Tagen haben (BAUER et al. 2012). <u>Revieransprüche – Bruthabitat:</u> Im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in niedriger sowie abwechslungsreicher strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind: Düngewiesen, Ackerland, extensive Weiden etc. (BAUER et al. 2012), hält regelmäßig Abstand zu Vertikalstrukturen (bis zu 120 m). <u>Revieransprüche Nahrungshabitat:</u> Im Gegensatz zu den Bruthabitaten bevorzugt die Feldlerche als Nahrungshabitat Fläche mit einer höheren Dichte an Vegetation in reich strukturierten Feldfluren. Ab Mitte April ernährt sich die Feldlerche vor allem von Insekten, Spinnen, kleineren Schnecken und Regenwürmern. Im Winter werden vorrangig Vegetabilien wie Getreidekörner, Unkrautsamen, Keimlinge und zarte Blätter gefressen (BAUER et al. 2012). <u>Reviergröße in Mitteleuropa:</u> Ø 1/10 ha (GNIELKA 1990; DZIEWIATY & BERNARDY 2007) <u>Empfindlichkeit/Gefährdungen:</u> Im Brutgebiet ist die Intensivierung der Landwirtschaft mit Strukturverarmung Hauptgefährdungsursache (Einsatz von Bioziden, großen Schlägen, Verlust von Brachen und Grünland, wenig Vielfalt an Kulturfrüchten und kaum Fruchtfolgenwechsel) (BAUER et al. 2012). Die Art befindet sich nicht in der Liste der störungsempfindlichen Arten (BLISCHKE et al. 2017). Die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zudem als gering und eine Fluchtdistanz von 20 m (nach GASSNER et al. 2010) angegeben. <u>Brutbestandssituation:</u> Deutschland 2011-2016 (GERLACH ET AL. 2019): mittelhäufig (1.200.000-1.850.000 Brutpaare), Trend – langfristiger Rückgang mittelhäufig (87.000 – 173.000 Brutpaare)

Artengruppe nach Vorkommen im UR:	
Bodenbrüter: als Vertreter der Gilde: Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)	
Vorkommen im UR	☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒ V-AFB1 Bauzeitenregelung	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Während des Baus kann es im Baufeld innerhalb der Brutperiode bodenbrütender Vogelarten zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen (insbesondere Gelege, flugunfähige Juvenile) kommen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V-AFB 1 kann eine Tötung bodenbrütender Vogelarten in dieser Zeit ausgeschlossen werden, da die Besetzung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorgesehen ist. Sofern dies nicht möglich ist, oder sich die Baumaßnahme nicht verzögerungsfrei in die Brutzeit erstreckt, hat eine Flächenfreigabe durch die öBB vor Baubeginn zu erfolgen (V-AFB 1), sodass Tötungen und Verletzungen in der sensiblen Zeit vermieden werden, in der brütende Altvögel und Nestlinge in ihrer Fluchtfähigkeit eingeschränkt sind. Direkte Verluste durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können aufgrund der hohen Mobilität der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Tötungstatbestandes nach Fertigstellung des Wohngebietes (betriebsbedingte Betroffenheit) wird nicht gesehen, da es nicht zu einer signifikanten Steigerung des allgemeinen Lebensrisikos der Brutvögel kommt, etwa durch Überfahung infolge des Anliegerverkehrs, Haustierhaltung etc. Die anzunehmenden Arten (Siedlungsarten) sind anpassungsfähig und an Vorbelastungen gewöhnt, zumal adulte Vögel sehr mobil und fluchtfähig sind.	
Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Eine Betroffenheit wurde nicht abgeleitet.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Offenlandbrüter (Feldlerche) kann es zu einer baubedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dies kann durch die Vermeidungsmaßnahme V-AFB 1 ausgeschlossen werden, die einen Baubeginn außerhalb der Brutzeit festlegt. Da Feldlerchen jährlich neue Nester anlegen, entfällt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Abschluss der jeweiligen Brut (Niststättenerlass). Die innerhalb des Plangebiets, bzw. vor allem innerhalb der Eingriffsbereiche, vorkommenden Brutvögel (insb. Feldlerche) legen i.d.R. ihre Nester jedes Jahr neu an, sodass der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt. Die Habitatpotenzialanalyse ergab ein Brutpotential von weniger als einem Brutpaar im und um den Geltungsbereich. Bei zwei Begehungen konnten zudem keine Nachweise erbracht werden.	

Artengruppe nach Vorkommen im UR:	
Bodenbrüter: als Vertreter der Gilde: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Angesichts dieses nahezu fehlenden Potentials wird eine erhebliche Betroffenheit von Feldlerchen und deren Anlage möglicher Fortpflanzungsstätten ebenfalls ausgeschlossen. Darüber hinaus bestehen, nicht berührte Ausweichhabitate im Umfeld des Plangebietes weiterhin zur Verfügung. Eine deutliche Gefährdung, die Verringerung der Reproduktionsfähigkeit oder des Fortpflanzungserfolgs der lokalen Population werden nicht gesehen.	
Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung und zum Ausgleich ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

4.6 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Artenschutzfachbeitrag wird festgestellt, dass bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohngebiet Am Hellertal“ OT Noßwitz unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs-/Verringerungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermeidbar sind. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist deshalb nicht erforderlich.

5 zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung. Die Angaben und Aussagen dazu basieren auf der Bestandserhebung des Ist-Zustands im Plangebiet. Im zweiten Schritt erfolgt die prognostizierte Darstellung der Entwicklung des Umweltzustands unter Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens, welche zu

einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können. Hierzu werden zunächst die wesentlichen Merkmale des Vorhabens und seine Vorhabenbestandteile erläutert. Angaben zum geplanten Vorhaben wurden der Begründung des Bebauungsplans „Wohngebiet Am Hellertal“ OT Noßwitz (BÜRO KNOBLICH GmbH 2025) entnommen.

Darauf aufbauend folgt die schutzgutbezogene Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt. Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung- bzw. Verringerung von Umweltauswirkungen identifiziert und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt sind geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herauszuarbeiten, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen. Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung wird die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL, 2009) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Erfassung der Eingriffe, denen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenüberzustellen sind, um die Auswirkungen dieses B-Plans zu kompensieren.

Die Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft steht grundsätzlich unter der Problematik, dass die im Rahmen der guten fachlichen Praxis üblichen bzw. in Leitfäden und Empfehlungen vorgesehenen Kartierungen, immer nur eine Momentaufnahme sind und nur ein idealisiertes Abbild der Realität erzeugen können. Die Vielschichtigkeit und Komplexität von Ökosystemen kann weder vollständig erfasst noch umfassend beschrieben werden. Insofern ist darauf zu achten, dass die einzelnen Erfassungen das betrachtete System in Hinsicht auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte repräsentativ abbilden. Dieser rechtlich orientierte methodische Ansatz der Umweltplanung führt mitunter zu Missverständnissen. Nach einem der Vogelschutztradition entstammenden Ansatz werden die Erfassungen auf die maximal mögliche Ausprägung von Einzelereignissen ausgerichtet. Das kann zu vermeintlichen Widersprüchen zu einer repräsentativen Betrachtung führen. Vor-Ort-Erfassungen leiden zudem unter dem methodischen Schwachpunkt, dass sie nur eine oder wenige Jahresperioden abbilden. Damit kann zwar der entsprechende Zustand von Natur und Landschaft für den erfassten Zeitraum oder den maßgeblichen Zeitpunkt beschrieben werden. Dies führt aber nicht unbedingt zu sicheren Prognosen über die Situation in den nächsten Jahren. Ähnlich wie der Zustand der Natur ist auch die Landschaft in ihrer Vielfalt und Variabilität nicht umfassend abzubilden. Anders als die Natur unterliegt die Landschaft zudem gesellschaftlichen Anforderungen. Für eine nachvollziehbare und reproduzierbare Bewältigung von Eingriffsfolgen sind standardisierte und damit vereinfachende aber verbindliche Methoden anzuwenden. Diese methodischen Schwächen sind bei der mit der gebotenen Vorsicht vorzunehmenden Interpretation der Erfassungen und Erhebungen sowie bei der Auswirkungsermittlung zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsansatzes wurde im Plangebiet auf eine faunistische Kartierung verzichtet, sondern eine Potenzialabschätzung vorgenommen. Dies ist v.a. darin zu begründen, dass das Plangebiet sich entlang einer bestehenden Siedlungslage befindet und von anthropogenen Strukturen dominiert wird (geringe naturräumliche Ausstattung), sodass nicht mit einer empfindlichen, besonders wertvollen Artzusammensetzung zu rechnen ist. Gleichwohl sind jedoch bestimmte Artengruppen nicht mit gänzlicher Sicherheit auszuschließen, sodass oftmals ein gewisses planerisches Restrisiko bei der Einschätzung verbleibt.

Weitere wesentliche Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen im Sinne von Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB sind nicht erkennbar.

5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB obliegt der Stadt Rochlitz als planender Kommune die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Bebauungsplans ergeben können. Ziel der Überwachung ist es, unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Umweltprüfung ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine regelmäßige Überwachung ist daher insbesondere auf die Umsetzung und Funktionsfähigkeit der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen (z. B. Streuobstwiese, Grünflächen, naturnahe Gestaltung des RRB) beschränkt.

Die Kontrolle der Herstellung und Entwicklung dieser Maßnahmen erfolgt durch die Stadt Rochlitz im Rahmen ihrer Zuständigkeit als Planungsträgerin. Weitergehende fachrechtliche Prüfungen und Gestattungen für Einzelvorhaben bleiben den jeweiligen Zulassungsverfahren vorbehalten (§ 36 BauGB).

Die digitalen Daten zu den festgesetzten Kompensationsflächen sowie die Ergebnisse etwaiger Funktionskontrollen werden gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 und § 10 Abs. 2 Satz 3 der Sächsischen Ökokonto-Verordnung an die untere Naturschutzbehörde übermittelt.

6 allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Rochlitz plant im OT Noßwitz auf einer 2,73 ha großen Ackerfläche die Errichtung eines Wohngebietes sowie Grünflächen. Das Plangebiet umfasst jeweils teilweise die Flurstücke 287/12, 287/13, 295/1, 295/2, 296/1 und 296/2 sowie teilweise die Flurstücke 287/10 und 287/16 der Gemarkung Noßwitz.

Auf Ebene der Landes- und Regionalplanung stehen dem Vorhaben keine konkurrierenden Raumnutzungen gegenüber. Im Entwurf der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans erfolgt eine Berücksichtigung der vorliegenden Planung mit der Darstellung einer geplanten Wohnbaufläche. Damit wird dem Entwicklungsgebot der vorliegenden Planung aus dem FNP entsprochen.

Der südliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Mulden- und Chemnitztal“. In diesem Bereich sind Grünflächen mit einer Streuobstwiese und ein naturnah gestalteten RRB vorgesehen. Es entstehen keine Konflikte zu den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebiets.

Die Wertigkeit der Biotopstrukturen wurde im vorgesehenen Geltungsbereich flächendeckend als eher gering eingeschätzt.

Entsprechend der festgesetzten Wohngebiets- und Verkehrsflächen kann eine maximale Neuversiegelung von 0,67 ha im Plangebiet umgesetzt werden. Unbebaute Bereiche sind als Grünflächen, teils mit Gehölzbepflanzung zu entwickeln. Dem Vermeidungsgebot gemäß

§ 15 BNatSchG wird entsprochen. Durch die Versiegelung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Biotop und Flora, die zu kompensieren sind. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ermittelt unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen einen Kompensationsüberschuss von 90.902 Werteinheiten. Alle beeinträchtigten Schutzgüter können durch die Umsetzung der eingriffsnahen Kompensationsmaßnahmen somit vollständig ausgeglichen werden.

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags wird festgestellt, dass bei Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen unter Beachtung der festgelegten Bauzeitenregelung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Zschortau, 09.09.2026

Quellenverzeichnis

BGR (2025A): Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 (BÜK200)

BGR (2025B): Geologische Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 250.000 – GÜK250. URL:
<https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de#/geoviewer?metadatald=0f71e68f-8c83-4371-8842-1a26abed1854&serviceUrl=https%3A%2F%2Fservices.bgr.de%2Fwms%2Fboden%2Fbuk200%2F%3F>, letzter Abruf: 14.10.2025.

BÜRO KNOBLICH (2025): Bebauungsplan „Wohngebiet Am Hellertal“ OT Noßwitz - Begründung zum Vorentwurf, Oktober 2025.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Interaktiver Kartendienst (Web-Mapping) zu den Schutzgebieten in Deutschland, im Internet unter:
<https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>, letzter Abruf: 14.10.2025.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

INGENIEURBÜRO HUPACH (2022): Erschließung eines Wohngebietes in Rochlitz, OT Noßwitz ("Am Hellertal") Einschätzung der Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser.

LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2019): Liste alter Obstsorten für den Streuobstanbau. URL:
https://www.landkreis-mittelsachsen.de/fileadmin/Redakteure/Behoerden/1_Geschaftskreis/Umwelt_Forst_Law i/Naturschutz/mb-auswahl-obstsorten.pdf, letzter Abruf: 14.10.2025.

LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2021): Merkblatt zur Anlage einer Streuobstwiese. URL:
https://www.landkreis-mittelsachsen.de/fileadmin/Redakteure/Behoerden/1_Geschaftskreis/Umwelt_Forst_Law i/Naturschutz/mb-anlage-streuobstwiesen-2021.pdf, letzter Abruf: 14.10.2025.

LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2022): Merkblatt zur Verwendung von gebietseigenen Gehölzen. URL: https://www.landkreis-mittelsachsen.de/fileadmin/Redakteure/Behoerden/1_Geschaftskreis/Umwelt_Forst_Law i/Naturschutz/mb-gehoelze.pdf, letzter Abruf 01.04.2026.

LANDRATSAMTS MITTELSACHSEN (2024): Merkblatt zur Verwendung von gebietseigenen Saatgut-Mischungen. URL: https://www.landkreis-mittelsachsen.de/fileadmin/Redakteure/Behoerden/1_Geschaftskreis/Umwelt_Forst_Law i/Naturschutz/mb-saatgutmischungen-ua.pdf, letzter Abruf: 15.10.2025

LFD (2025): Informationen der Denkmalliste und Denkmalkarte des Landesamtes für Denkmalpflege. URL: https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalliste_Sachsen.aspx.

LEP (2013): Landesentwicklungsplan (Erlass 14.08.2013 durch Verordnung der Sächsischen Staatsregierung).

LFUG (2004): Biotoptypenliste für Sachsen. URL:
<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/12177>. letzter Abruf: 14.10.2025.

LFUG (2005): Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. URL:
<https://www.natur.sachsen.de/biotoptypen-und-landnutzungskartierung-2005-7901.html>, letzter Abruf: 08.10.2025.

LFULG (2016): Karte der Grundwasserflurabstände über IDA (2025). URL: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/command/index.xhtml?mapId=354720b5-5b56-46e1-a90d-89720497c21e&useMapSrs=true&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=103071.05621867144%2C5545036.077801962%2C680795.8799891633%2C5745555.077801962>, letzter Abruf: 08.10.2025.

LFULG (2017): Tabelle „Streng geschützte Arten, außer Vögel“, Stand 12.05.2017. Arbeitshilfe Artenschutz. URL: <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, letzter Abruf: 08.10.2025.

LFULG (2022A): Bodenbewertungsinstrument Sachsen (Stand 05/2022). URL: [https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/boden/Bodenbewertungsinstrument_Sachsen_092014\(1\).pdf](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/boden/Bodenbewertungsinstrument_Sachsen_092014(1).pdf), letzter Abruf: 15.10.2025

LFULG (2022B): Landschaftspflege durch extensive Rinderbeweidung Hinweise für die Praxis – Extensive Beweidung und Naturschutz. Im Internet unter: https://www.natur.sachsen.de/download/ExtensiveRinderbeweidung_HinweiseFuerDiePraxis_Naturschutz.pdf, letzter Abruf 23.02.2026.

LFULG (2024): Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“, Stand 09.04.24. Arbeitshilfe Artenschutz. URL: <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, letzter Abruf: 08.10.2025.

LFULG (2025): Bodenfunktionenkarten Auswertekarten Bodenschutz. URL: <https://luis.sachsen.de/boden/bk50.html>, letzter Abruf: 08.10.2025.

LFULG (2025A): Vorkommenskarten der zentralen Artdatenbank: URL: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/command/index.xhtml?mapId=bcf27cf7-34c2-4a7d-927e-1971ef15b5e3&useMapSrs=true&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=29479.5%2C5523789%2C735520.5%2C5759136>, letzter Abruf: 08.09.2025.

LK MITTELSACHSEN (2025): Multibasedaten. Erhalten per E-Mail am 08.09.2025.

MULNV NRW - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW. Im Internet unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/methodenhandbuch_asp_nrw_anhang_b.pdf, letzter Abruf: 09.10.2025.

RPV (2021): Regionalplan Region Chemnitz 2024. URL: https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_2024.php, letzter Abruf: 15.10.2025

RAPIS SACHSEN (2025): Raumplanungsinformationssystem (RAPIS). URL: <https://rapis.sachsen.de/>, letzter Abruf: 15.10.2025.

SMUL (o.J.): Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in Sachsen. URL: https://www.natur.sachsen.de/download/PruefSchema_100319.pdf, letzter Abruf: 08.10.2025.

SMUL (2009): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen.

WRRL-MV (2022): Anhang A5-3: Liste der Grundwasserkörper mit Angaben zum Zustand und zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele. URL: https://www.wrrl-mv.de/static/WRRL/Dateien/Dokumente/WRRL/BMU/bwz3/Elbe/Elbe_BZR3_BP/Elbe_BZR3_BP_Anhang_A5-3_GWK_bf.pdf, letzter Abruf: 14.10.2025.