

## Bebauungsplan „Wohnidyll am Sportplatz“, Gemeinde Großnaundorf Teil II - Umweltbericht nach § 2a BauGB

Planungsstand	Entwurf
Planfassung	08.08.2025
Gemeinde	Gemeinde Großnaundorf
Gemarkung	Großnaundorf

Gemeinde Großnaundorf  
Kleindittmannsdorfer Straße 2  
01936 Großnaundorf  
Tel.: 03 59 55 / 7 22 70 · Fax: - 7 11 42

## Bebauungsplan „Wohnidyll am Sportplatz“

Gemeinde Großnaundorf, Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz, Landkreis Bautzen

Vorhabenträger:

AO Projekt Wohnbau GmbH  
Wilhelm-Busch-Straße 11a  
01217 Dresden

Fon: 0351 – 873 777 88

E-Mail: [info@aoprojektwohnbau.de](mailto:info@aoprojektwohnbau.de)

Internet: [www.aoprojektwohnbau.de](http://www.aoprojektwohnbau.de)

Bearbeitung:

**hase**

landschaftsarchitektur

hase landschaftsarchitektur

Königsbrücker Straße 57

01099 Dresden

Fon: 0351 - 26 30 89 30

E-Mail: [kontakt@la-hase.de](mailto:kontakt@la-hase.de)

Internet: [www.la-hase.de](http://www.la-hase.de)

Bearbeiter:

Dipl.-Ing (FH) Bernhard Hase,  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt AKS

Christiane Sitte,  
Dipl.-Ing. (TU) für Landschaftsarchitektur

Fassung vom 08.08.2025

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung Vorhaben   Grundlagen   übergeordnete Planungen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabens .....	5
2.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen .....	6
2.3	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachpläne .....	6
2.4	Untersuchungsmethoden .....	9
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	11
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme und Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens</b> .....	<b>12</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	12
3.2	Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens .....	22
3.3	Weitere Belange des Umweltschutzes .....	29
3.4	Entwicklungsprognose.....	29
<b>4</b>	<b>Kompensationserfordernis sowie notwendige Maßnahmen</b> .....	<b>30</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	30
4.2	Eingriffsregelung / Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich .....	33
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>35</b>
5.1	Verfahren bei der Umweltprüfung .....	35
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	35
5.3	Zusammenfassung der derzeit vorhandenen Kenntnisse .....	35
<b>6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>37</b>

---

Fassung vom 08.08.2025

## 1 Einleitung

Im Zuge der verstärkten Nachfrage nach Eigenheimbauplätzen in der Gemeinde hat sich die Gemeindeverwaltung gemeinsam mit dem Eigentümer und Investor entschieden, verstärkt Lücken und Brachflächen einer Entwicklung und Nachnutzung zuzuführen und dabei besonders Familien anzusprechen. Um die städtebauliche Entwicklung für das Gebiet in Großnaundorf zu lenken, hat die Gemeinde Großnaundorf / Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Westen der Gemeinde an der Sportplatzstraße beschlossen.

Der Bebauungsplan schafft die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung auf den Flurstücken 164/73, 164/77, 164/78, 164/79 der Gemarkung Großnaundorf.

Die Fläche ist gegenwärtig als planungsrechtlicher Außenbereich zu betrachten und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“, das fast vollständig die komplette Ortslage Großnaundorf umfasst. Der Standort bietet die Chance der städtebaulichen Neuordnung bzw. Arrondierung der Siedlungsstrukturen am westlichen Ortsrand von Großnaundorf.

Die Ziele der Planaufstellung sind:

- Schließung von Lücken / Abrundung von Wohnbaugebieten
- Schaffung von Wohnbauland für Einfamilienhausbebauung
- Sicherung der Erschließung und der Ver- und Entsorgung sowie der übergeordneten Medien
- Begrenzung der Baukörper in Kubatur und Erscheinungsbild auf siedlungstypische Merkmale

Hinsichtlich der natur- und landschaftsbezogenen Zielvorstellungen wird besonders auf folgende Faktoren orientiert:

- Sicherung eines hohen Durchgrünungsgrades
- Gestaltung und Sicherung des Überganges von Siedlung zu Landschaft (Ortsrandgestaltung)
- Begrenzung der Versiegelung und Überbauung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Berücksichtigung der angrenzenden Schutzgebiete

Nach § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht als Mittelpunkt der Umweltprüfung bildet die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie derjenigen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche thematisch von der Umweltprüfung berührt sind, sowie eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Mit § 2a Nr. 2 BauGB wird der Umweltbericht Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Gemäß § 50 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung bei der Aufstellung von Bebauungsplänen als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Die Vorprüfung entfällt, wenn die Umweltprüfung für den Bebauungsplan den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht. Der vorliegende Umweltbericht mit Umweltprüfung folgt der Gliederung des BauGB und entspricht den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Als maßgebliche Planungsgrundlage wird die derzeit vorgefundene Bestandsituation und in Hinblick auf die derzeitige Leistungsfähigkeit bewertet. Die Analyse wird entsprechend den betroffenen Schutzgütern Boden, Wasser, Klima / Lufthygiene, Arten und Lebensräume sowie Landschaftsbild / Erholungsvorsorge und Mensch/Kultur- und Sachgüter differenziert.

Zur besonderen Berücksichtigung des Artenschutzes wurde außerdem ein Artenschutzgutachten, welches die Belange des § 44 BNatSchG prüft, erstellt.

Fassung vom 08.08.2025

## 2 Beschreibung Vorhaben | Grundlagen | übergeordnete Planungen

### 2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Großnaundorf befindet sich etwa 25 Kilometer nordöstlich der Landeshauptstadt Dresden und 7 Kilometer nordwestlich von Pulsnitz. Südlich der Gemeinde verläuft die Bundesautobahn 4, welche über die Anschlussstelle Pulsnitz erreichbar ist. Das Gemeindegebiet liegt in den Hügelketten des Westlausitzer Hügellandes (bis 448 m ü. NN) zu Füßen des Keulenberges. Die Bergkuppen sind größtenteils bewaldet.

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Siedlungsbereichs der Gemeinde Großnaundorf. Es ist im Südwesten / Süden / Südosten von Wohnbebauung umgeben. Im Nordwesten / Norden / Nordosten grenzt Acker und Grünland an das Plangebiet. Das Plangebiet selbst ist sehr eben bei einer Höhenlage zwischen 213 m bis 215 (DHHN16) und weist einen Höhenunterschied von max. 2 m auf. Erschlossen wird das Plangebiet durch die Sportplatzstraße im Süden.

Das Plangebiet war ehemals eine Kleingartenanlage und liegt derzeit brach. Es wird im nördlichen Bereich als Weide und Hühnergarten genutzt. Im südlichen Bereich befinden sich Privatgärten, die den Gebäuden an der Waldstraße zugeordnet sind.

Auf dem brachgefallenen Grundstück ist die Entwicklung eines Wohnbaugebietes beabsichtigt. Das Bebauungskonzept sieht mit der Errichtung von 14 Einfamilienhäusern eine maßvolle Ergänzung und Erweiterung der angrenzenden Siedlungsstrukturen vor. Die geplanten EFH werden mit max. 2 Geschossen sowie mit geneigtem Dach ausgebildet, womit eine siedlungstypische Einordnung der Gebäude erfolgt und eine ortsverträgliche Entwicklung gewährleistet wird.

Anfallendes Regenwasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Zur Minimierung und Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden im Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen getroffen. Dazu zählen Festsetzungen für das Anpflanzen heimischer und standortgerechter Laubgehölze auf den privaten Grünflächen (Obstwiese) sowie innerhalb der privaten Grundstücksflächen, das Festsetzen von Heckenpflanzung entlang der westlichen und östlichen Grundstücksgrenzen und straßenbegleitende Gehölze.

Der nördliche Bereich des Flurstücks wird als Grünfläche ausgewiesen. Hier ist die Anlage einer Obstwiese, als Ausgleich für den Eingriff, vorgesehen. Die Grünfläche mit Obstbaum-Neupflanzungen schafft einen Übergang von der Wohnbebauung in die freie Landschaft.

#### Städtebauliche Kennwerte (Flächenbilanz)

Nachfolgend werden die städtebaulichen Kennziffern für den Geltungsbereich des Bebauungsplans dargestellt. Nach Darstellung der Planzeichnung des Bebauungsplans ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Flächenkategorie im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	in m <sup>2</sup>	in ha	in %
<b>Plangebiet gesamt</b>	<b>12.131</b>	<b>1,21</b>	<b>100</b>
Allgemeines Wohngebiet gesamt	7.557	0,76	62,29
Private Grünfläche gesamt	2.813	0,28	23,19
davon Garten- und Grabeland / Freizeitgarten	1.182	0,12	19,12
davon Obstwiese (M1)	1.631	0,16	26,38
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.761	0,18	14,52

Tab. 1: Städtebauliche Kennwerte

Fassung vom 08.08.2025

## 2.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Die Ziele des Umweltschutzes sind in entsprechenden Gesetzen und Vorschriften wie auch übergeordnete Planungen enthalten. Für die vorliegende Planung sind unter dem Aspekt der Prüfung der Umweltauswirkungen insbesondere folgende Fachgesetze und Fachplanungen relevant:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem nachfolgend das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) beschreibt für alle Schutzgüter die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Landschaft sind dauerhaft zu sichern.

Nachfolgend werden für einzelne Schutzgüter weitere spezielle Fachgesetze und Fachplanungen aufgeführt.

### Bodenschutz

Im § 1a Abs. 2 des BauGB ist beschrieben, dass „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden“ soll; „dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) fordert, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

### Immissionsschutz, Luft und Klima

Entsprechend § 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen.

### Wasser-/Grundwasserschutz

Übergreifend beschreiben das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Sächsische Wassergesetz (SächsWG), das Grundwasser und oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften sind, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion unterbleiben.

Nach § 1a des WHG ist jedermann verpflichtet, bei baulichen Maßnahmen die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

### Naturschutz / Tiere und Pflanzen

Neben den Zielen des BNatSchG zum Schutz von Tieren und Pflanzen und ihrer Lebensräume, wie oben beschrieben, sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Sollten sie dennoch notwendig werden, so steht die Minimierung der Auswirkungen an erster Stelle, gefolgt von Ausgleich und Ersatz der unvermeidlichen Auswirkungen. In der Bauleitplanung ist entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung des BNatSchG anzuwenden.

## 2.3 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachpläne

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sehen eine ausgewogene Siedlungsstruktur im Freistaat Sachsen vor. Es sollen die Voraussetzungen für gleichwertige Lebensverhältnisse geschaffen werden. Als übergeordnete planerische

---

Fassung vom 08.08.2025

Grundlagen zur Erarbeitung des Bebauungsplanes wurden u.a. der Landesentwicklungsplan Sachsen, der Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesiens und der Flächennutzungsplan beachtet.

#### Landesentwicklungsplan Sachsen 2013

Der Landesentwicklungsplan stellt auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft mit ihrer gewachsenen Siedlungsstruktur die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung, insbesondere in den Bereichen der Ökologie, der Wirtschaft, der Siedlung und der Infrastruktur auf. Die Ziele des Landesentwicklungsplanes sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei Planungen und sonstigen Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen wird, zu beachten.

Der Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 ordnet das Plangebiet in der Raumstruktur dem ländlichen Raum zu. Großnaundorf liegt dabei ca. 25 km nördlich einer überregionale bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse / Bundesautobahn A4. Die Gemeinde Großnaundorf wird als unzerschnittener verkehrsarmer Raum beschrieben.

**G 1.2.2** Der ländliche Raum soll unter Berücksichtigung seiner siedlungsstrukturellen Besonderheiten und seiner Vielfalt als attraktiver Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum weiterentwickelt und gestärkt werden.

Für die Gemeinde Großnaundorf werden im Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013) keine weiteren Darstellungen, Festlegungen oder Ausweisungen für das Plangebiet getroffen.

#### Regionalplan für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesiens

Bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen sind die Ziele der Raumordnung des Landes Sachsen bzw. des Regionalen Planungsverbandes zu berücksichtigen. Die Gemeinde hat die Bauleitpläne entsprechend der Ziele der Raumordnung aufzustellen.

Der Regionalplan konkretisiert die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Alle im Text und in den Karten dargestellten Grundsätze sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Der Regionalplan Oberlausitz - Niederschlesien in der 1. Gesamtfortschreibung von 2010 ist seit dem 04.02.2010 mit der Öffentliche Bekanntmachung im Amtlichen Anzeiger Nr. 5 des Sächsischen Amtsblattes vom 4. Februar 2010, Seite A 494 wirksam.

Die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Planungsregion Oberlausitz – Niederschlesien wurde am 2. März 2023 bei der obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde zur Genehmigung eingereicht.

Die nachfolgenden Aussagen sind aus der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans entnommen:

Das Plangebiet in Großnaundorf befindet sich in einem *Vorbehaltsgebiet Kulturlandschaftsschutz* (ehe. VBH Landschaftsbild/Landschaftserleben). Für das Vorbehaltsgebiet Kulturlandschaftsschutz ist folgender Grundsatz definiert:

**G 5.2.2** Die Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz sollen für den Umgebungsschutz der prägenden Elemente des Landschaftsbildes und der Siedlungsgeschichte sowie für die landschaftsbezogene Erholung erhalten und entwickelt werden.

Sofern in Umsetzung des Grundsatzes 5.2.2 eine Entwicklung der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz für die landschaftsbezogene Erholung erfolgt, soll eine der jeweiligen Erholungsform angemessene Erschließung für die Erholungssuchenden erfolgen. Erheblichen Konflikten, vor allem in Teilbereichen mit wertvoller Naturlandschaft, ist insbesondere durch Konzepte zur Verkehrs- und Besucherlenkung vorzubeugen.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Kulturlandschaftsschutz dienen neben den Gebieten für den Arten- und Biotopschutz der raumordnerischen Sicherung der Belange von Natur und Landschaft. Kulturlandschaftsschutz und der Arten- und Biotopschutz sind hier als Einheit zu betrachten und schließen sich somit nicht aus, sondern ergänzen sich. Während bei den für den Arten- und Biotopschutz festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten die Sicherung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes und somit der Schutz von Lebensräumen vor allem von gefährdeten und

Fassung vom 08.08.2025

seltenen Arten im Vordergrund steht, dienen die für die Belange des Kulturlandschaftsschutzes erfolgten Festlegungen der raumordnerischen Sicherung des Erscheinungsbildes und der Erlebniswirksamkeit der Kulturlandschaft mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG) sowie der Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die landschaftsbezogene Erholung. Dies schließt nicht aus, dass Teilbereiche dem Biotopschutz bzw. -verbund dienen können.

### Flächennutzungsplan

Für das Gebiet der Gemeinde Großnaundorf liegt ein Flächennutzungsplan (FNP 2013) vor, der seit dem 19.09.2012 mit redaktionellen Änderungen vom 14.02.2013 rechtswirksam ist. In diesem Planwerk sind alle Kommunen Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz zusammengefasst.

Im rechtswirksamen Stand des FNP ist das Plangebiet als Grünfläche mit der Funktion Dauerkleingärten sowie Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

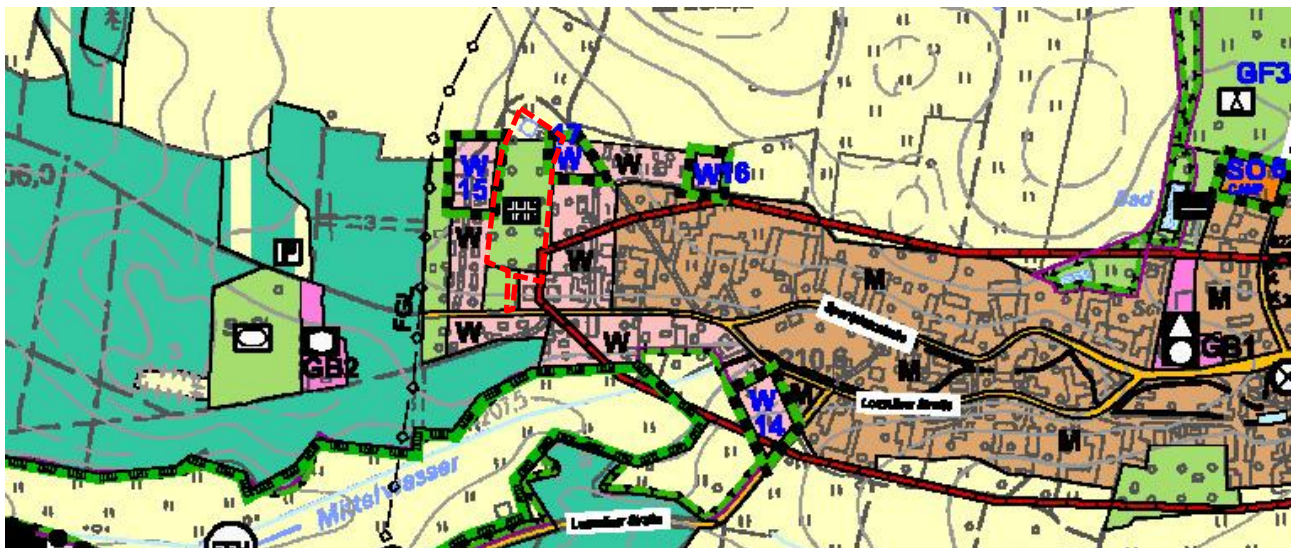


Abb.1: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) – nicht maßstäblich

Derzeit wird eine FNP-Fortschreibung für die gesamte Verwaltungsgemeinschaft durchgeführt. Für das Vorhaben „Wohnidyll am Sportplatz“ soll eine Flächenausweisung als Wohnbaufläche in den Entwurf des fortzuschreibenden FNP aufgenommen werden.

Im Vorentwurf der Gesamtfortschreibung des FNP i.d.F.v. 23.11.2022 ist das Vorhabengebiet als geplante Wohnbaufläche mit der Nummer GW4 ausgewiesen. GW4 ist als Wohnbaufläche Sportplatzstraße mit einer Größe von 1,07 ha im FNP angegeben.

Der Bebauungsplan kann aus der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Die Fortschreibung FNP sowie die Entwicklung des Bebauungsplans erfolgen parallel. Die Umsetzung der planerischen Vorgaben aus dem FNP sind im Bebauungsplan flurstücksgenau zu präzisieren.

Fassung vom 08.08.2025

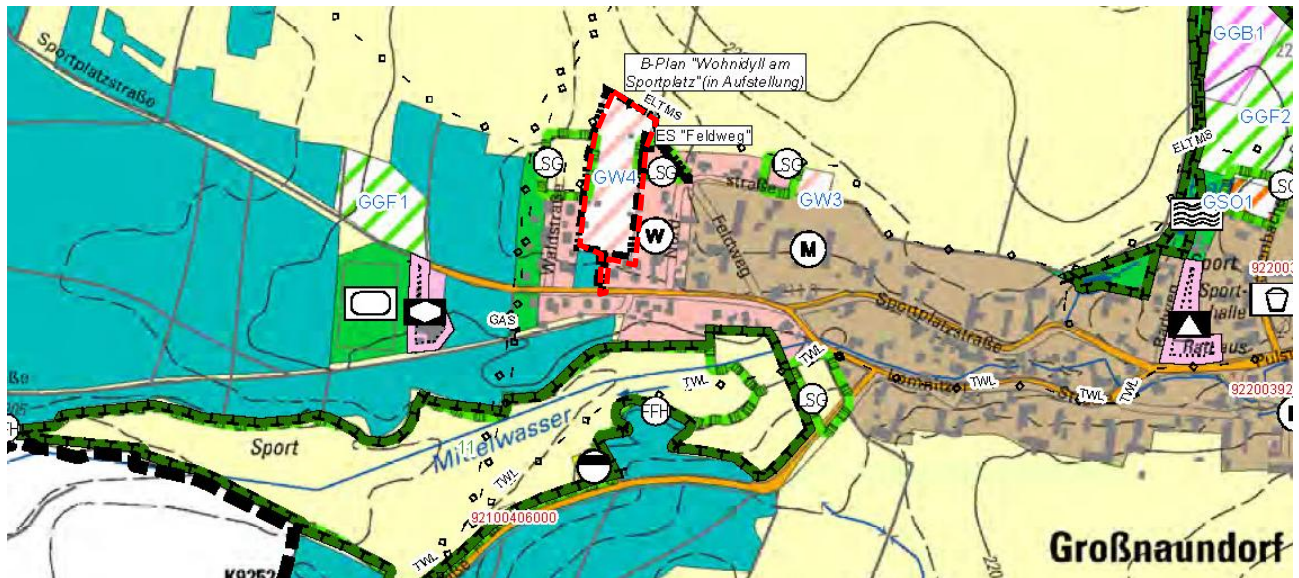


Abb.2: Ausschnitt aus der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans (Vorentwurf 23.11.2022) mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) – nicht maßstäblich

Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) werden die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan, der vorbereitenden Bauleitplanung, entsprechend umgesetzt. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) und als Grünfläche ausgewiesen. Das geplante Vorhaben entspräche somit den städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich.

## 2.4 Untersuchungsmethoden

### 2.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Bei der Untersuchung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft wird zuerst der Untersuchungsraum in seiner Mindestausdehnung durch das jeweilige Plangebiet vorgegeben. In der Untersuchung und Betrachtung der Schutzgüter könne sich hiervon Abweichungen ergeben. Diese Abweichungen werden bei der Untersuchung der Schutzgüter angesprochen bzw., beschrieben. So können z. B. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus zu erwarten sein oder das Plangebiet ist Teil eines größeren Zusammenhanges, wie z. B. bei einem zusammenhängenden Lebensraum/ Habitat oder Zugkorridor.

Mit der Umweltprüfung im Rahmen eines Bauleitplanes werden je nach Wirksamkeit Flächen und Gebiete unterschieden, auf die sich ein Plan in unterschiedlicher Weise auswirken kann:

- Eingriffsbereich (Geltungsbereich des Planes), in dem die Eingriffe stattfinden und auch Auswirkungen zu erwarten sind
- Wirkraum (Bereich, in dem Umweltveränderungen wirksam werden: Geltungsbereich des Planes und dessen Umgebung), in dem unmittelbare und mittelbare Auswirkungen manifestiert werden können, die über das engere Planungsgebiet hinausgehen

Fassung vom 08.08.2025



Abb.3: Luftbild mit Geltungsbereich (ohne Maßstab; Quelle: digitales Orthofoto, Geodaten Sachsen)

## 2.4.2 Übersicht über die Schutzgüter

Die Bebauungsplanung bereitet die Möglichkeit zur geordneten Bebauung und Erschließung des Plangebietes sowie die Sicherung der großen Grünflächen und des Gehölzbestandes vor. Die umwelterheblichen Auswirkungen werden im weiteren Verfahren unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich im Rahmen der regulären Eingriffsregelung abgearbeitet.

Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens erfolgte je nach betrachtetem Schutzgut individuell und ergibt sich aus der Schutzbedürftigkeit und den örtlichen Verhältnissen. Die in diesem Zusammenhang betroffenen Schutzgüter sind Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild sowie Arten und Biotope. Der Untersuchungsrahmen für die zu prüfenden Schutzgüter ist der Tabelle zu entnehmen.

Fassung vom 08.08.2025

Schutzgut	Untersuchungsrahmen
Boden und Fläche	direkter Eingriffsbereich
Wasser	direkter Eingriffsbereich
Klima / Luft	direkter Eingriffsbereich
Arten (Fauna)	direkter Eingriffsbereich und umgebende Flächen, Wanderverbund
Biotop(e) (und Flora)	direkter Eingriffsbereich sowie Biotopverbund
Landschaftsbild   Erholung	Radius der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	direkter Eingriffsbereich sowie optische Auswirkungen
Mensch	direkter Eingriffsbereich

Tab.2: Untersuchungsrahmen der Schutzgüter

### 2.4.3 Begleitenden Fachgutachten zum Bebauungsplan

Für die Erfassung und Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen wurde für einzelne Schutzgüter auf projektbezogene Fachbeiträge zurückgegriffen:

- Fachbeitrag Artenschutz für den B-Plan Großnaundorf, Am Sportplatz/Nordstraße, Abschlussbericht, nature concept, Freital 02.11.2021

Des Weiteren wurden umfangreiche Datenrecherchen durchgeführt. Die nachfolgend aufgelisteten Daten standen als Grundlage zur Verfügung:

- Schutzgebiete in Sachsen
- Selektive Biotopkartierung Sachsen
- Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) in Sachsen
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz, rechtswirksam seit dem 19.09.2012 mit redaktionellen Änderungen vom 14.02.2013
- Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz, Stand: Vorentwurf vom 23.11.2022

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Grundlage des Bebauungsplans bildet der Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Großnaundorf für den Bebauungsplan „Wohnidyll am Sportplatz“. Daher werden an dieser Stelle keine alternativen Standorte untersucht. Es wird lediglich auf städtebauliche Varianten innerhalb des Geltungsbereiches eingegangen.

Diese bestehen im Wesentlichen aus:

- Änderung des Maßes der baulichen Nutzung
- Änderung der überbaubaren Grundstücksfläche.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der Umgebung und dem durchschnittlichen Bedarf für eine Wohnbebauung. Eine Verringerung des Maßes lässt keine sinnvolle Nutzung zu und widerspricht damit dem Planungsziel, die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Allgemeines Wohngebiet zu schaffen.

Die Lage der überbaubaren Grundstücksfläche begründet sich in der beabsichtigten Variabilität für die Hausstandorte. Die lockere Baustruktur kommt der harmonischen Gestaltung des Übergangs von Siedlung zum umgebenden offenen Landschaftsraum am nächsten.

Fassung vom 08.08.2025

### 3 Bestandsaufnahme und Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

#### 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

##### 3.1.1 Naturräumliche Einordnung | Relief | Geologie | Klima

Die Gemeinde Großnaundorf gehört naturräumlich zum Westlausitzer Hügel- und Bergland (LEP 2013), das sich zwischen der Dresdener Elbtalweitung und dem Oberlausitzer Bergland erstreckt. Kleineräumig kann das Territorium dem Nordwestlausitzer Hügelland zugeordnet werden.

Das Nordwestlausitzer Bergland mit seinen Bergrücken östlich von Pulsnitz ist als Fortsetzung des Rückenreliefs des Oberlausitzer Berglandes anzusehen. Es wird vom Nordwestlausitzer Hügelland umgeben, in dem die Bergrücken in Häufigkeit und Flächenausdehnung zurücktreten und Lößplatten mit mäßig eingeschnittenen Mulden- und Sohlentälern den Landschaftscharakter zunehmend bestimmen.

Die markanten Erhebungen in der Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz (u.a. Schleißberg, 421,6 m; Schwedenstein, 419,9 m) werden vorwiegend aus Granodiorit, teilweise aus Grauwacken gebildet. Die von Talmulden durchzogenen beckenartigen Räume dazwischen sind mit eiszeitlichem Schotter- und Grundmoränenmaterial aufgefüllt. Eine Gehängelehmedecke ist lückenhaft verbreitet.

##### Klima

Das Relief des Lausitzer Berglandes bewirkt, dass es bei den vorherrschenden Nordwest- und Südwestwinden verstärkt zu ergiebigen Stauniederschlägen kommt. Die Ergiebigkeit nimmt vom Hügel- zum Bergland hin zu und beträgt durchschnittlich 750 – 800 mm pro Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8 °C.

##### Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation kommt im Untersuchungsraum grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald vor.

##### 3.1.2 Schutzgebiete | geschützte Objekte

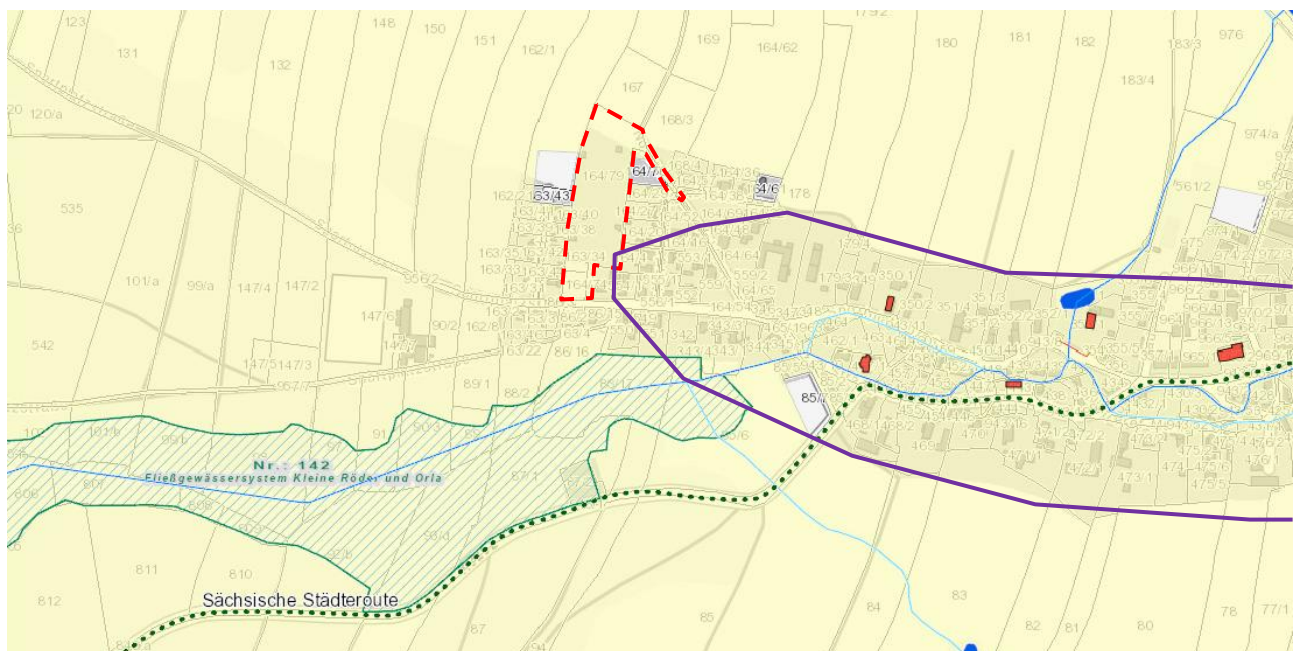


Abb.4: Schutzgebiet nach Naturschutzrecht, Denkmalrecht und Wasserrecht (Plangebiet – Darstellung in rot), Quelle: Geoportal SachsenAtlas

---

Fassung vom 08.08.2025

Legende:

- Landschaftsschutzgebiet Westlausitz (gelbe Fläche)
- FFH-Gebiete Nr. 142 Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla (grün schraffierte Flächen)
- Kulturdenkmale (rote Flächen)
- Archäologische Denkmale (lila Umrandung)

### **Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht**

#### Innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet selbst ist Teil eines ausgewiesenen Schutzgebietes, dem Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“.

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes im Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“ (LSG Westlausitz) erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplanes im LSG Westlausitz die Durchführung eines Ausgliederungsverfahrens gemäß § 20 SächsNatSchG, da davon auszugehen ist, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes den hier geltenden allgemeinen Zielsetzungen für das LSG gemäß den Vorschriften nach § 26 BNatSchG als den höherrangigen Regelungen widersprechen.

Die Ausgliederungsfläche aus dem LSG ist dabei deckungsgleich mit der Fläche des geplanten Wohngebietes einschließlich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Das Ausgliederungsverfahren ist ein eigenständiges Verfahren neben dem Bebauungsplanverfahren. Es ist durch Antrag beim Landkreis Bautzen / untere Naturschutzbehörde zu führen.

Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zudem sind keine bekannten Vorkommen von geschützten Arten, Brut- und Fortpflanzungsstätten vorhanden.

#### Außerhalb des Plangebietes

In kurzer Entfernung (ca. 100 m zur Wohnbaufläche) südlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet 142 „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“ (EU-Meldenr.: 4749-302).

### **Denkmalschutzgebiete, Sachgesamtheit und Einzeldenkmale**

Nach Flächennutzungsplan liegt die südöstliche Ecke des Plangebietes in einem archäologisch- oder denkmalpflegerisch relevantem Bereich. Teile des Plangebietes besitzen somit archäologische Relevanz.

- D52310-01 Historischer Ortskern / Mittelalter

Erdarbeiten im Gebiet bedürfen der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. Vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden.

### **Schutzgebiet nach Wasserrecht**

Im Standortbereich sind keine Wasserschutzgebiete gemäß § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG festgesetzt. Somit gelten diesbezüglich keine wasserrechtlich begründeten Grundstücksnutzungsbeschränkungen.

Der Vorhabenbereich befindet sich außerhalb von festgesetzten wie auch geplanten Trinkwasserschutzgebieten. Sonstige Grundwassernutzungen sind im Planungsbereich nicht bekannt.

### **3.1.3 Geologische / hydrogeologische Verhältnisse**

Das Plangebiet befindet sich regionalgeologisch im Bereich des Lausitzer Massivs, welches am Standort geprägt ist von Vorkommen des Grundgebirgsgesteines Granodiorit mit seinen unterschiedlichen Verwitterungsstufen.

---

Fassung vom 08.08.2025

Nach den Informationen des Geodatenarchivs befindet sich das Plangebiet im Verbreitungsbereich von geringmächtigen, an der Oberfläche anstehenden wechselkalzeitlichen Schluffen (äolisch bis solifluidal, Löss- bis Gehängelehme), unter welchen sich fein- bis mittelkörnige Zweiglimmer-Granodiorite („Anatexite“) als Festgesteine anschließen.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte der DDR (HK 50) sowie der Lithofazieskarte Quartär (LKQ 50) aus ist kein Porengrundwasserleiter vorhanden. Nach Informationen des Geodatenarchivs liegt das Plangebiet in einer flachen Mulde zwischen zwei Festgesteinsaufragungen.

Im Rahmen der Grundlagenrecherche wurden die digitalen Bohrungsdaten für 3 Bohrungen im Umkreis von 100 bis 150 m beim Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie - Referat 101 angefordert.

Die dem Plangebiet am nächsten liegend Bohrung befindet sich im Westen an der Waldstraße 2, ca. 20-25 m von der südöstlichen Begrenzung des Plangebietes entfernt.

Es wurde eine Brunnenbohrung B1/2015 bis zur Endteufe von 21 m vorgenommen. Bis in eine Tiefe von 15,4 m unter Gelände wurde Kies angesprochen, jedoch wird dieser mit den Zusatz „mit Übergängen in Granodiorit, stark zersetzt“ gekennzeichnet. Der Aufbau kann wie folgt angegeben werden:

- Boden
- Kies; mit Übergängen in Granodiorit; sehr stark zersetzt
- Zersetzter Granodiorit, stark sandig
- Zersetzter Granodiorit, stark lehmig

Nach Informationen des Geodatenarchivs handelt es sich hierbei sehr wahrscheinlich um Festgesteinszersatz im Bereich der südlichen Festgesteinsaufragung handelt. Dies korreliert mit den Bohrprofilen der zwei weiteren Bohrungen. So weisen die Erdwärmebohrung B1/2005 ab 0,2 m unter Gelände und die Brunnenbohrung B /2007 ab 2 m unter Gelände zersetzten Granodiorit aus. Beide Bohrungen befinden sich zwischen 60-90 m von der östlichen Begrenzung des Plangebietes. Da sowohl die Mächtigkeit als auch die geohydraulischen Verhältnisse (kf-Werte) im Festgesteinszersatz starken Schwankungen unterliegen, ist die Aussagekraft der Bohrung B1/2015 für die sichere Beurteilung der Versickerungsfähigkeit nicht aussagekräftig.

Für das Plangebiet wurde daher eine Versickerungsuntersuchung mit einem repräsentativem Erdaufschluss (Bohrungen) vorgenommen:

- Erdbaulaboratorium Dresden – Ingenieurbüro für Geotechnik und Umwelt GmbH, Prüfbericht für die Versickerungsuntersuchung vom 12.12.2024; Arnsdorf 16. Dezember 2024 (vgl. Anlage 5)

Im Zuge der Versickerungsuntersuchung wurden die Untergrundverhältnisse im Untersuchungsbereich mit einer Rammkernsondierung (RKS) und einem Versickerungsversuch im Handschurf untersucht. Die RKS dient dabei der Aufklärung der Untergrundverhältnisse unter der Schurfsohle und wurde vorlaufend zum Schurf in ca. 3 m Abstand angelegt, um eine sinnvolle Schurftiefe für den Versickerungsversuch zu ermitteln.

Folgender Aufbau kann angegeben werden:

Fassung vom 08.08.2025

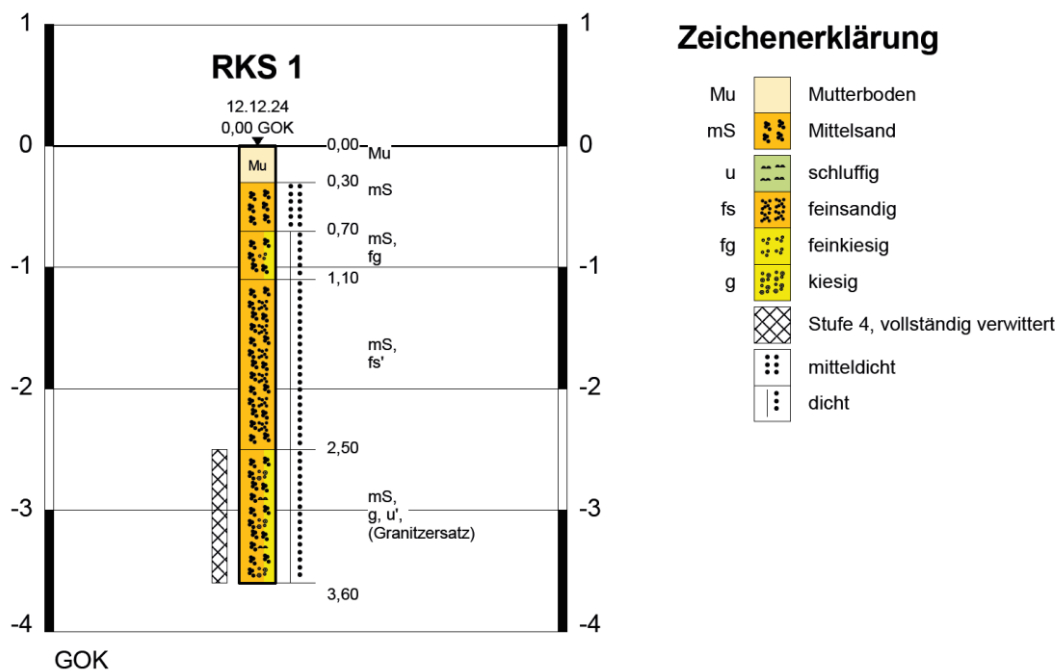


Abb.5: Bodenprofil, Rammkernsondierung; Anlage-Nr. 2 des Prüfberichts zum Versickerungsversuch, Erdbaulaboratorium Dresden

Der Versickerungsversuch wurde in einem bis 0,50 m unter GOK angelegten Handschurf ausgeführt. Dabei wurde über eine Zeitspanne von 80 Minuten vorgesättigt. Über eine Serie von Messintervallen wurde anschließend der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert  $k_f$  ermittelt.

Aus der Untersuchung / Messung ergibt sich ein mittlerer Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von  $k_f = 9,6 \times 10^{-4}$  m/s. Dementsprechend ist der Untergrund im untersuchten Baubereich als gut bis sehr gut wasserdurchlässig zu bewerten. [Erdbaulaboratorium]

### 3.1.4 Schutzgut Boden | Fläche

Vorherrschender Bodentyp sind Lockersyrosem-Regosole, der aus gekipptem Grus führendem Sand flach über gekipptem Grus liegt. [SMUL, Bodenübersichtskarte 1:50.000] Der Leitbodentyp ist ein typischer Boden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie und Bergbaugebieten

In weiten Teilen des Geltungsbereiches bestand kleingärtnerische Nutzung. Der Oberboden unterlag somit ständigen anthropogenen Veränderungen, wurde mit Stoffen angereichert und die natürliche Bodenstruktur durch mechanische Bearbeitung gestört. Dadurch besteht eine Vorbelastung der natürlichen Bodenfunktionen. Aktuell sind die für die Bebauung vorgesehenen Grundstücksflächen weitestgehend durch Grünland- und Weidenutzung sowie Ackernutzung geprägt. Veränderung der Bodenstruktur und Stoffeintrag finden nur noch im geringen Maße statt.

Die vorherrschenden Böden besitzen im Plangebiet ein sehr geringes Wasserspeichervermögen, eine sehr geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie eine mittlere Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen. Die natürliche Bodenfunktion wird im Vorhabensbereich als gering bis sehr gering eingestuft. Im UG kommen keine besonders trockenen sowie keine besonders nassen und feuchten Böden vor, sowie keine Böden mit Archivfunktion.

Das Plangebiet ist weitgehend unversiegelt und wird als Grünfläche / Wirtschaftsgrünland genutzt. Einzelgehölze und Gehölzflächen kommen nur im Bereich der Privatgärten im Süden vor. Die angrenzende Straße „Nordstraße“ ist als Wirtschaftsweg teilversiegelt, nur ein kleiner Bereich im Wohngebiet ist asphaltiert. Diese dient der

Fassung vom 08.08.2025

Wohngebieterschließung. Die Versiegelung im Bestand beläuft sich auf ca. 1.161 m<sup>2</sup> bzw. ca. 9,57 % des Plangebietes.

Versiegelung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Prozent in %
Plangebiet gesamt	12.131	
Bestand - Versiegelung gesamt [Summe]	1.161	9,57
Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte	0	0,00
Intensiv genutzte Grünland frischer Standorte	0	0,00
Unbefestigter Feldweg; teilversiegelt	921	7,60
Intensiv genutzter Acker	0	0,00
Gebäude	153	1,26
Garten- und Grabeland	0	0,00
Befestigter (versiegelter) Weg; vollversiegelt	87	0,72

Tab.3: detaillierte Ermittlung der Versiegelung auf Grundlage der Bestandsaufnahme

Das Flurstück 164/79 (Vorhabengebiet Wohngebiet), Gemarkung Großnaundorf ist nicht im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst. Es liegen keine konkreten Anhaltspunkte zu schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten für dieses Grundstück vor.

Im gesamten Plangebiet sind keine schutzwürdigen Geotope oder seltene Böden bekannt bzw. die landschaftsgeschichtliche Bedeutung von Böden und Bodenformen hat im Plangebiet keine Bedeutung.

Bezüglich der archäologischen Relevanz der Böden im Plangebiet wird auf die Ausführungen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter verwiesen.

### 3.1.5 Schutzgut Wasser

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Südlich, in ca. 100 m Entfernung befindet sich das Mittelwasser, ein kleiner Bach, der zum Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla zählt. Das UG selbst liegt im Einzugsgebiet des Mittelwassers zur schwarzen Elster.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht in einem Bereich nach § 72 SächsWG Abs. 2 Nr. 2 festgesetzten Überschwemmungsgebiet bzw. nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

#### Grundwasser

Im UG sind keine öffentlichen Grundwassermessstellen vorhanden. Eine Grundwassermessstelle als Schachtbrunnen befindet sich im Ortskern von Großnaundorf (Großnaundorf, W5 – 47490591); jedoch liegen hier keine konkreten Daten vor. Der Grundwasserabstand (oberster Grundwasserkörper) ist auf ca. > 2 – 5 m unter Gelände für das Vorhabengebiet angegeben (Stand 2016 / IDA). Über die Grundwasserneubildung liegen keine Daten vor. Die Grundwasserspeisung erfolgt durch Niederschlagseinwirkung.

Das UG ist bis auf die Nordstraße unversiegelt. Die geringe Versiegelungsbilanz wirkt sich positiv auf die Versickerungsfähigkeit und Verdunstung im Gebiet aus. Ziel der Planung sollte daher sein, das anfallende Niederschlagswasser vollständig im Plangebiet zu versickern bzw. zu verwerten, um einen ausgeglichenen Wasserhaushalt zu ermöglichen. Es gilt der Grundsatz möglichst geringer Flächenversiegelung. Wege und Nebenflächen sollen teilversiegelt ausgebildet werden.

Fassung vom 08.08.2025

Jedoch befindet sich das Gebiet auf einer ehemaligen Kleingartenanlage. Belastungen mit Schadstoffen sind nicht auszuschließen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser in Bereichen mit Bodenbelastung sollte ausgeschlossen werden, damit es nicht zur Gefährdung des Grundwassers kommt.

Bei einer Planung und Errichtung von Versickerungsanlagen ist darauf zu achten, dass anthropogene Auffüllungen im hydraulischen Wirkungsbereich der Versickerungsanlage vollständig entfernt und durch unbelastete sickerfähige Materialien ersetzt werden.

### 3.1.6 Schutzgut Klima | Luft

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch Offenlandflächen ohne Gehölzbestand. Es hat daher Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch mit eingeschränkten Abflussmöglichkeiten, da die Fläche fast eben ist.

Das Plangebiet ist aufgrund fehlender Gehölzstrukturen nicht klimatisch bedeutsam für die Frischluftentstehung. Vorbelastungen durch Schadstoffemissionen bestehen, wenn überhaupt, nur durch die angrenzenden Wohnbebauungen.

Die Offenlandflächen wirken sich positiv auf die Klimafunktionen (nächtliche Abkühlung) und Versickerung und Verdunstung aus. Planungsgrundsätze sollten deshalb sein, die bestehenden Grün- und Freiflächen soweit als möglich zu erhalten, die Grünnetzungen ins Umland zu entwickeln und den Flächenverbrauch zu minimieren.

### 3.1.7 Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen

#### Biotop- und Nutzungstypen

Die landesweite Biotoptypen und Landnutzungskartierung (BTLNK) in Sachsen (Stand 2004) weist im Plangebiet hauptsächlich extensiv und intensiv genutztes Grünland, Ackerflächen und private Gartenflächen auf. Gehölzstrukturen sind nur im Bereich der privaten Gartenflächen vorhanden.

Bei einer Ortsbegehung zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Herbst 2023 wurden die Biotoptypen aufgenommen. Die Einordnung und Erfassung der Realnutzung und Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der „Biotoptypenliste für Sachsen“ [LfULG 2004] sowie der „Biotopkartierung in Sachsen - Kartieranleitung“ [LfULG 2010].

Die Bewertung des erfassten Bestandes resultiert aus der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ [vgl. SMUL 2003]. Die Einstufung nach Bedeutungsklassen erfolgt mit Hilfe des Biotopwertes. (vgl. dazu Kapitel Grünordnungsplanung im der Begründung Teil I)

Biotop-code	Biototyp / Nutzung IST	Beschreibung	Flächen-größe in m <sup>2</sup>	Schutz-status	Biotop-wert
<b>06</b>	<b>Grünland</b>				
06.02.200	Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte	ehemalige Kleingartenanlage, Wiese mit mehrschüriger Mahd; Standort frisch, keine geschützten Pflanzenarten	6.195	nein	12
06.03.200	Intensiv genutzte Grünland frischer Standorte	ehemalige Kleingartenanlage, Fläche für Hühnerhaltung im Freien	1.600	nein	10
<b>09</b>	<b>Fels-, Gesteins- und Rohbodenbiotop</b>				
09.07.120	Unbefestigter Feldweg	Feldweg im Grünland und als Wanderweg; teilversiegelt	1.229	nein	6
<b>10</b>	<b>Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen</b>				
10.01.200	Intensiv genutzter Acker		1.686	nein	5

Fassung vom 08.08.2025

Biotop-code	Biotoptyp / Nutzung IST	Beschreibung	Flächen-größe in m <sup>2</sup>	Schutz-status	Biotop-wert
<b>11</b>	<b>Siedlungsbereiche, Infrastruktur und Industrieanlage</b>				
	Gebäude	Gebäudereste der ehemaligen Kleingartenanlage, Unterstände Weide; versiegelt	153	nein	0
11.01.410	Einzelhaussiedlung mit Garten mit waldartigem Baumbestand > 30% Deckung	Garten mit Gehölzbestand (Kiefern / Eichen) und Gartenhäuschen, Nutzung als Freizeitgarten und Hühnergarten	1.182	nein	9
11.04.130	Befestigter (versiegelter) Weg	Nordstraße, asphaltiert; versiegelt	87	nein	0
			<b>12.131</b>		

Tab.4: Biotoptypen und Bewertung nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen vom Juli 2003

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sind vom Vorhaben nicht betroffen.

#### Bewertung | Fazit Biotope

Die dominierenden Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet sind extensiv genutztes Grünland frischer Standorte, intensiv genutztes Grünland (Hühnerhaltung zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme) und Ackerfläche. Vertiefende vegetationskundliche Erfassungen der Grünlandflächen waren nicht Gegenstand des Planungsumfangs.

Durch die Vorhergehende Nutzung als Kleingartenareal kommen Zierstauden sowie Ruderalpflanzen (Brennnessel, Wilde Möhre, ...) vor. Diese sind nicht in der aktuellen Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Sachsens (2013) gelistet. Durch die Art der Nutzung (Weide, Mahd) der Wiesenflächen wird der Anteil an Blütenpflanzen zurückgedrängt. Gehölze bzw.- Gehölzstrukturen sind nur im südwestlichen Bereich des Plangebietes in den privaten Gärten vorhanden. Im Bereich des zukünftigen Wohngebietes / Straße befinden sich keine Gehölze.

#### Fauna

Das Gebiet wurde bei mehreren Begehungen (12.07.2021, 27.07.2021, 04.08.2021, 02.09.2021 sowie am 06.06.2025) hinsichtlich des möglicherweise vorkommenden Arteninventars in Augenschein genommen.

Dabei wurde neben dem Vorkommen europäischer Vogelarten vordergründig auch auf das mögliche Vorkommen streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geachtet, insbesondere bzgl. Amphibien, Reptilien und Insekten sowie möglicher vorhandener Fledermaus-Quartiere.

#### *Fledermäuse*

Anzeichen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Lebensstätten) von Fledermäusen im B-Plan-Bereich wurden bei den Begehungen nicht gefunden. Geeignete Gehölze waren nicht vorhanden, die noch vorhandenen Gartenlauben wiesen keine vordergründig für die Arten besonders geeigneten Höhlen oder Spalten auf. Ein geringes Schlupfpotenzial (v.a. potenzielle Zwischen-Quartiere) besteht an wenigen Stellen der Gartenlauben, wobei keine Besiedlungs- und/ oder Anwesenheitsspuren festgestellt wurden.

Da der Erweiterungsbereich (Flurstücke 164/78, 164/77 und 164/73) einschließlich der Gehölze gegenüber dem Ist-Zustand nicht verändert werden soll, erfolgte dort auch keine Nachsuche nach Fledermaus-Quartieren.

#### *Amphibien & Reptilien*

Bei den Begehungen im Jahr 2021 und 2025 wurden im Bereich des geplanten B-Planes keine streng geschützten Amphibien- und Reptilien-Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen.

**Umweltbericht**

**Entwurf**

Fassung vom 08.08.2025

*Insekten*

Bei den Begehungen im Jahr 2021 und 2025 wurden im Bereich des geplanten B-Planes keine streng geschützten Insekten-Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen.

Insbesondere wurde an den vorhandenen Gehölzen auf mögliche Vorkommen holzbewohnender Käfer (z.B. Eremit) geachtet.

Bezüglich möglicher Vorkommen streng geschützter Schmetterlings-Arten wurde auf ggf. vorhandene obligate Habitatrequisiten geachtet. Es konnten jedoch keine Raupen des evtl. zu erwartenden Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Geltungsbereich des B-Planes festgestellt werden, weshalb auch diese Art nicht näher zu betrachten ist. Somit sind im Bereich des B-Planes nachweisliche und/oder potenzielle Lebensstätten streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nicht vorhanden, so dass eine entsprechende art- bzw. gruppenbezogene vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung nicht erforderlich ist.

Bei den Begehungen wurden ergänzend die Tagfalter- und Heuschrecken-Fauna erfasst, wobei überwiegend nur ubiquitäre (weit verbreitete) Arten festgestellt wurden:

Artname	Deutscher Name	12.07.	27.07.	04.08.	02.09.	RL D	RL SN	BArtSchV
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter		+		+	-	-	§
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter				+	-	-	-
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter		+	+	+	-	-	-
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	+	+			-	-	-
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge		+	+		-	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling				+	-	-	-
<i>Pieris napi</i>	Heckenweißling	+	+		+	-	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	+	+	+	+	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	+	+			-	-	§
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter		+			-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral				+	-	-	-

Tab.5: Tagfalter: 2021 nachgewiesene Arten sowie Schutz- und Gefährdungsstatus [nature concept]

Artname	Deutscher Name	12.07.	27.07.	04.08.	02.09.	RL D	RL SN	BArtSchV
<i>Chorthippus spec.</i> (Larven)		+				-	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	+	+	+	+	-	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	+	+	+	+	-	-	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer				+	-	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	+	+	+	+	-	-	-
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blauf. Ödlandschrecke				(+)	V	-	§
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Strauschschrecke		+	+	+	-	-	-
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westl. Beißschrecke				(+)	-	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	+	+		+	-	-	-

Tab.6: Heuschrecken: 2021 nachgewiesene Arten sowie Schutz- und Gefährdungsstatus [nature concept]

## Umweltbericht

## Entwurf

Fassung vom 08.08.2025

Legende (Tab. 2+3)

+	Nachweis der Art	
(+)	Einzelnachweis am Rand, typisches Habitat außerhalb angrenzend	
RL D	Rote Liste BRD	
RL SN	Rote Liste Sachsen	
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung	
1	vom Aussterben bedroht	(keine Nachweise)
2	stark gefährdet	(keine Nachweise)
3	gefährdet	(keine Nachweise)
V	Art der Vorwarnliste	
§	besonders geschützt nach BArtSchV	
-	keine Schutz- oder Gefährdungskategorie, Art ungefährdet	

*Europäischen Vogelarten*

Bezüglich des Vorkommens europäischer Brutvogelarten wurde bei den Gebietsbegehungen auf evtl. Besonderheiten geachtet, jedoch konnten keine besonders bemerkenswerten Brutvogel-Arten und/oder Lebensstätten im vom Vorhaben zu beanspruchenden Bereich festgestellt werden.

Die im Gebiet erfassten bzw. potenziell vorkommenden Arten sind in der nachfolgenden dargestellt. Als Lebensstätte konnte lediglich 1 Brutplatz eines Hausrotschwanzes im Betrachtungsbereich festgestellt werden (Brutplatz an der noch vorhandenen Gartenlaube am Westrand des Gebietes).

Artnamen	Name	Anmerkungen
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Nahrungsgast
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	wahrscheinlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	wahrscheinlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	Brutvogel nördlich in der Feldflur
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	vermutlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	vermutlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen
<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>Hausperling</b>	<b>Brutvogel im Siedlungsbereich</b>
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	möglicherweise Brutvogel
<b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>	<b>Hausrotschwanz</b>	<b>Brutvogel, 1 Nest an noch vorhandener Gartenlaube</b>
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	Nahrungsgast
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	vermutlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen
<b><i>Turdus merula</i></b>	<b>Amsel</b>	<b>vermutlich Brutvogel in benachbarten Gehölzen</b>

Tab.7: Avifauna: 2021 nachgewiesene Arten sowie Anmerkungen zum Status, für fett hervorgehobene Arten erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung

Da gebäudebrütende Arten jedoch vom Vorhaben prinzipiell begünstigt werden (Schaffung neuer Gebäude), ist vor allem eine bauzeitliche Berücksichtigung erforderlich.

Typische Arten der offenen Feldflur wurden auf der Fläche nicht festgestellt (z.B. Feldlerche), was wahrscheinlich einerseits durch die Ortsnähe und andererseits durch das Vorhandensein weiterer von der Ortschaft weiter entfernter Freiflächen begründet ist.

Da insgesamt auch in den vorhandenen randlichen Gehölzbereichen vorwiegend ubiquitäre Arten der Siedlungsrand-Bereiche vorkommen, ist aufgrund der meist geringen Effektdistanzen der Arten (vgl. Garniel & Mierwald 2010) von keiner nennenswerten Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen.

---

Fassung vom 08.08.2025

### *Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL*

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sind vom Vorhaben nicht betroffen.

### Bewertung | Fazit Fauna

In der Konfliktanalyse wurde für die überwiegende Zahl der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten und/oder Gruppen nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG sowie Art. 12 FFH-RL und Art. 5 VSchRL vorliegen. Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (V) die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

## **3.1.8 Schutzgut Landschaftsbild | Erholung**

### Landschaftsbild

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich des Nordwestlausitzer Hügellandes, welches geprägt wird durch eine abwechslungsreiche meist bewaldete Kuppenlandschaft. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“.

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird bestimmt durch die angrenzende kleinteiligen Einfamilienhausbebauung mit privaten Gärten in der Ortslage Großaundorf im Osten und Westen sowie der umgebenden Hügellandschaft mit landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen.

Der Geltungsbereich selbst wird geprägt durch eine relativ ebene Lage und den Offenlandcharakter der Wiesen- und Ackerflächen. Vom Plangebiet aus eröffnen sich wunderbare Blicke auf die umliegenden Höhenzüge.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergang zwischen kleinteiliger Einfamilienhausbebauung und angrenzender Landschaft sollte sich die zukünftige Bebauung bzw. Nutzung in die Umgebung einfügen und die vorhandene Struktur und Abfolge der Ortsgliederung nicht stören. Durch standortgerechte Eingrünungsmaßnahmen kann ein Übergang zur Landschaft geschaffen und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert werden.

### Erholung

Der Vorhabenbereich ist extensiv genutztes Dauergrünland mit einem Feldweg, der an die Nordstraße anschließt. Er wird durch Spaziergehende genutzt und ist somit für die Erholung von Bedeutung, wenn auch nur in geringfügigem Umfang.

## **3.1.9 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Das zukünftige Wohngebiet liegt nördliche der Sportplatzstraße zurückversetzt hinter bestehender Einfamilienhausbebauung. Von angrenzenden Straßen gehen somit keine Lärmimmissionen aus

Die von der angrenzenden Wohnbebauung ausgehenden Emissionen beschränken sich auf Heizungsabgase. Diese ziehen im Normalfall in die oberen Luftschichten ab und werden für das Baugebiet nicht wirksam. Hinsichtlich der Lärmemissionen sind keine höheren Werte zu erwarten, als innerhalb des allgemeinen Wohngebiets ohnehin auftreten werden.

## **3.1.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Einzeldenkmale und Denkmalensembles verzeichnet.

Nach Flächennutzungsplan liegt die südöstliche Ecke des Plangebietes jedoch in einem archäologisch- oder denkmalpflegerisch relevantem Bereich. Teile des Plangebietes besitzen somit archäologische Relevanz.

- D52310-01 Historischer Ortskern / Mittelalter

---

Fassung vom 08.08.2025

### 3.1.11 Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern

Da die einzelnen Schutzgüter eines Ökosystems in Wechselwirkung zueinanderstehen, ist deren aus dem Zusammenhang gelöste Betrachtung nicht hinreichend. Nachfolgend werden die Wechselbeziehungen näher dargestellt.

Das Schutzgut Boden übernimmt eine Vielzahl an Funktionen. Er stellt Lebensraum für die Flora und Fauna dar, bildet die Grundlage zur Landschaftsentwicklung und trägt somit zur Erholungsnutzung bei. Darüber hinaus sichert er die menschliche Ernährung durch landwirtschaftliche Produktion und stellt den Standort für Denkmäler und Kulturelemente für den Menschen bereit. Weiterhin übernimmt er Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen und steuert mit Grundwasserneubildung, Abflussleistung etc. den Wasserhaushalt. Das Schutzgut Wasser stellt Flora und Fauna Lebensräume bereit, bereichert die Landschaft und dient somit der menschlichen Erholung. Gewässer übernehmen bedeutende Funktionen im globalen Wasserkreislauf. Das Grundwasser bietet die Basis für die menschliche Wasserversorgung, das Bodenleben und den Wasserhaushalt. Relief, Vegetation und geländeklimatische Luftaustauschprozesse beeinflussen das Schutzgut Klima. Der Mensch verändert seine Umwelt mit sämtlichen Schutzgütern in erheblichem Maße. Gleichzeitig ist er existenziell auf diese angewiesen. Das Schutzgut Biotop dient der Fauna als Lebensraum und stellt gleichzeitig Landschaftselemente dar. Diese wiederum bieten dem Menschen Erholungsräume und können das Mikroklima verändern.

Im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens werden wechselseitige Funktionen beeinträchtigt, die vorhabenbedingt unvermeidbar sind.

## 3.2 Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 9 Abs. 1 SächsNatSchG).

Die mit einem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe gelten als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist. Bei nicht ausgleichbaren, aber nach Abwägung vorrangigen Eingriffen hat der Verursacher die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes in dem vom Eingriff betroffenen Natur- oder Landschaftsraum durch Ersatzmaßnahmen möglichst gleichwertig wiederherzustellen (§ 10 SächsNatSchG).

In der folgenden verbal-argumentativen Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung wird jedes Schutzgut einzeln betrachtet. Hierdurch kommt es zu Mehrfachwirkungen, so wirkt sich zum Beispiel die Fällung eines Baumes sowohl auf das Schutzgut Biotop als auch das Landschaftsbild aus. Diese Mehrfachwirkung wird auf die Kompensationsmaßnahmen analog angerechnet. Die Beeinträchtigungen werden in anlage-, betriebs- und baubedingte Eingriffe unterschieden.

Während baubedingte Wirkungen zeitlich auf die Dauer der Bauphase, also Errichtung des Vorhabens begrenzt sind, handelt es sich bei anlage- und betriebsbedingten Wirkungen um dauerhaft wirksame Einflüsse auf die Umwelt, da sie sich aus dem dann vorhandenen Vorhaben oder aus dem Betrieb dessen ergeben. Die Wirkfaktoren stützen sich auf die Erfordernisse nach Anlage 1 Nr. 2 BauGB und lassen sich den einzelnen Wirkungsphasen wie folgt zuordnen:

Baubedingte Wirkfaktoren (zeitlich begrenzt)

- Flächeninanspruchnahme (über die dauerhaften baulichen und Erschließungsanlagen hinausgehend);
- Emissionen von Luftschadstoffen, Treibhausgasen, Lärm und Licht, Emissionen sonstiger chemischer Stoffe und Bauabfälle
- Erschütterungen durch Baustellenmaschinen und -verkehr;
- Landschaftsstörende Baustelleneinrichtungen;

Fassung vom 08.08.2025

- Unfallrisiken durch Baustellenbetrieb.

Anlagebedingte Wirkfaktoren (dauerhaft wirksam)

- Flächeninanspruchnahme und -umwandlung (Versiegelung, Bodenauftrag/ -abtrag);
- Barrierewirkung durch Baukörper, Erschließungen (oberirdisch);
- Barrierewirkung durch Baukörper (unterirdisch);
- Visuelle Beeinträchtigungen, Kulissenbildung;

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft wirksam)

- Emissionen von Luftschadstoffen, Treibhausgasen, Lärm und Licht;
- Verkehrsbewegungen

### 3.2.1 Schutzgut Boden | Fläche

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Eingriffswirkungen sind nur dann als erheblich und nachhaltig einzustufen, wenn sie eine dauerhafte Schädigung des Bodenhaushaltes nach sich ziehen. Hierbei kommt der Eingriffsvermeidung und -minimierung eine besondere Bedeutung zu. Dazu gehören insbesondere die Vermeidung von Schadstoffeinträgen und die Minimierung der Bodenversiegelung und -verdichtung während der Bauphase. Diese Schutzziele können durch geeignete Schutzmaßnahmen erreicht werden. Eine zusätzliche Kompensation ist nicht notwendig.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Bei der Umsetzung der Planung, der Errichtung von maximal 14 Wohnbauten einschließlich Nebenanlagen wie Wege, Terrassen, Stellplätze etc. sowie der Festsetzung der Straßenverkehrsfläche, wird der Boden anlagebedingt versiegelt.

Versiegelung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Prozent in %
Plangebiet gesamt	12.131	
<b>Bestand - Versiegelung gesamt [Summe]</b>	<b>1.161</b>	<b>9,57</b>
Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte	0	0,00
Intensiv genutzte Grünland frischer Standorte	0	0,00
Unbefestigter Feldweg; teilversiegelt	921	7,60
Intensiv genutzter Acker	0	0,00
Gebäude	153	1,26
Garten- und Grabeland	0	0,00
Befestigter (versiegelter) Weg; vollversiegelt	87	0,72
<b>Planung - Versiegelung gesamt [Summe]</b>	<b>6.295</b>	<b>51,89</b>
Laub-Gehölzhecke	0	0,00
Einzelbaum Neu	0	0,00
Obstwiese, extensiv genutzt	0	0,00
Allgemeines Wohngebiet [nur Anteil überbaute Fläche zzgl. zulässiger Überschreitung (GRZ 0,4 -0,6)]	4.534	37,38
Garten- und Grabeland	0	0,00
Befestigter (versiegelter) Weg / Straße (vollversiegelt)	1.761	14,52

Fassung vom 08.08.2025

Versiegelung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Prozent in %
<b>Bilanz - Versiegelung gesamt [Summe]</b>	<b>5.134</b>	<b>41,51</b>
Bestand	1.161	9,57
Planung	6.295	51,89

Tab.8: Übersicht über die bestehende und geplante Versiegelung im Untersuchungsgebiet einschließlich Gegenüberstellung der Versiegelung

Beispiel: Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 bedeutet, dass maximal 40 % der Wohngebietsfläche versiegelt werden darf. Dazu kommt die durch § 19 BauNVO zulässige Überschreitung von maximal 50 % der GRZ, so dass bei einer Wohnbaufläche mit GRZ von einer Versiegelung von maximal 60 % ausgegangen wird ( $0,40 + 0,20 = 0,60$  bzw. 60%).

Durch den Bau von Gebäuden, Stellplätzen und Zuwegung geht unbebaute Grünfläche dauerhaft verloren. Die Funktionen des Bodens als Filter, als Lebensraum, für den Wasserschutz sowie für die Wasserversickerung werden verringert. Durch Aushub, Auftrag, Aufschüttung und Verdichtung erfolgt eine zusätzliche Störung des Oberbodens, der Bodenstrukturen und der natürlichen Bodenfunktion.

Im Vorhabenbereich ist die natürliche Bodenfunktion als verändert einzustufen, da die Fläche ehemals als Kleingartenanlage mit Gebäuden und Wegen genutzt wurde und gärtnerische Nutzung stattfand. Der Boden in diesen Bereich kann als anthropogen überprägt angesehen werden.

Gemäß Flächenbilanz werden von den ermittelten ca. 12.131 m<sup>2</sup> Fläche des Geltungsbereiches nach Umsetzung der Planung 6.295 m<sup>2</sup> Fläche für das Wohngebiet und die Straße versiegelt sein.

Das Gelände ist derzeit zu ca. 9,6 % versiegelt (ca. 1.161 m<sup>2</sup>). Durch die Wohnbebauung und die Anlage der Straße bzw. Befestigung der Nordstraße werden zusätzlich weitere 51,9 % versiegelt. Stellt man den bereits bestehenden Versiegelungsgrad gegen die Neuversiegelung, so besteht eine Netto-Neuversiegelung von ca. 5.134 m<sup>2</sup> bzw. 41,5 %.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Im Bereich der Wohnbebauung ist nicht von Schadstoffeinträgen in den Bodenhaushalt auszugehen. Die Gefahr von Schadstoffeinträgen wird insgesamt als relativ gering eingeschätzt.

### 3.2.2 Schutzgut Wasser

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Eingriffswirkungen sind nur dann als erheblich und nachhaltig einzustufen, wenn sie eine dauerhafte Schädigung des Wasserhaushaltes nach sich ziehen. Hierbei kommt der Eingriffsvermeidung und -minimierung eine besondere Bedeutung zu. Dazu gehören insbesondere die Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser und die Minimierung der Bodenversiegelung und -verdichtung (Grundwasserschutz) während der Bauphase.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Eine anlagebedingte Neuversiegelung zieht einen höheren Oberflächenabfluss durch Flächenbefestigung (Straßen, Gebäude, Stellplätze) sowie eine Minderung der Grundwasserneubildung als im derzeitigen Bestand nach sich. Die Neuversiegelung bedingt den weiteren Verlust von Verdunstungs- und Versickerungsflächen. Der natürliche Gebietswasserhaushalt wird gestört.

Siedlungs- und Verkehrsflächen müssen heute so gebaut werden, dass das Abflussverhalten des anfallenden Niederschlagswassers dem unbebauten Zustand der Flächen entspricht, das Wasser also vor Ort versickert, zurückgehalten, genutzt oder verdunstet wird. Der Fokus liegt dabei auf einer dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung.

---

Fassung vom 08.08.2025

Lösungsansätze für die Niederschlagswasserbewirtschaftung, sind dabei so umzusetzen, dass bei An- und Unterliegern sowie bei der gesamten Infrastruktur im Abflussbereich keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Hier wird der unmittelbare Zusammenhang zwischen der Niederschlagsentwässerung und dem Hochwasserschutz/Hochwasservorsorge deutlich. Diese beiden wichtigen Aufgaben sind nachhaltig zu entwickeln und umzusetzen.

Die Wohnbauflächen sind so zu entwickeln, dass keine Ableitung des Regenwassers in die Kanalisation erfolgt. Das anfallende Niederschlagswasser aller befestigten Flächen, wie Dächer, Terrassen, Hofflächen, Grundstückseinfahrten, Stellplätze und Straßen / Gehwege wird dezentral, auch unter Ausnutzung der belebten und bewachsenen Bodenzone (Mutterboden), auf den jeweiligen Grundstücken nach den Regeln der Bautechnik genutzt, verdunstet und versickert. Zusätzlich wird eine Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers in Zisternen zur Nutzung für die Gartenbewässerung empfohlen. Eine Einleitung des Niederschlagswassers von allen privaten Grundstücken in den öffentlichen Raum, auf Verkehrsflächen, auf benachbarte Grundstücke oder in die Schmutzwasserkanalisation ist nicht zulässig.

Durch die Anlage von neuen Gehölzpflanzungen wird die Verdunstung gestärkt. Sträucher und Bäume durchwurzeln den Boden und lockern ihn damit auf. Durch die Bäume und Sträucher kann nachhaltig das Bodenleben sowie das Bodengefüge einschließlich der Wasser- und Nährstoffversorgung verbessert werden. Zudem tragen Sie zur Begrenzung der Wind- und Wassererosion und zum Temperatenausgleich bei.

Daher sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser als gering einzustufen und bei Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen, wie Rückhalt, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser, der Gestaltung von Wegen und Stellplätzen in teilversiegelter und wasserdurchlässiger Bauweise sowie durch die Neupflanzungen kompensierbar.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung ist analog wie beim Schutzgut Boden der mögliche Schadstoffeintrag in den Boden und damit in den Grundwasserhaushalt bzw. in Oberflächengewässer zu nennen.

Eine Versickerung innerhalb anthropogen aufgefüllter Böden ist in der Regel unzulässig, da ein Schadstoffeintrag in die unterlagernden Böden und das Grundwasser zu befürchten ist. Bei der Planung und Errichtung von Versickerungsanlagen ist darauf zu achten, dass anthropogene Auffüllungen im hydraulischen Wirkungsbereich der Versickerungsanlage vollständig entfernt und durch unbelastete sickerfähige Materialien ersetzt werden. Bei Beachtung der vorhandenen gesetzlichen Regelungen sowie der Festsetzung im Bebauungsplan können betriebsbedingte Beeinträchtigungen gemindert bzw. vermieden werden.

### **3.2.3 Schutzgut Klima | Luft**

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Eingriffswirkungen in den Klimahaushalt können zum Beispiel durch Staubbildung und Schadstoffausstoß der Baumaschinen entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär und werden auch aufgrund der angrenzenden freien Landschaft als nicht erheblich eingeschätzt.

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit einer Beeinträchtigung ihrer Lebensräume führen. Hierzu zählen auch einige Vogelarten, die als lärmempfindlich gelten.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die vorhandene Bodenvegetation bzw. Freiflächen wirken sich positiv auf die Klimafunktionen (nächtliche Abkühlung) aus. Mit der geplanten Neuanlage von Wohnbauten geht durch Versiegelung der Verlust von klimatisch und lufthygienisch wirksamer Bodenvegetationsflächen und damit von Verdunstungsflächen einher. Durch Versiegelung kommt es zu Eingriffen in die Klimafunktion im Gebiet.

---

Fassung vom 08.08.2025

Durch die Anlage eines durchgrünten Wohngebietes, eine Begrenzung der GRZ sowie der Einsatz von teilversiegelten Oberflächenbefestigungen können den Eingriff in das Schutzgut Klima mindern. Durch die gegenüber dem Bestand höhere Durchgrünung besonders des nördlichen Bereiches wird die Filterfunktion erhöht, was wiederum ausgleichende Wirkungen auf die Lufthygiene haben wird.

Daher sind die Eingriffe in das Schutzgut Klima | Lufthygiene als gering einzustufen und bei Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen, wie durch Neuanlage von Gehölzpflanzungen, die Minimierung des Flächenverbrauchs sowie durch die Gestaltung von Wegen und Stellplätzen in teilversiegelter und wasserdurchlässiger Bauweise kompensierbar. Durch Pflanzung von Einzelgehölzen und Hecken kann zudem die Frischluftproduktion gestärkt und die Windspitzen gesenkt werden.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Untersuchungsraum aufgrund des Wohngebietes sind nicht zu erwarten. Ein erhöhter Schadstoffausstoß in die Luft durch zusätzliche Fahrzeuge kann nicht prognostiziert werden, da im Gebiet max. 14 Eigenheimplätze umgesetzt werden.

### **3.2.4 Schutzgut Arten und Biotope**

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Beeinträchtigungen, die während der Baufeldfreimachung entstehen und kurz- bzw. mittelfristig bestehen können.

##### *Flächeninanspruchnahme*

Durch die Bautätigkeit kann es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Baustellentätigkeit, Baufeldfreimachung und Baufelder (z.B. Baufeldstreifen, Lagerplätze) kommen.

Potenziell vorhandener Lebensraum von Tieren geht verloren bzw. wird beeinträchtigt. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt.

##### *Lärmimmissionen*

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit einer Beeinträchtigung derer Lebensräume führen. Hierzu zählen auch einige Vogelarten, die als lärmempfindlich gelten.

##### *Staub- und Schadstoffemissionen*

Die Immission von Stäuben und z. T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z.B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung auf dem Untersuchungsgebiet führen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel unbrauchbar machen oder eine Aufgabe der bereits vorhandenen Nistplätze bewirken.

Darüber hinaus sind Kontaminationen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe nicht ausgeschlossen.

##### *Erschütterungen*

Während der Bautätigkeit sind temporäre Erschütterungen durch Baumaschinen, Transportfahrzeuge und Abbrucharbeiten möglich.

---

Fassung vom 08.08.2025

### *Optische Störungen*

Insbesondere durch nächtliche Baustellentätigkeit kann es zu irritierenden bzw. störenden Lichtimmissionen kommen, auch Tagesbaustellen können sensible Arten stören.

Baubedingte Eingriffswirkungen sind nur dann als erheblich und nachhaltig einzustufen, wenn sie eine dauerhafte Schädigung des Naturhaushaltes nach sich ziehen. Hierbei kommt der Eingriffsvermeidung und -minimierung eine besondere Bedeutung zu. Dazu gehören insbesondere die Vermeidung von Schadstoffeinträgen, die Minimierung des Eingriffes während der Bauphase sowie die Bauzeitenregelung. Diese Schutzziele können durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erreicht werden. Eine zusätzliche Kompensation ist nicht notwendig.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind alle durch das Wohngebiet dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

### *Flächeninanspruchnahme*

Durch das Planvorhaben werden anlagebedingte Eingriffe an vorhandenen Biotopen und Lebensräumen durch Überbauung, Versiegelung und Überprägung mit anderen Nutzungen vorgenommen. Die ursprünglich vorhandenen Biotope Grünland und Ruderalflur werden durch den Bau von Eigenheimen und der dazugehörigen privaten Gärten sowie durch Anlage einer Obstwiese, von Heckenpflanzungen teilweise ersetzt bzw. überprägt. Dabei gehen die vorhandenen Biotope verloren.

Diese Änderung stellt nicht per se einen Eingriff dar, da die bestehenden Biotope aufgrund ihrer Nutzung und der Arten nicht sehr hochwertig eingestuft werden. Zwar werden Flächen dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen, durch die Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen wird wiederum neuer Lebensraum geschaffen. Insgesamt verbleibt durch das Vorhaben allein durch die Versiegelung ein Defizit im Plangebiet, welches durch geeignete Maßnahmen kompensiert wird.

Im Zuge der geplanten Bebauung des Untersuchungsgebietes werden bestehende Offenlandstandorte umgewandelt und zukünftig als Wohnstandort sowie Straße genutzt. Diese Strukturen gehen als Lebensraum für bodenlebende Tierarten sowie als Nahrungshabitat für Vögel vermutlich dauerhaft verloren bzw. werden beeinträchtigt.

Durch die Anlage von Hecken- und Baumpflanzungen werden jedoch neue Strukturen sowie Nahrungshabitat für Vögel geschaffen.

### *Barrierewirkungen / Zerschneidungen*

Im Planungsbereich, indem das Wohngebiet entwickelt wird, sind aufgrund der angrenzend großflächig bereits vorhandenen Bebauungen und der vorgesehenen Abrundung des Ortsrandes durch die geplante Bebauung keine zusätzlichen Barrierewirkungen oder Zerschneidungen im Naturhaushalt gegenüber dem bestehenden Zustand zu erwarten.

Bei Beachtung der vorhandenen gesetzlichen Regelungen sowie der Festsetzung im Bebauungsplan (Anlage einer Obstwiese, Neupflanzung von Einzelbäumen, Anlage einer Hecke) können anlagenbedingte Beeinträchtigungen kompensiert werden.

### *sonstige Wirkungen*

Nach Realisierung der Wohnbebauung wird an Stelle der bisher als Kleingärten und aktuell als extensives Grünland oder Weide genutzten Fläche ein durchgrüntes Wohngebiet vorhanden sein. Dieses wird insbesondere den Vogelarten der Gehölz- und Siedlungsbereiche Lebensraum bieten und am Rand zum umgebenden Offenland charakteristischen Arten der Säume weiterhin einen Teillebensraum bieten.

Fassung vom 08.08.2025

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch den Betrieb und die Unterhaltung des Wohngebietes hervorgerufen. Diese unterscheiden sich kaum von den benachbarten Wohn- und Gartenarealen, lediglich die Gesamtfrequenzierung des Gebietes wird durch die zusätzlichen Wohnhäuser geringfügig erhöht.

## **3.2.5 Schutzgut Landschaftsbild | Erholung**

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Eingriffswirkungen sind nur dann als erheblich und nachhaltig einzustufen, wenn sie eine dauerhafte Schädigung des Landschaftsbildes nach sich ziehen. Hierbei kommt der Eingriffsvermeidung und -minimierung eine besondere Bedeutung zu. Dazu gehört insbesondere die Sicherung erhaltenswerter, landschaftsbildprägender Gehölze und die Minimierung des Eingriffes in wertvolle Flächen während der Bauphase. Diese Schutzziele können durch geeignete grünordnerische Maßnahmen erreicht werden. Baubedingte Auswirkungen, vornehmlich erhöhter Fahrzeugverkehr während der Bauphase, sind nicht vorhanden bzw. so gering bzw. temporär, dass sie nicht als Eingriff gewertet werden können.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch den Bau von Eigenheimen straßenbegleitend zur Planstraße A, der Neuanlage von Wegen, Terrassen und Stellplatzflächen im Bereich der Wohnbauflächen kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes im Vorhabenbereich und seiner unmittelbaren Umgebung. Insgesamt kann zwar von einer Veränderung, aber nicht von einem erheblichen Eingriff in das Landschafts-/Ortsbild gesprochen werden, da die vorhandene Siedlungsstruktur unter Beachtung der Vorgaben und Festsetzungen fortgeführt wird und sich die Bebauung in das Ortsbild eingliedert. Durch Anlage einer Obstwiese sowie von Hecken- und Baumpflanzungen und die Einbindung der Bauten in die bestehende Bebauung wird eine Auswirkung auf die Wahrnehmung des Ortsbildes weitgehend ausgeschlossen.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Auswirkungen, vornehmlich erhöhter Fahrzeugverkehr, sind gering bzw. temporär, dass sie nicht als Eingriff gewertet werden können.

## **3.2.6 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Das Schutzgut Mensch ist durch das geplante Vorhaben kaum betroffen, da es zu einer Erweiterung des bestehenden Wohngebietes mit maximal 14 Bauplätzen kommt. Es ist nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und nicht mit erhöhten Immissionen zu rechnen.

## **3.2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Einzeldenkmale und Denkmalensembles verzeichnet. Nach Flächennutzungsplan liegt die südöstliche Ecke des Plangebietes jedoch in einem archäologisch- oder denkmalpflegerisch relevantem Bereich. Teile des Plangebietes besitzen somit archäologische Relevanz.

Nach § 14 SächsDSchG bedarf es der Genehmigung der zuständigen Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Der zeitliche und finanzielle Rahmen der Ausgrabung sowie das Vorgehen werden in einer zwischen Vorhabenträger und Landesamt für Archäologie abzuschließenden Vereinbarung verbindlich festgehalten.

Planerische Maßnahmen sind daher nicht erforderlich, da bei Beachtung der denkmalschutzrechtlichen Forderungen im Zuge der Erschließungs- und Bauarbeiten keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- / Sachgüter zu erwarten sind.

Fassung vom 08.08.2025

### 3.3 Weitere Belange des Umweltschutzes

#### 3.3.1 Abfallerzeugung

Anlage-, bau- und betriebsbedingt fallen keine gefährlichen Abfälle an. Als gefährliche Abfälle gelten Abfälle aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge:

- in besonderem Maße eine Gefahr für die Gesundheit und/ oder die Umwelt darstellen,
- explosiv oder brennbar sind,
- Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten bzw. hervorbringen können.

#### 3.3.2 Umweltverschmutzung und Einflüsse

Umweltverschmutzungen und Belästigungen können durch feste, flüssige oder gasförmige sowie durch energetische Emissionen hervorgerufen werden. Baubedingt ist hier mit Emissionen in Form von Lärm, Staubentwicklung und Erschütterungen zu rechnen, wobei diese Beeinträchtigungen räumlich auf die Baustellenflächen und zeitlich auf die Phase der Bauarbeiten begrenzt sind.

Sonstige Emissionen wie Stoffeinträge in Gewässer und Böden, Abwärme, Geruchsbelästigungen oder Strahlungen fallen bei dem Bauvorhaben Wohngebiet nicht an.

### 3.4 Entwicklungsprognose

#### 3.4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Lage der Wohnbauflächen sind so konzipiert, dass sie sich ins in die bestehende Siedlungsstruktur und das Ortsbild einfügen und die vorhandenen Biotopstrukturen und die angrenzende offene Landschaft berücksichtigen.

Im Plangebiet werden die vorhandenen, aufgrund ihrer Nutzung und der Arten nicht sehr hochwertig eingestuft Biotop wie Grünland und Acker durch den Bau von Eigenheimen mit privaten Gärten, die Anlage von heimischen Heckenstrukturen, einer Obstwiese und Baumneupflanzungen mit heimischen Arten teilweise ersetzt bzw. überprägt. Durch die geplanten verschiedenen Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen wird jedoch neuer hochwertiger Lebensraum geschaffen. Neue höherwertige Biotopstrukturen können sich entwickeln.

Insgesamt verbleibt durch das Vorhaben allein durch die Versiegelung ein Defizit im Plangebiet. Durch geeignete Maßnahmen, wie Entsiegelungsmaßnahmen und Gehölzneupflanzungen, kann das Defizit kompensiert werden.

#### 3.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Schutzgüter weitgehend in dem in der Bestandserfassung und -bewertung beschriebenen Zustand verbleiben und sich weiterentwickeln. Die Grünfläche würde wahrscheinlich weiterhin als extensive Grünfläche bzw. als intensive Grünfläche für Hühnerhaltung genutzt werden. Der nördliche Bereich würde als Ackerland verbleiben.

---

Fassung vom 08.08.2025

## 4 Kompensationserfordernis sowie notwendige Maßnahmen

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Entsprechend § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Entsprechend sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durchzuführen. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Für die im Bericht Artenschutzuntersuchung [Bartling] untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden für die genannten Arten und Artengruppen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden bzw. sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte im Rahmen des Vorhabens zu erwarten.

Für die im grünordnerischen Fachbeitrag untersuchten Biotope werden nachfolgende Maßnahmen bei der Umsetzung des Vorhabens berücksichtigt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden die Eingriffsfolgen bei der Umsetzung des Vorhabens kompensiert. Des Weiteren sind folgende Maßnahmen der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu beachten.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen werden über Festsetzungen und Hinweise vollumfänglich in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen werden nachfolgende Punkte bei der Umsetzung des Vorhabens berücksichtigt:

##### ASM1 - Bauzeitenregelung

Zum Schutz europäischer Vogelarten hat der Abbruch der Gebäude die Baufeldfreimachung sowie der Baubeginn außerhalb der Brut- und Setzzeiten im Zeitraum vom 01.09.-28.02. zu erfolgen. Sollte eine Beseitigung während der Brutzeit erforderlich werden, so ist im Rahmen einer Vorortbegehung nachzuweisen, dass keine aktuellen Lebensstätten betroffen sind.

Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten des Offenlandes soll die Baufeldfreimachung sowie der Baubeginn außerhalb der Brutperiode nur in den Monaten September bis Februar erfolgen. Sollte eine Baufeldfreimachung innerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode unumgänglich sein, sind rechtzeitig wirksame Vergrämuungsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde schriftlich abzustimmen.

##### ASM2 – Gehölzschutz

Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten sind unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG grundsätzlich nur außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.

##### ASM3 - Baustelleneinrichtung / Optimierung Bauablauf

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle sind auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu beschränken und auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung sollte grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen. Vorhandene Straßen und sonstige befestigte Flächen sind vorrangig für Bauverkehr und Baustelleneinrichtung zu nutzen.

Bei dem Anlegen von Baugruben und allen anfallenden Arbeiten sollten Fallen für Kleintiere, Amphibien und Vögel vermieden werden.

---

Fassung vom 08.08.2025

#### ASM4 - Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

Aufgrund der direkt angrenzenden offenen Landschaft sind im Plangebiet Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen festgesetzt, um Kollisionen von Vögeln mit den Flächen zu vermeiden.

Bei Realisierung großflächiger Glasfassaden besteht generell die Gefahr, dass Vögel die Flächen nicht als Hindernisse erkennen und durch Aufprall zu Tode kommen. Vögel können zwar Hindernisse in der Natur leicht umfliegen. Reflektierende und durchsichtige Glasscheiben nehmen sie jedoch nicht wahr. Besonders wenn sich Gehölze in den Scheiben spiegeln oder sich hinter durchsichtigen Glaswänden (Verbindungsgänge) befinden, kommt es zu Kollisionen mit meist tödlichem Ausgang für die Vögel.

Das Kollisionsrisiko kann im Vorfeld durch einige planerische Maßnahmen gesenkt werden. Generell sollten Glasscheibenkonstruktionen jeglicher Art eine Durchsicht auf die dahinterliegende Landschaft vermeiden. Dies kann gewährleistet werden, wenn auf verglaste Eckbereiche, transparente Balkongeländer und Glaskorridore verzichtet wird. Des Weiteren wird empfohlen anderweitige Materialien, wie geriffeltes, geripptes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes oder beklebtes Glas zu verwenden. Das Bekleben der Glasfassaden mit Greifvogelattrappen wird nach derzeitigem Wissensstand als weniger wirksame Alternative gesehen. Darüber hinaus wird empfohlen generell auf Spiegelfassaden und Glas mit hohem Reflexionsgrad in Nachbarschaft zu Bäumen und Sträuchern zu verzichten, da durch die Spiegelung nicht vorhandene Habitatstrukturen vorgetäuscht werden (SCHMID et al. 2008).

Weiterführende Hinweise hierzu finden sich z.B. in folgenden Broschüren

- Vogelkollisionen an Glas vermeiden (Schweizerische Vogelwarte Sempach)
- Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (Schweizerische Vogelwarte Sempach)

#### ASM5 - Einsatz insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel

Dunkle Flugkorridore, Nahrungshabitate- und Ruhestätten stellen wichtige Rückzugsmöglichkeiten für störungsempfindliche Tierarten dar. Zur Vermeidung einer Anlockwirkung sollen für die nächtliche Beleuchtung Beleuchtungskörper verwendet werden, die nur eine geringe Anlockwirkung für Insekten und damit auch für beutesuchende Fledermäuse ausüben. Durch die Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel können erhebliche Störungen im Untersuchungsgebiet vermieden werden. Gebäude sollen nicht angestrahlt und Hecken und Bäume nicht beleuchtet werden. Insgesamt ist die Beleuchtung Außenanlagen auf ein Minimum zu reduzieren.

Geeignet sind vor allem LED-Lampen, die im Vergleich zu Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen eine geringere Anziehung nachtaktiver Insekten verursachen (SCHMID et al. 2008, HUEMER et al. 2010, 2011). Bei der Verwendung von Leuchtstoffröhren sollten solche mit dem Farbton „warmweiß“ Verwendung finden. Um ein unnötiges Abstrahlen von Laternen oder Gebäudebeleuchtungen in die Landschaft zu vermeiden, sollte die Aufstellhöhe der Lampen möglichst niedrig sein und eine horizontaler bzw. nach oben abstrahlender Lichtpegel vermieden werden. Mehrere energieschwache niedrige Lampen sind grundsätzlich besser geeignet als wenige energiestarke Lampen auf hohen Masten. Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte sollte die Beleuchtungsdauer und Intensität auf ein Mindestmaß reduziert werden (GEIGER et al. 2007).

#### ASM6 - Einfriedungen

Mauern, Einfassungen, Begrenzungen, Borde sowie Barrieren sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barrierewirkung entfaltet. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist nicht zulässig. Die Einfriedung muss mindestens 10 cm oberhalb der Geländeoberfläche enden. Alternativ sind in regelmäßigen Abständen von maximal 15 m Durchlässe der Mindestgröße 20 x 20 cm in Bodenhöhe einzurichten.

---

Fassung vom 08.08.2025

In den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen und an Gebäuden sind offene Gruben, Schächte und Vertiefungen mit einer Tiefe über 10 cm gegenüber der angrenzenden Geländeoberfläche und einer Neigung der Seitenwände steiler als 1:4 nicht zulässig

### **Grünordnerische und landschaftsplanerische Maßnahmen**

#### Beschränkung der Überbaubarkeit der Grundstücksflächen / Minimierung von versiegelten Flächen

Übermäßige Flächenversiegelungen sind zum Zwecke des Erhalts der Bodenfunktion und der Neubildung des Grundwassers zu vermeiden. Diese Vorgaben lassen sich durch Einschränkung der bauplanungsrechtlich möglichen Grundflächenzahl (GRZ) erreichen.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Wege und Stellplätze sind teilversiegelt und wasserdurchlässig zu gestalten.

#### Regenwasserversickerung - Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswasser

Zum Zwecke der Neubildung des Grundwassers und zur positiven Beeinflussung des Kleinklimas ist das auf den Dachflächen und befestigten Flächen anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser, unter Beachtung der Regelwerke DWA-M 153 bzw. in den abgelösten Teil DWA-A 102 und DWA-A 138 vollständig, vollständig auf den Grundstücken zu versickern, auf denen es anfällt. Die Differenz, der auf den befestigten Flächen des Grundstückes anfallenden Regenwassermengen zwischen den 30-jährigen Regenereignis und dem 5-jährigen Berechnungsregen sind schadlos am Ort des Anfalls zurückzuhalten und gedrosselt in das Grundwasser einzuleiten (Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100).

#### Entwicklung einer Obstwiese

Als Ausgleich für Bodenversiegelung ist die nördliche Fläche im Geltungsbereich als Wiese mit Obstgehölzen (alte Hochstamm-Obstsorten), Pflanzqualität 3xv., StU 12-14 cm zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Je angefangener 100 m<sup>2</sup> ist mindestens ein Obstgehölz zu pflanzen. Abgängige Gehölze sind durch Gleichartige zu ersetzen.

Die Wiese ist als bienen- und insektenfreundliche Blühwiese anzulegen und fachgerecht zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Beweidung als Standweide ist nicht zulässig. Eine Behandlung mit Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Bioziden sowie Gülle ist nicht zulässig.

#### Pflanzung von Bäumen auf der Planstraße A

Zur Gestaltung und Gliederung des Straßenraums der neuen Wohngebietsstraße sind insgesamt 5 Laubbäume als Hochstamm, 3xv., 16-18 cm Stammumfang zu pflanzen. Je Baum ist ein offenes Pflanzbeet von mind. 9 m<sup>2</sup> freizuhalten und mit Bodendeckern der Pflanzliste 3 zu bepflanzen oder mit Landschaftsrasen einzusäen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und entsprechend zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind art- und qualitätsgleich zu ersetzen.

#### Anpflanzen von Strauchhecken auf privaten Grundstücksflächen

Entlang der westlichen und östlichen Grundstücksgrenze sind Hecke mit einer Mindestbreite von 1,50 m anzulegen. Die Hecke ist aus Sträuchern Pflanzqualität 3-4triebige, 60-100 cm Höhe, Pflanzdichte von 3 Stück pro 1fm zu pflanzen. Abgängige Pflanzen sind art- und qualitätsgleich zu ersetzen. Es sind heimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, entsprechend zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind art- und qualitätsgleich zu ersetzen.

Eine künstliche Beleuchtung der Heckenpflanzung ist nicht zulässig.

Fassung vom 08.08.2025

Anpflanzen von Bäumen auf privaten Wohnbauflächen

Auf der nicht überbauten Grundstücksfläche sind mind. zwei Laubbäume (Hochstamm, 3xv, StU 12-14 cm) zu pflanzen. Es sind heimische, standortgerechte Laubbäume zu verwenden.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind art- und qualitätsgleich zu ersetzen.

**4.2 Eingriffsregelung / Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich**

Sind mit Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, Minderung, den Ausgleich oder den Ersatz zu entscheiden. Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG erfolgt die fachliche Umsetzung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG.

Eingriffe sind entsprechend § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Eingriffsverursacher zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen oder durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Im Bebauungsplan sowie der integrierten Grünordnungsplanung wurde dargelegt, welche der durch die Planungen hervorgerufenen Auswirkungen als Eingriffe zu bewerten sind. Es wird gezeigt, wie diese Eingriffe und auch die sonstigen Beeinträchtigungen vermieden werden können. Wenn dies nicht möglich ist, müssen die Eingriffe kompensiert werden. Dies wird durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets erreicht.

Die Grundlage zur Bewertung des Eingriffs bildet die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft [SMUL] vom Mai 2009. Es erfolgt eine Gegenüberstellung vorhandenen Flächennutzungen als Ausgangswert zu den aktuell geplanten Nutzungen als Zustandswert. Die dabei gewonnenen Wertpunkte werden den Defizitpunkten zusammenfassend gegenübergestellt. In der nachfolgenden Tabelle ist der Kompensationsbedarf dargestellt.

Berechnung des Eingriffs im gesamten Plangebiet	Punktwert
Gesamtsumme Punktwerte vor Eingriff	116.775
Gesamtsumme Punktwerte nach Eingriff	116.819
<b>Differenz Punktwerte vor Eingriff zu nach Eingriff</b>	<b>464</b>

Tab.9: Bilanzierung der Bewertung vor und nach dem Eingriff nach der Handlungsempfehlung Sachsen

Die Ausgangswertigkeit der Biotope im Plangebiet wird mit 116.775 Punkten nach der Handlungsempfehlung eingeschätzt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen und Begrünungsvorgaben im Plangebiet wird das Plangebiet eine Wertigkeit von 116.819 Wertpunkte nach vollständiger Realisierung des Bauvorhabens aufweisen. Entsprechend der Eingriffsbewertung im Grünordnungsplan verbleibt nach Umsetzung des Planungsvorhabens und aller Pflanzgebote und Maßnahmen ein **Überschuss von 464 Wertpunkten** nach der Handlungsempfehlung.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die bei Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, können durch die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Verbindung mit den Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen und ersetzt werden.

Fassung vom 08.08.2025

### Kompensation von Bodenversiegelung

Durch das Planvorhaben wird das vorhandene Bodenprofil durch Versiegelung und Teilversiegelung gestört. Dadurch kommt es zum Verlust der biologisch aktiven Bodenoberfläche. Mit der vorliegenden Planung werden die derzeit bestehenden Bodenverhältnisse und Vorbelastungen berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Versiegelung, der bestehenden Bodenverhältnisse und der Vorbelastungen wird eine Fläche von 5.134 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt (vgl. Kapitel 3.2.1 Schutzgut Boden | Fläche).

Der Gemeinde Großnaundorf und dem Flächeneigentümer liegen keine Entsiegelungsflächen im Umkreis des Eingriffsortes zur Kompensation für die Neuversiegelung vor.

Im Vorhabengebiet selbst kann durch Nutzungsextensivierung bzw. Änderung der Nutzungsintensität der Ackerfläche die Bodenfunktion ersatzweise verbessert werden. Dies kann als anteiligen Ersatz für Bodenversiegelung angerechnet werden. Durch Baum- und Strauchneupflanzungen im Plangebiet können weitere Eingriffe in den Boden kompensiert werden. Dabei wird ein Ausgleichsverhältnis von einem Baum je 50 m<sup>2</sup> Bodenversiegelung als Kompensationsmaß angesehen. Neben den positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben Baumpflanzungen zudem positive Auswirkungen auf Tierarten, Klima und Lufthygiene sowie das Landschafts- und Ortsbild. Bei einer Strauchpflanzung wird ein Verhältnis von 1 Strauch je 2 m<sup>2</sup> Bodenversiegelung angesetzt. Es sind heimische und standortgerechte Arten zu pflanzen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung kann durch Extensivierung der Ackerfläche (Ausgleichsmaßnahme M1), durch die Neupflanzung von mindestens 49 Bäumen und 420 m<sup>2</sup> Heckenpflanzung im Plangebiet kompensiert.

---

Fassung vom 08.08.2025

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Verfahren bei der Umweltprüfung

Der Umweltbericht orientiert sich an den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Die Träger öffentlicher Belange werden mit der Vorplanung über die Planungsabsicht und die Erstellung eines Umweltberichtes in Kenntnis gesetzt und aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung des Umweltberichtes zu äußern. Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange werden in den Entwurf eingearbeitet.

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht der Belange von Natur und Landschaft wird zum Planvorentwurf die Grünordnung unter Anwendung der Eingriffsregelung in der Begründung zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Rahmen der Grünordnungsplanung und Eingriffsbewertung wurde das Plangebiet einmal begangen und die aktuellen Biotoptypen entsprechend der Biotoptypenliste Sachsen kartiert und bewertet. Die zu erwartenden Ein- und Auswirkungen für alle Schutzgüter sowie die Gesamtbewertung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgte verbalargumentativ und wurde auf Grundlage der Handlungsempfehlung eingeschätzt.

Die Belange der Fauna wurden durch Kartierung berücksichtigt. Zur Erfassung des Vorkommens geschützter Arten wurden artspezifische Kartierungsmethoden angewendet und das Gebiet begangen.

Im Zuge der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, die die Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter erschwert hätten.

### 5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c des BauGB obliegt dem Planungsträger die Überwachungspflicht über die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkennen zu können und eventuelle erforderliche Maßnahmen ergreifen zu können.

Die Umweltüberwachung wird zudem auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten der zuständigen Behörden (Immissionsschutzbehörde, Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde) und sowie im Bedarfsfall (Anzeige von nachteiligen Auswirkungen) durchgeführt werden.

Insbesondere die Überprüfung der Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind von entscheidender Bedeutung. Dies umfasst sowohl die Maßnahmen vor Baubeginn (Berücksichtigung der Fällzeit) wie auch während der Bauzeit (Baumschutz) und nach Realisierung des Vorhabens (Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen).

### 5.3 Zusammenfassung der derzeit vorhandenen Kenntnisse

Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um die planungsrechtliche Grundlage für eine Erweiterung und Abrundung der Wohnbauflächen innerhalb der Ortslage und die planerische Gestaltung im Übergang zu bestehender Bebauung und zur landwirtschaftlichen Fläche vorzugeben.

---

Fassung vom 08.08.2025

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Gemeinde Großnaundorf und den Flächeneigentümer sowie Investor besteht der Wunsch, auf dem derzeit als Grünfläche genutzten Flurstück ein Wohngebiet zu entwickeln. Um die planungsrechtliche Grundlage für eine Erweiterung des Angebotes an Wohnbauland in der Ortslage Großnaundorf zu schaffen und gleichzeitig das Vorhaben in die umgebende Landschaft einzufügen, soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Es soll eine städtebaulich und naturschutzfachlich verträgliche Gestaltung der Bebauung erfolgen, die sich in das Ortsbild und die bestehende Bebauung einfügt. Die Durchgrünung soll gesichert werden, der Übergang von der Siedlung zur offenen Landschaft soll in der Abfolge der Bebauung, der Gärten und der Pflanzgebote ablesbar sein.

Das Bebauungskonzept sieht mit der Errichtung von maximal 14 Wohnbauplätzen eine maßvolle Ergänzung und Erweiterung der angrenzenden Siedlungsstrukturen vor. Die geplanten EFH werden mit max. 2 Geschossen sowie mit geneigtem Dach (Satteldach oder Walmdach) ausgebildet, womit eine siedlungstypische Einordnung der Gebäude erfolgt und eine ortsverträgliche Entwicklung gewährleistet wird. Gleichzeitig können geneigte Dächer für die Anlage von PV-Anlagen genutzt werden, um dem Klimaschutz durch die Nutzung von Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

Der nördliche Bereich des Flurstücks wird als Grünfläche ausgewiesen. Hier ist die Anlage einer Obstwiese, als Ausgleich für den Eingriff, vorgesehen. Die Grünfläche mit (Obst-)Baumbestand schafft einen Übergang von der Wohnbebauung zur offenen Landschaft und stellt einen wichtigen Puffer dar. Die Eingrünungsmaßnahmen minimieren auch den Eingriff in das Landschaftsbild.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die einzelnen Schutzgüter in ihrer konkreten Ausbildung und die Situation im Plangebiet vor dem geplanten Eingriff dar. Bereits in der Grünordnungsplanung werden Maßnahmen und Handlungshinweise für eine Vermeidung oder Verminderung der zu erwartenden Auswirkungen gegeben. Für die nicht vermeid- oder minderbaren Eingriffe werden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Die aus der Grünordnungsplanung abgeleiteten Maßnahmen werden vollumfänglich in den Umweltbericht und in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Das Schutzgut **Boden** ist durch Bebauung und Versiegelung der extensiven Grünlandflächen vom Vorhaben betroffen. Entsiegelungsmaßnahmen stehen im Umgriff des Eingriffsbereichs nicht zur Verfügung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch Extensivierung der Ackerfläche sowie durch Baum- und Heckenneupflanzung im Plangebiet selbst kompensiert. Durch die Versiegelung kommt es auch zu Eingriffen beim **Schutzgut Wasser** und dadurch zur Verringerung der Flächen für die Grundwasserneubildung. Mit den festgesetzten Maßnahmen zur vollständigen Versickerung des anfallenden Regenwassers im Gebiet selbst, wird der Eingriff reduziert und gemindert. Das **Schutzgut Klima** ist vom Vorhaben v.a. durch die Versiegelung der Wohnbebauung betroffen. Damit wird die Leistungsfähigkeit der Frischluftproduktion und Staubfilterung im Plangebiet verringert. Dieser Eingriff wird durch die Entwicklung von Gehölzpflanzungen im Gebiet selbst ausgeglichen. Das **Schutzgut Arten und Biotope** ist durch die Inanspruchnahme von verschiedenen Biototypen betroffen. Da es sich jedoch um weniger wertvolle Biotope handelt, erfährt das Schutzgut durch die Anlage einer Obstwiese und Gehölzpflanzungen eine Aufwertung. Das **Schutzgut Landschaftsbild** wird nicht nachteilig beeinträchtigt, Eingrünungsmaßnahmen und der maßvolle Übergang zur offenen Landschaft mit einer entsprechenden Höhenstafflung der Gebäude gleichen den Eingriff aus. Das **Schutzgut Mensch** ist von dem Vorhaben nur geringfügig betroffen, da im Plangebiet nicht mit erhöhten Immissionen zu rechnen ist. Die Erholungsfunktion wird zudem nicht maßgeblich beeinträchtigt, der im Bestand vorhandene Feldweg wird als Wohngebietsstraße ausgebaut, die Durchgängigkeit bleibt erhalten. Das **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstiges Sachgut** ist durch die Wohnbebauung nicht bzw. in geringem Umfang betroffen.

---

Fassung vom 08.08.2025

## 7 Quellen

### Gesetze und Verordnungen

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- BBodSchV (neu) - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- BWaldG – Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- ErlFreihVO - Erlaubnisfreiheits-Verordnung vom 12. September 2001 (SächsGVBl. S. 675), die durch Artikel 8 des Gesetzes vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503) geändert worden ist
- ErsatzbaustoffV – Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist
- KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
- SächsBO - Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist
- SächsDSchG - Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist
- SächsGarStellplVO - Sächsische Garagen- und Stellplatzverordnung vom 13. Juli 2011 (SächsGVBl. S. 312)
- SächsKrWBodSchG - Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187)
- SächsNatSchG - Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist
- SächsWaldG - Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist
- SächsWG - Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Juni 2024 (SächsGVBl. S. 636) geändert worden ist
- WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

---

Fassung vom 08.08.2025

### **Literatur, Grundlagen und Umwelt-Informationssysteme im Internet**

FNP 2013 - Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz, rechtswirksam seit dem 19.09.2012 mit redaktionellen Änderungen vom 14.02.2013

FNP Fort. – Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Pulsnitz, Stand Vorentwurf i.d.F.v. 23.11.2022

SEK – Siedlungsentwicklungskonzept Wirtschaftsregion Kamenz – Radeberg, Endfassung Mai 2019

LEP 2013 - Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft seit 31.08.2013

RP 2023 - 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Planungsregion Oberlausitz – Niederschlesien, In-Kraft-Treten am 26.10.2023 durch Öffentliche Bekanntmachung im Amtlichen Anzeiger Nr. 43 des Sächsischen Amtsblattes vom 26.10.2023

LFULG A – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Landschaftsgliederung Sachsen, Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm,  
[www.natur.sachsen.de/download/Landschaftsgliederung\\_Sachsens\\_Erlaeuterung.pdf](http://www.natur.sachsen.de/download/Landschaftsgliederung_Sachsens_Erlaeuterung.pdf)

LFULG B – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Landschaftsökologische Charakterisierung von 30 Naturräumen, <https://www.natur.sachsen.de/landschaftsoekologische-charakterisierung-von-30-naturraumen-23087.html>

LFULG C – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Fachinformationssystem Boden/Methodendatenbank Bodenschutz: Bodenbewertung auf Grundlage v. Daten der Bodenkundlichen Landesaufnahme (KA5) mittels sächsischen Bodenbewertungsinstrument. 2009

LFULG D – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Bodenbewertungsinstrument Sachsen. 2009

IDA – interdisziplinäre Daten und Auswertungen des Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie - <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/index.xhtml>

NATURE CONCEPT - Fachbeitrag Artenschutz – B-Plan Großnaundorf, Am Sportplatz/Nordstraße, Abschlussbericht, nature concept, Freital, 02.11.2021

MANNSFELD / SYRBE - Mannsfeld, Karl; Syrbe, Ralf-Uwe: Naturräume in Sachsen. Forschungen zur Deutschen Landeskunde Bd. 257. Deutsche Akademie für Landeskunde, Selbstverlag, Leipzig 2008.

SMUL 2003 - Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, Mai 2003.

### **Gutachten | Fachbeiträge**

Fachbeitrag Artenschutz – B-Plan Großnaundorf, Am Sportplatz/Nordstraße, Abschlussbericht, nature concept, Freital, 16.06.2025

Prüfbericht Versickerungsuntersuchung – Großnaundorf, B-Plan „Wohnidyll am Sportplatz“, Versickerungsuntersuchung 12.12.2024, Erdbaulaboratorium Dresden – Ingenieurbüro für Gentechnik und Umwelt GmbH, 16.12.2024