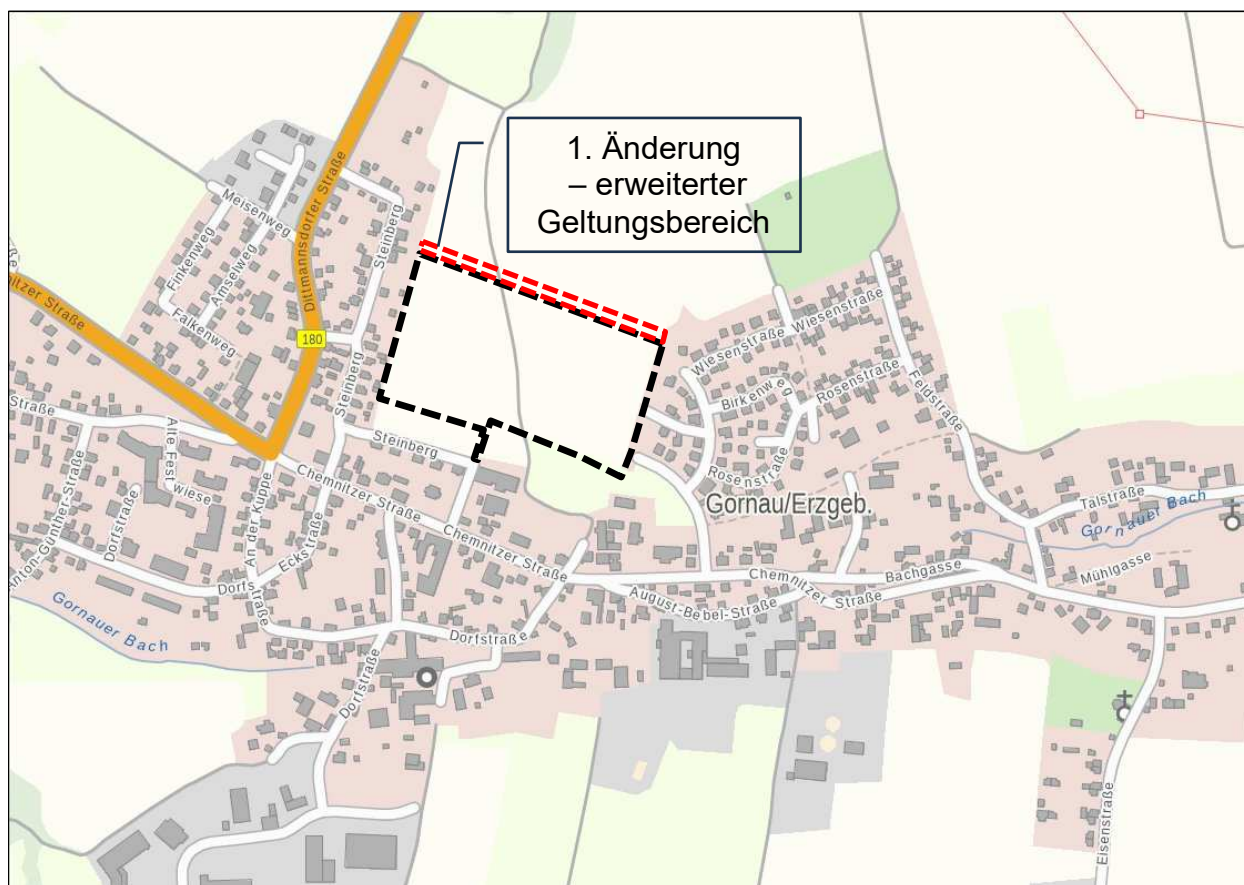


1. Änderung Bebauungsplan „Holzboden II“, Gemeinde Gornau mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit integriertem Umweltbericht zum Entwurf
vom 03.04.2025



Bearbeitung:

Architektur- und Ingenieurbüro Dr.Kruse.Plan GbR

Dr. Kersten Eve Kruse, Freie Stadtplanerin

Schönherrstr. 8

09113 Chemnitz

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIEL DER PLANÄNDERUNG	5
1.1	Anlass und Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans	5
1.2	Räumliche Situation	6
1.3	Ursprünglicher Planungsanlass und -erfordernis	6
1.4	Eigentumsverhältnisse und Planungsgrundlagen	7
2	AUSGANGSSITUATION	8
2.1	Siedlungsräumliche Einbindung	8
2.2	Bebauung und Nutzung	8
2.3	Äußere Erschließung	8
2.4	Umwelt, Natur, Landschaft	9
2.4.1	Naturraum und Topografie	9
2.4.2	Geologie, Boden und Altlasten	9
2.4.3	Fauna, Flora und Habitate	9
2.4.4	Grund- und Oberflächenwasser	10
2.4.5	Immissionen, Luft und Klima	11
2.4.6	Archäologie, Denkmalschutz	12
2.5	Höherrangige Planungen	12
2.5.1	Landes- und Regionalplanung	12
2.5.2	Flächennutzungsplanung und sonstige Planungen	13
3	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	14
3.1	Planungsrechtlicher Planinhalt	14
3.1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	14
3.1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	14
3.1.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	15
3.1.4	Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	15
3.1.5	Zulässige Anzahl von Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	15
3.1.6	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	16

3.1.7	<i>Sonstige Verkehrsflächen, ruhender Verkehr</i>	16
3.1.8	<i>Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)</i>	17
3.1.9	<i>Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)</i>	17
3.1.10	<i>Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</i>	17
3.1.11	<i>Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)</i>	19
3.1.12	<i>Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</i>	19
3.2	Bauordnungsrechtlicher Planinhalt	20
3.3	Erschließung	22
3.3.1	<i>Verkehrerschließung</i>	22
3.3.2	<i>Abwasserentsorgung</i>	22
3.3.3	<i>Niederschlagswasser- und Oberflächenwasserentsorgung</i>	22
3.3.4	<i>Trinkwasserversorgung, Löschwasser</i>	24
3.3.5	<i>Strom- und Gasversorgung</i>	24
3.3.6	<i>Abfallentsorgung</i>	24
3.4	Grünordnung	25
3.4.1	<i>Grünordnungsplanung</i>	25
3.4.2	<i>Pflanzenauswahllisten</i>	25
3.4.3	<i>Pflanzungen auf öffentlichen Flächen</i>	26
3.4.4	<i>Ansaaten auf öffentlichen Flächen</i>	28
3.4.5	<i>Pflanzungen auf privaten Flächen</i>	28
4	UMWELTBERICHT	29
4.1	Strategische Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung	29
4.2	Umweltbelange, Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter	29
4.2.1	<i>Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</i>	29
4.2.2	<i>Schutzgut Boden</i>	31
4.2.3	<i>Schutzgut Wasser</i>	31
4.2.4	<i>Schutzgut Klima und Luft</i>	32

4.2.5	<i>Schutzgut Landschaftsbild, Erholungsfunktion</i>	32
4.2.6	<i>Schutzgut Mensch</i>	33
4.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und der Schutzgüter	33
4.4	Kompensation des Eingriffs	34
4.5	Umweltüberwachung/ Monitoring	35
4.6	Zusammenfassende Bewertung	36
5	UMSETZUNG DER PLANUNG	36
5.1	Kosten und Umsetzung	36
5.2	Hinweise im Rahmen der Umsetzung der Planung	37

Anlage 1: Artenschutzrechtliches Gutachten, Umweltplanung Marko Eigner, 03-2020

Anlage 2: Vorbemessung Regenwasserrückhaltung, IB Melioplan, 11-2021

Anlage 3: Saatgutzusammensetzung 24 SN – Blühmischung, Rieger-Hofmann, 2020

Anlage 4: Ursprungsplan

1 ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIEL DER PLANÄNDERUNG

1.1 Anlass und Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan „Holzboden II“ der Gemeinde Gornau wurde am 07.12.2022 bekanntgemacht und ist seitdem rechtswirksam. Der Bebauungsplan befindet sich z. Zt. in der Erschließung. Dabei wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchungen festgestellt, dass aufgrund der vorgefundenen Baugrundbedingungen mit teilweise anstehendem Fels zu rechnen ist. Deshalb muss die entlang des nördlichen Geltungsbereichs als offener Graben festgesetzte Regenrückhaltemulde um ca. 5 m in Richtung Norden verschoben werden. Sie liegt damit außerhalb des derzeitigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Da die Mulde ursächlich zum Oberflächenwasserschutzkonzept des Bebauungsplans gehört, soll diese Fläche im Rahmen der Änderung in den Geltungsbereich einbezogen werden. Das Mulden-/Grabensystem ist in Kombination mit dem laut Artenschutzgutachten im Übergang zu den Ackerflächen anzulegenden Blühflächen und Wildgehölzhecken festzusetzen. Bei der Wildgehölzhecke entfällt die Funktion als Wallhecke zum Hochwasserschutz, da dieser gemäß Fachplanung zum Hochwasserschutz in ausreichendem Maße durch das offene Mulden-/Grabensystem sichergestellt ist.

Mit Beschlussnummer 436/24 hat der Gemeinderat der Gemeinde Gornau am 10.06.2024 die Änderung des Bebauungsplans beschlossen.

Im Rahmen des Änderungsverfahrens erfolgt die partielle Änderung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch Einbeziehung der Flurstücke 277/141 und 277/170 sowie eines Teils des Flurstücks 277/169 der Gemarkung Gornau in den Geltungsbereich, damit erweitert sich das Plangebiet um ca. 0,5 ha auf rund 6,1 ha.

Eine weitere Änderung erfolgt hinsichtlich der Nutzungsart des Wohngebietes von einem allgemeinen Wohngebiet (WA) in ein reines Wohngebiet (WR). Die Grundlage der städtebaulichen Betrachtung, die Wohnbauflächen als reines Wohngebiete zu definieren, basiert darauf, dass sich keine wesentliche Veränderung gegenüber der Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde bezüglich der bestehenden Infrastruktur abzeichnet. Die Änderung soll den besonderen Schutzstatus des ausschließlich dem Wohnen dienenden Gebietes sicherstellen. Dieser war schon mit den einschränkenden Festsetzungen des bisher geplanten WA planerischer Wille der Gemeinde. Die Festsetzung als WR zielt insbesondere auf den Schutz der bestehenden und neu zu entwickelnden Wohnfunktion ab.

Zudem erfolgen partielle Änderungen bzw. Klarstellungen zu einzelnen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen.

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird u. a. den Beschlüssen 385/23 und 386/23 des Gemeinderates vom 14.11.2023 Rechnung getragen und diese planungsrechtlich umgesetzt. Weiterhin werden einzelne bauordnungsrechtliche Festsetzungen klargestellt und damit den Beschlüssen 412/24 und 413/24 des Gemeinderates vom 12.03.2024 Rechnung getragen.

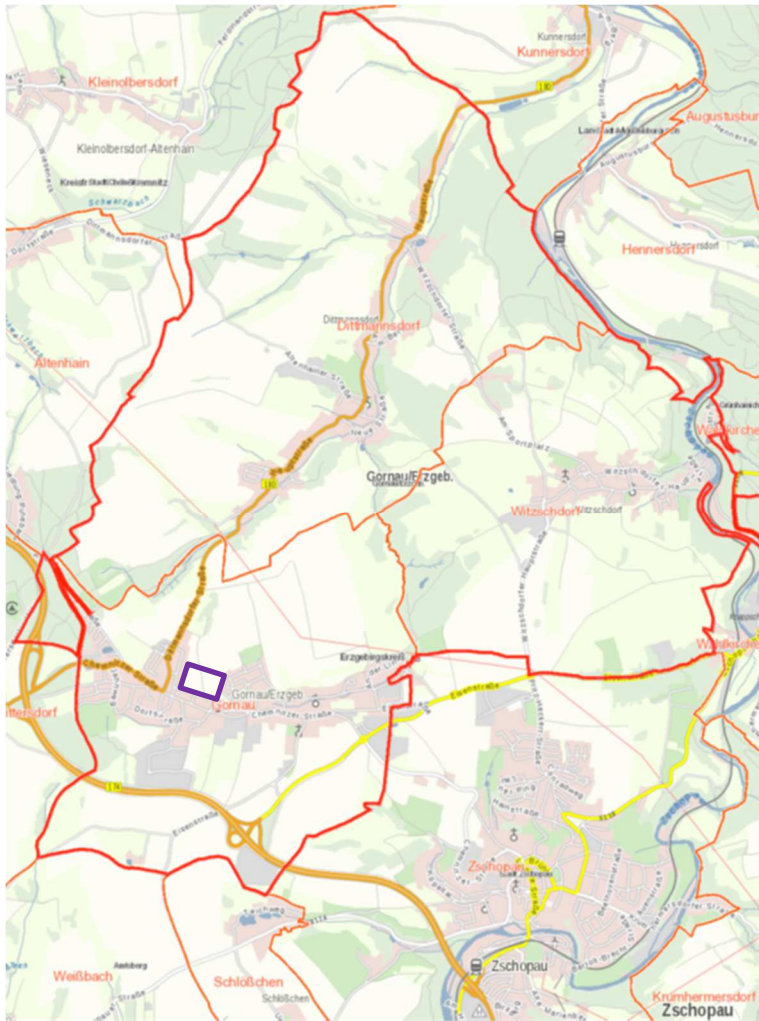
Aufgrund der Plangebietsänderung sowie zur Rechtssicherheit erfolgt die Änderung des Bebauungsplans im zweistufigen Verfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB. Die Änderungen im Planteil A und in den textlichen Festsetzungen überschreiben vollständig die bisherigen Festsetzungen.

1.2 Räumliche Situation

Der Geltungsbereich der 1. Änderung Bebauungsplan „Holzboden II“ befindet sich in der ländlich geprägten Gemeinde Gornau im Ortsteil Gornau, Gemarkung Gornau (siehe Abb. 1, 2).

Im Rahmen der 1. Änderung erfolgt eine geringfügige Erweiterung des Plangebietes um rund 0,5 ha in nördliche Richtung unter Einbeziehung landwirtschaftlicher Nutzfläche (siehe Abb. 2).

Das Plangebiet bindet über die kleinen Entwicklungsflächen Ergänzungssatzung „Am Steinberg 1“ und Bebauungsplan „An der Ringstraße“ an das Ortszentrum Gornau an (Abb. 2). Beide Gebiete sind vollständig entwickelt. Im Osten bindet das Plangebiet unmittelbar an das Wohngebiet „Nord-Mitte-Holzboden“ und im Westen an die ältere Siedlungserweiterung „Steinberg“ an.



Quelle: Geoportal. Sachsen.de

Abbildung 1:  Gemeindegebiet Gornau  Städtebauliche Erweiterung Wohngebiet Holzboden

1.3 Ursprünglicher Planungsanlass und -erfordernis

Durch die IDC Immobilien Development GmbH Chemnitz wurde 2019 ein Antrag auf Einleitung eines Planverfahrens für die rechtliche Vorbereitung eines Wohnstandortes in Gornau gestellt.

Mit Hilfe des Bebauungsplans sollen die Voraussetzungen für die Nutzbarmachung der Fläche zur Errichtung von ca. 40-45 Einzel- und Doppelhausgrundstücken geschaffen werden. Die Bebauung soll sich hinsichtlich Art und Maß an der bestehenden Bebauung im Nahbereich des Plangebietes orientieren. Der Gemeinderat der Gemeinde Gornau beschloss mit Beschlussnummer 45/19 am

25.11.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Holzboden II“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB.

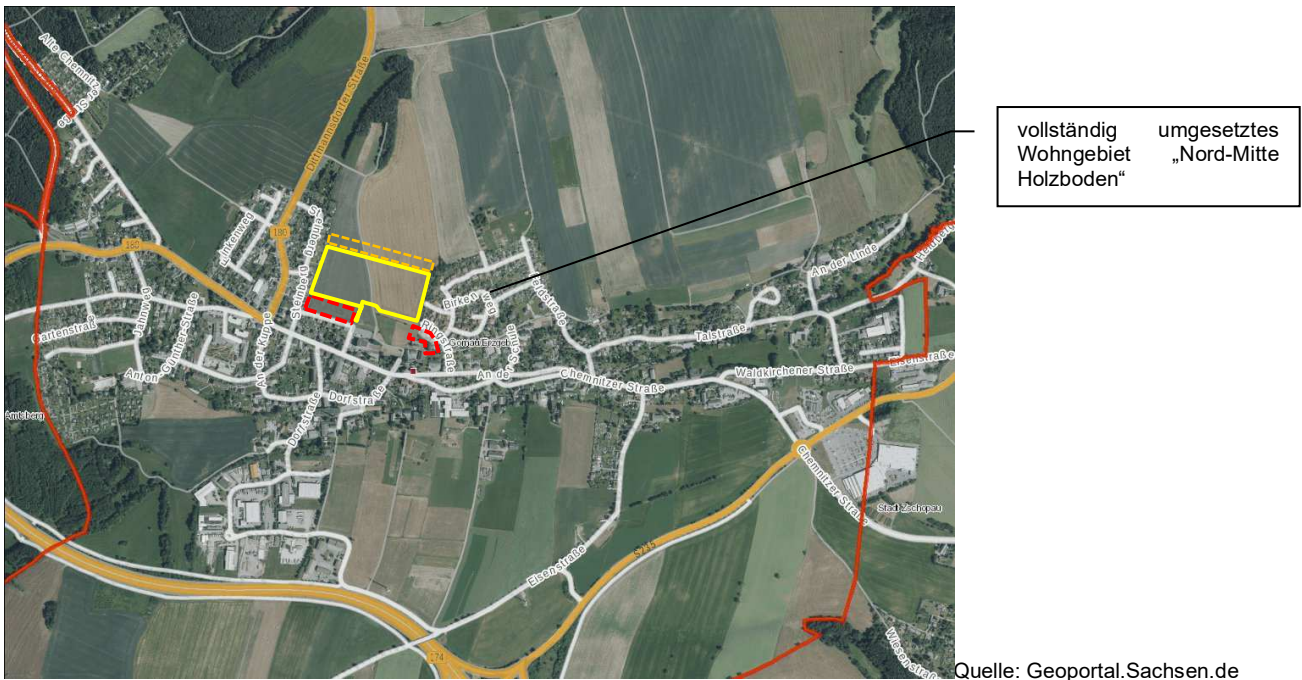


Abbildung 2:  Plangebiet Bebauungsplan „Holzboden II“ /  Erweiterung Geltungsbereich durch 1. Änderung

 Geltungsbereiche Ergänzungssatzung „Am Steinberg 1“ und Bebauungsplan "An der Ringstraße" - realisiert

1.4 Eigentumsverhältnisse und Planungsgrundlagen

Die Flurstücke der Gemarkung Gornau befinden sich in öffentlichem und privatem Eigentum und umfassen rund 6,1 ha. Im Vergleich zum festgesetzten Geltungsbereich 2022 erfolgten aktuell Umbenennungen und Ergänzungen der einbezogenen Flurstücke sowie schon teilweise Parzellierungen des Geltungsbereichs. Der Planteil A wurde entsprechend aktualisiert. Es sind nachfolgende Flurstücke in den Geltungsbereich der 1. Änderung vollständig oder teilweise einbezogen:

Flurstücke innerhalb Geltungsbereich der 1. Änderung	
Öffentlich/ öffentlich gewidmet	privat
277/135, 277/141, 277/143	277/137, Teil v. 277/169, 277/144 , 277/145, 277/147
277/158	277/148 bis 277/157, 277/159 bis 277/161, 277/163 bis 277/168
277/170	277/171 bis 277/175, 277/176 bis 277/179

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung wird durch die Planzeichnung bestimmt. Als Plangrundlage und planerische Hilfsmittel dienen:

- Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Oertelt, Maßstab 1:250 von 09/2020
- aktuelle Daten und Luftbildaufnahmen (Quelle: Geoportal Sachsen)
- Vorortaufnahmen und photographische Dokumentationen
- Katasterdaten, Stand 01.07.2024.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Siedlungsräumliche Einbindung

Der Ort Gornau grenzt unmittelbar südöstlich an die Stadtlage des Oberzentrums Chemnitz und nordwestlich an die Große Kreisstadt Zschopau als Grundzentrum an. Zschopau fungiert im Rahmen einer Verwaltungsgemeinschaft als erfüllende Gemeinde. Zur Gemeinde Gornau gehören die Dörfer Dittmannsdorf und Witzschdorf.

Über die B 174 sowie die B 180 ist die Gemeinde gut an das überregionale Straßenverkehrsnetz angebunden. Bahnanschluss besteht an den Haltepunkten in Zschopau und Witzschdorf an die Zschopautalbahn der Erzgebirgsbahn. Weitere ÖPNV-Anbindungen bestehen über Buslinien, welche den Ort über Haltestellen entlang der Chemnitzer Straße in einer Entfernung von ca. 150 m zum Plangebiet erschließen.

2.2 Bebauung und Nutzung

Die Gemeinde Gornau verfügt neben Rathaus, Kita und Grundschule über weitere soziokulturelle Einrichtungen sowie Einzelhandel und eine hohe Anzahl an Handwerks- und Gewerbebetrieben. Der großflächige Einzelhandel an der S 235 bindet zwar siedlungsstrukturell südöstlich an die Ortslage Gornau an, liegt aber anteilig auf Zschopauer Flur.

Die Bebauungsstruktur der Ortslage von Gornau hat sich nicht erst durch die baulichen Entwicklungen seit 1990 deutlich gewandelt. Schon auf den Meßtischblättern von 1936 ist eine Überprägung mit Gewerbe-, Wohn- und Häuslerbebauung dokumentiert. Das ehemalige Waldhufendorf ist heute nur noch rudimentär erkennbar.

Das Plangebiet selbst war bisher nicht bebaut. Es liegt am nördlichen Ortsrand und wurde vor der Entwicklung zu Bauland als Ackerland genutzt.

Weder innerhalb des Plangebietes noch in dessen Nahbereich befinden sich Kulturdenkmale i. S. des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes. Das Plangebiet liegt innerhalb eines archäologischen Relevanzbereichs (s. Pkt. 2.4.6).

2.3 Äußere Erschließung

Das Plangebiet bindet über die kommunale Erschließungsstraße Ringstraße an die kommunale Chemnitzer Straße an. Die Ringstraße wurde im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes „Nord-Mitte Holzboden Gornau“ mit einer Dimensionierung gebaut, die in der Lage ist, auch die damals schon geplante Erweiterung aufzunehmen. Die Chemnitzer Straße erschließt die Ortslage Gornau und bindet an die B 180 und die S 235/ B 175 und damit an das überörtliche Straßennetz an.

In der Ringstraße befinden sich alle wesentlichen Medien der Versorgung mit Trinkwasser und Erdgas sowie Elt-Anlagen und Telekommunikationsleitungen sowie Abwasseranlagen. Das Gebiet selbst ist aktuell nicht erschlossen, kann aber an die bestehenden Anlagen angeschlossen werden.

2.4 Umwelt, Natur, Landschaft

2.4.1 *Naturraum und Topografie*

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des Plangebietes im Erzgebirge, in der Mesocore Unteres Mittelerzgebirge, auf einem zwischen 465 und 455 m ü. HN in Richtung Südost geneigten Hang.

2.4.2 *Geologie, Boden und Altlasten*

Geologisch-hydrogeologische Situation im Plangebiet:

Der Festgesteinsuntergrund im Plangebiet wird durch metamorphes Festgestein in Form von Glimmerschiefer der Grießbach-Formation gebildet. An seiner Oberfläche liegt der Glimmerschiefer verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Die Verwitterungszone wird durch geringmächtigen quartären Hanglehm bis Hangschutt überlagert. Das natürliche geologische Profil wird zuoberst durch einen Mutterboden abgeschlossen.

Innerhalb des Hangschuttes und der rollig ausgebildeten Verwitterungszone des Festgesteins ist ein oberflächennaher Grundwasserleiter des Zwischenabflusses mit meist geringer Grundwasserführung ausgebildet. Der Zwischenabfluss fließt dem Oberflächengefälle folgend in Richtung natürlicher Vorflut ab. Hinsichtlich der Grundwasserführung ist dabei von Schwankungen in Abhängigkeit von den meteorologischen Verhältnissen auszugehen. Eine verstärkte Grundwasserführung ist während der Tauperiode im Frühjahr oder nach niederschlagsreichen Perioden zu erwarten. In Trockenperioden kommen auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vor. Im Festgestein ist Grundwasser an das hydraulisch wirksame Trennflächengefüge aus Klüften, Spalten oder Störungen gebunden. Der Glimmerschiefer stellt einen Kluftgrundwasserleiter dar. Die Grundwasserführung erfolgt hier überwiegend diskret, das heißt in den entsprechenden Haupttrichtungen der genannten Trennflächenstrukturen.

Boden und Altlasten:

Das Plangebiet umfasst einen durch intensive Landwirtschaft geprägten Geltungsbereich, dessen Boden vollständig unversiegelt ist. Der Boden ist durch die Jahrhunderte lange Landwirtschaft antropogen geprägt und weist entsprechende Veränderungen der Bodenfunktionen und –strukturen auf. Die Böden haben aus landwirtschaftlicher Sicht eine mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Archivböden befinden sich nicht im Geltungsbereich der Planung.

Bezüglich potenzieller Bodenerosionsgefährdung durch Wasser ist eine mittlere potentielle Erosionsgefährdung beachtlich. Die flächenhafte Bodenerosionsgefährdung ist bei unbedecktem oder gering mit Vegetation bedecktem Boden der landwirtschaftlichen Nutzfläche gegeben.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse sind geogen bedingt erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft nicht ausgeschlossen. Altlastenverdacht besteht nicht.

2.4.3 *Fauna, Flora und Habitate*

Das Plangebiet liegt außerhalb der ausgewiesenen Schutzgebiete NATURA 2000 der europäischen Flora- Fauna- Habitat- Richtlinie. Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes wie Biotope im Sinne des § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG oder geschützte Landschaftsbestandteile i. S. d. § 29 BNatSchG i. V. m. § 19 SächsNatSchG befinden sich nicht im Plangebiet oder in dessen Nahbereich.

Es befinden sich keine Bäume oder maßgebliche Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes. Östlich grenzt unmittelbar ein Gehölzsaum an, welcher zum Plangebiet „Nord-Mitte-Holzboden“ gehört und mit der Entwicklung des Gebietes angelegt und festgesetzt wurde.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurde das Plangebiet und dessen Umgriff auf vorhandene oder potentielle Habitate untersucht (s. Anlage 1). Demnach sind artenschutzrechtlich relevant:

- Im Gebiet ist die Feldlerche zu erwarten. Die Art ist ein Bodenbrüter, welche offenes Gelände bevorzugt. Durch das geplante Vorhaben gehen potenzielle Brutplätze der Feldlerche verloren.
- Innerhalb des Eingriffsbereiches, entlang des Wirtschaftsweges, befindet sich ein Tagfaltermonitoring-Transekt (SN-5244-03). Durch das Monitoring sind 30 Schmetterlingsarten für das Gebiet bekannt, davon 6 nach BNatSchG besonders geschützte Arten.

2.4.4 Grund- und Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes oder in dessen Nahbereich befinden sich keine Oberflächenwässer. Das komplette Plangebiet befindet sich jedoch in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Rohwasserstollen Talsperre Neunzehnhain - Talsperre Einsiedel (T-5421636), siehe Abb. 3, 4 aus www.umwelt.sachsen.de.

Bei dem Rohwasserüberleitungstollen handelt es sich gemäß Wasserversorgungskonzeption um ein Überleitungssystem/Transitelement für das Rohwasser aus der Talsperre Saidenbach, das teilweise durch offene Stollenstrecken gekennzeichnet ist. In den offenen Streckenabschnitten fließt zum Teil diffus, teilweise konzentriert Grundwasser aus dem umgebenden Gebirge dem Stollen zu.

Die *Verordnung des Erzgebirgskreises zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz des dem Rohwasserstollen zwischen den Talsperren Neunzehnhain und Einsiedel zusitzenden Grundwassers vom 26.05.2014 (Gebietsnummer T-5421636)* ist zu beachten und einzuhalten: (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/rvo90/RWS%20TS%20Neunzehnhain-TS%20Einsiedel.pdf>).

Hier ist insbesondere § 3 Abs. 1 Nr. 3 der Verordnung zu benennen, wonach das Errichten und Betreiben von gewerblichen, industriellen oder der Forschung dienenden technischen Anlagen, in denen als Reststoffe wassergefährdende Stoffe oder Abwässer anfallen verboten ist, wenn diese nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet herausgebracht werden können sowie Nr. 11, wonach die Gewinnung von Erdwärme verboten ist, es sei denn, eine nachteilige Veränderung der Beschaffenheit des Grundwassers ist nicht zu besorgen und bei Einsatz von nicht wassergefährdenden Stoffen im Außenkreislauf.

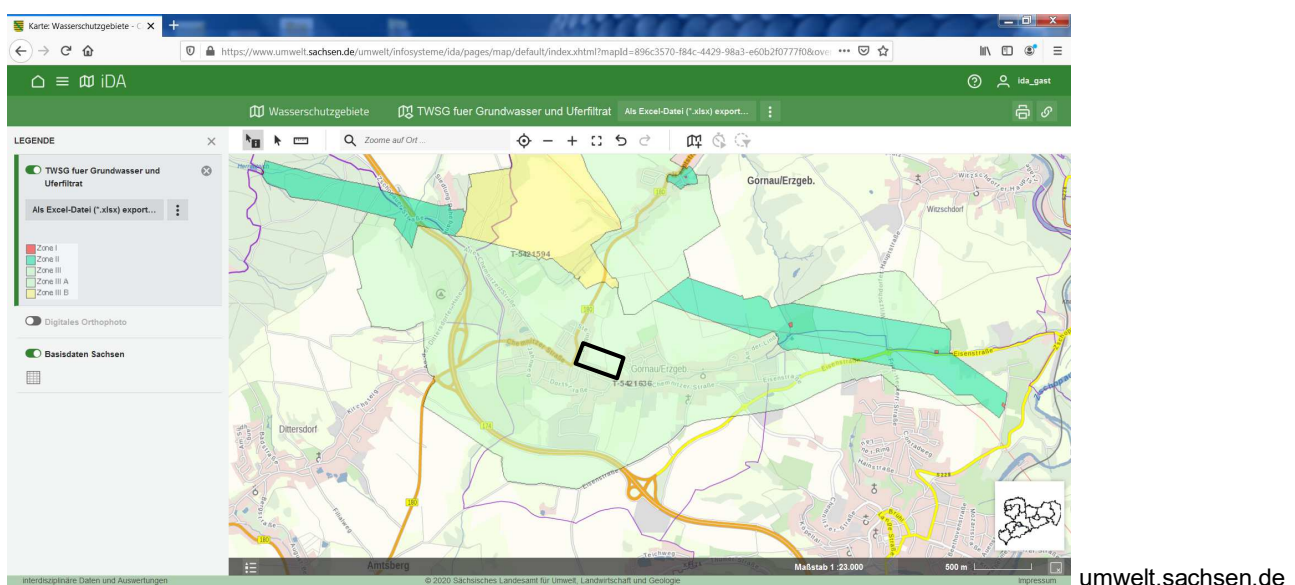


Abbildung 3: Screenshot Digitale Karte zu Trinkwasserschutzgebiet  Geltungsbereich B-Plan

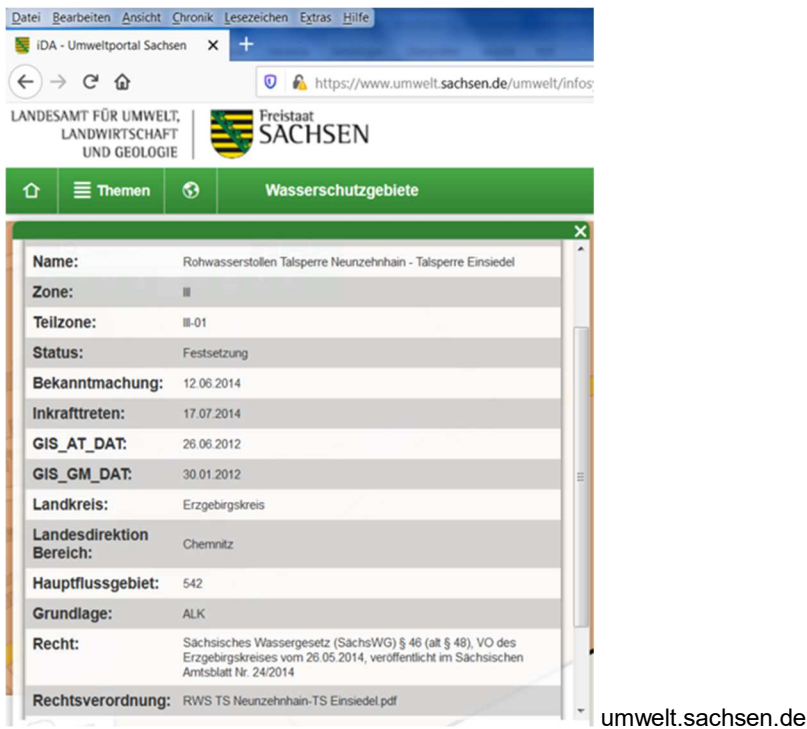


Abbildung 4: Screenshot zu Erläuterung Trinkwasserschutzgebiet RWS TS Neunzehnhain-TS Einsiedel

Aufgrund des geplanten Gebietsstatus als WR und der geplanten vollständig zentralen Abwasserentsorgung (inkl. Regenwasser) bestehen für das Plangebiet keine Restriktionen.

2.4.5 Immissionen, Luft und Klima

Das Plangebiet befindet sich auf einem leicht nach Süden geneigten Hang außerhalb von kaltluftbeeinflussten Auen- und Talbereichen. Damit bietet das Gebiet neben einer sehr guten Wohnqualität auch Möglichkeiten der Nutzung alternativer Energiequellen, wie z. B. Photovoltaik.

Für das Plangebiet sind die Orientierungswerte entsprechend DIN 18005 Schallschutz im Städtebau anzuwenden mit einem zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel von LEK tags = 50 dB und LEK nachts = 40 dB bezogen auf Gebietslärm.

Aufgrund der starken Vorprägung des Plangebietes durch das östlich angrenzende Wohngebiet Mitte-Nord-Holzboden und das westlich unmittelbar angrenzende Wohngebiet Siedlung Steinberg, welche in ihrer aktuellen Nutzungsstruktur fast ausschließlich dem Wohnen dienen, kann von einer grundsätzlichen Lärmverträglichkeit ausgegangen werden.

Die Entfernungen zu maßgeblichen Verkehrslärmquellen B 180 und Chemnitzer Straße betragen mind. 95 bis 100 m und können damit vernachlässigt werden.

Der nördliche Teil des Plangebietes grenzt an die offene Ackerflur. Allgemein übliche Bewirtschaftungseinflüsse wie Lärm und Gerüche sind nur temporär relevant und damit zu tolerieren.

Vorgaben bzw. Einschränkungen aus dem Gebiet selbst heraus wie z. B. bei der Anwendung von Luftwärmepumpen werden gemäß den zu beachtenden Richtlinien im Rahmen der Planumsetzung berücksichtigt (s. Pkt. 5.2). Die in Vorgesprächen erkennbaren Einschränkungen bei der Anwendung von Luftwärmepumpen werden gemäß den Richtlinien durch die Bauherren berücksichtigt und umgesetzt. Die Gemeinde Gornau geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass der bereits erschlossene und bebaute Bauabschnitt 1 von diesen möglichen Einschränkungen befreit wird.

2.4.6 Archäologie, Denkmalschutz

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDschG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Ortskern [D-88070-01]).

2.5 Höherrangige Planungen

2.5.1 Landes- und Regionalplanung

Die Planung geht mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung konform.

Beurteilungsgrundlagen sind der Landesentwicklungsplan Sachsen, in Kraft seit 2013 sowie der Regionalplan Region Chemnitz in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20. Juni 2023 (RPI-S RC), rechtskräftig seit 23. Januar 2025. Die darin enthaltenen Grundsätze und Ziele für das Gebiet sind zu beachten.

Landesentwicklungsplan (LEP 2013):

Siedlungsentwicklung

- Gemäß Z 2.2.1.3 des LEP soll die Festsetzung neuer Wohnbaugebiete in zumutbarer Entfernung zu Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen.
 - Gornau ist im Regionalplan Region Chemnitz dem Grundzentrum Zschopau zugeordnet, welches die besonderen Gemeindefunktionen Gesundheit und Bildung festgelegt (s.u.).
- Gemäß Z 2.2.1.4 des LEP ist die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang festgelegten Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Die Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an die vorhandenen im Zusammenhang bebauten Ortsteile festgesetzt werden.
 - Gornau verfügt über keine ausreichenden Entwicklungsflächen innerhalb der Ortslage;
 - das Plangebiet fügt sich unmittelbar an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil an, indem es eine Fläche umfasst, welche von drei Seiten durch Siedlungsbestand eingefasst wird.
- Gemäß Z 2.2.1.9 ist eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden.
 - dies wird wie v. g. durch das Einfügen des Plangebietes in den Siedlungsbestand beachtet.
- Gemäß Z 2.2.1.10 ist die Siedlungsentwicklung auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren.
 - wie unter Pkt. 2.1 dargestellt, verfügt die Gemeinde Gornau über Bahn- und Busanschlüsse des ÖPNV.

Regionalplan Region Chemnitz (RPI-S RC):

Siedlungsentwicklung

- Gemäß Karte 3 – Raumstruktur ist die Große Kreisstadt Zschopau als Grundzentrum festgelegt, sie ist gleichzeitig erfüllende Gemeinde der Verwaltungsgemeinschaft mit Gornau.

- Laut Karte 1.1 – Raumnutzung gibt es keine regionalplanerischen Einschränkungen.
- die Konzentration der Siedlungstätigkeit soll u. a. in den Versorgungs- und Siedlungskernen der Grundzentren erfolgen. Zur Stabilisierung des Siedlungsnetzes unter der Voraussetzung rückläufiger Bevölkerungsentwicklung soll ergänzend der Erhalt bzw. Aus- und Umbau der Versorgungs- und Siedlungskerne gestärkt werden.
 - Im Verbund mit dem Grundzentrum Zschopau (Verwaltungsgemeinschaft Zschopau-Gornau) konzentriert sich die Siedlungstätigkeit in dem ausgewiesenen Versorgungs- und Siedlungskern Zschopau und dem Ortsteil Gornau der Gemeinde Gornau. → Dies entspricht zudem dem Ziel Z 2.2.1.3 des LEP (s. o.); dass die Festsetzung neuer Wohnbaugebiete in zumutbarer Entfernung zu Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen soll.
 - Die als Versorgungs- und Siedlungskerne ausgewiesenen Ortsteile sind geeignet, die Stabilisierung des Siedlungsnetzes im dargestellten Sinne und im jeweiligen Einzelfall umzusetzen. Sie sind als Ergänzung und nicht als Konkurrenz zur Grundversorgungsaufgabe der Grundzentren zu verstehen und garantieren insbesondere für die zunehmende Zahl älterer Einwohner die gewohnte Nähe von Versorgung und Dienstleistung.

Naturraum und Schutzgebiete

- Naturräumlich gehört das Plangebiet dem Erzgebirge/Unteres Mittelerzgebirge an (Karte A – *Naturräumliche Gliederung*).
- Im Regionalplan der Region Chemnitz sind keine schutzbedürftigen Bereiche nach Naturschutzrecht für den Geltungsbereich festgelegt. Regionale Schutzgebiete (LSG, NSG, Naturpark Erzgebirge/Vogtland) sind durch die Planung nicht berührt. (Karte E – *regionale Schutzgebietskonzeption*).
- Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie andere schutzwürdige Bereiche werden bis auf den TWS (s. Pkt. 2.4.4) durch die Planung nicht berührt.
- Laut Karte 9 – *Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen* – gehört das Plangebiet zu Gebieten mit besonderer Wassererosionsgefährdung (Z 2.1.5), zu Bereichen mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1) und zu Gebieten mit zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Z 2.2.2).
 - Mit der Umsetzung des Planungskonzepts wird den Belangen des Wasserschutzes und der -rückhaltung sowie dem Erosionsschutz durch grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen in besonderem Maße Rechnung getragen.

2.5.2 Flächennutzungsplanung und sonstige Planungen

Weder Gornau selbst noch die Verwaltungsgemeinschaft verfügen über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar westlich an den Eigenheimstandort „Nord-Mitte-Holzboden“ (rechtskräftig seit 06.12.1993), welcher vollständig entwickelt ist. Eine Erweiterung des Wohngebietes auf der Fläche des Geltungsbereichs „Holzboden II“ war schon zu diesem Zeitpunkt städtebaulich gewollt.

3 STÄDTEBAULICHE PLANUNG

3.1 Planungsrechtlicher Planinhalt

3.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Art der baulichen Nutzung ist als reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt.

Begründung

Mit der Art der baulichen Nutzung als WR wird der baulichen Nutzung des Wohnens in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes entsprochen. Die Umgebung des Plangebietes ist durch Wohnnutzung charakterisiert. Es wird damit der bestehende Gebietscharakter fortgeführt.

Die Festsetzungen zielen insbesondere auf den Schutz der bestehenden und neu zu entwickelnden Wohnfunktion ab, da die Gemeinde Gronau in Zukunft von einer verstärkten Nachfrage nach ruhigen, reinen Wohngebieten ausgeht.

Die Umwandlung in ein WR soll Gornau als modernen und zukunftsorientierten Standort positionieren, der den Bedürfnissen der kommenden Generationen gerecht wird, in einer ruhigen, ungestörten Umgebung zu leben. Das WR fügt sich in die Schaffung einer nachhaltigen und städtebaulichen Struktur ein und dient der Sicherstellung und Förderung einer hohen Lebensqualität für die Bürger. Reine Wohngebiete fördern eine ruhigere Verkehrssituation, da dort keine gewerblichen oder anderen potenziell verkehrsintensiven Nutzungen zugelassen sind. Gornau positioniert sich damit als ruhige, lebenswerte Gemeinde mit einer klaren Ausrichtung auf Wohnen. Diese Strategie soll dazu beitragen, den Charakter von Gornau auch im Umland als bevorzugten Wohnstandort zu etablieren. Die klare Trennung zwischen Wohnnutzung und gewerblichen bzw. teilgewerblichen Bereichen stärkt den städtebaulichen Charakter und die Identität der Zukunftsgemeinde Gornau.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Bebauungsplan kann das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und der Höhe baulicher Anlagen bestimmt werden. Die Grundflächenzahl ist entsprechend der geplanten Nutzung als Reines Wohngebiet mit einer reduzierten GRZ von 0,25 festgesetzt. Die Wohnbaudichte ist damit niedriger festgesetzt, als es die Baugebietskategorie laut Baunutzungsverordnung maximal zulässt. Eine Überschreitung der GRZ ist ausgeschlossen.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist durch Festsetzungen erforderlicher Bezugspunkte zu bestimmen. Die Höhe der baulichen Anlagen wird als Höchstmaß der Traufhöhe von 7,50 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt. Der untere Bezugspunkt für die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe ist jeweils der Schnittpunkt der Oberkante der Fahrbahnmitte der angrenzenden Erschließungsstraße in Gebäudemitte.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird unter Berücksichtigung der Gebäudehöhen in den angrenzenden Grundstücken auf max. 2 Vollgeschosse festgesetzt.

Begründung

Die Festsetzungen entsprechen dem Maß der baulichen Nutzung für Reine Wohngebiete. Gebäudehöhe und Geschossigkeit entsprechen der Vorprägung durch die umgebende Wohnbebauung. Die Festsetzungen dienen dazu, das Gebiet optisch in die Umgebung einzubinden. Mit den getroffenen Festsetzungen wird diesen Forderungen entsprochen.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,25 und dem Ausschluss einer Überschreitung wird die Bebauungsdichte geringgehalten. Es wird damit einer geringen Versiegelungsrate Rechnung getragen.

3.1.3 *Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)*

Im Plangebiet ist beziehungsweise auf die bestehenden Bebauungen eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Bei offener Bauweise sind die Grenzabstände entsprechend SächsBO zu den Nachbargrundstücken einzuhalten.

Baugrenzen dienen der flächigen Festsetzung der Gebäude im Grundstück. Gebäude und Gebäudeteile dürfen Baugrenzen nicht überschreiten. Ein Zurücksetzen der Baukörper von der Baugrenze ist möglich.

Begründung

Mit der Festsetzung von Baugrenzen wird sichergestellt, dass Vorgaben anderer Rechtsgrundlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes beachtet werden. Damit kann die lockere Bebauung der Ortslage weitergeführt werden. Die Festsetzungen ergeben sich aus der geplanten Nutzung des Baugebietes und lehnen sich an die Umgebungsbebauung an.

3.1.4 *Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)*

Garagen, Carports und Stellplätze sind unter Berücksichtigung der Sächsischen Bauordnung und der Sächsischen Garagenverordnung auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unter Beachtung der festgesetzten Einschränkungen zulässig. Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen sind nicht auf den zur Entwicklung von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen zulässig. Zudem sind Garagen, Carports und sonstige bauliche Anlagen als Nebenanlagen nicht zwischen den Verkehrsflächen bzw. Straßenbegrenzungslinien und den Baugrenzen zulässig.

Begründung

Die Einschränkungen von Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätzen außerhalb der Baugrenzen schützen die Gartenflächen mit Pflanzgeboten und dienen dazu, zusammen mit der Beschränkung der Grundflächenzahl, die Versiegelung von Grundstücksflächen zu minimieren.

Zudem ist nach Sächsischer Garagenverordnung bei Garagen mindestens ein Abstand von 3 m zur Straße einzuhalten. Bei einem Abstand der Garagen von 5 m zur Verkehrsfläche besteht im Grundstück noch eine weitere Abstellmöglichkeit für PKW vor der Garage, z.B. für Besucher, so dass innerhalb der Einfamilienhausgrundstücke Besucherstellplätze auf dem eigenen Grundstück einzuordnen sind. Die Festsetzung zu den Carports/Garagen dient dazu, dass jede Garage/jeder Carport von den Verkehrsflächen aus gut einfahrbar und zwischen Garage/Carport und Grundstücksgrenze ein weiterer Stellplatz eingeordnet werden kann.

3.1.5 *Zulässige Anzahl von Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)*

Für die geplante Wohnbebauung sind Einzel- und Doppelhäuser mit maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude zulässig.

Begründung

Die Beschränkung der Wohnungen pro Wohngebäude auf maximal zwei Wohnungen ergibt sich aus der gewollten Art der Bebauung mit Eigenheimen mit maximal einer Einliegerwohnung. Damit kann auch die Verkehrsbelastung auf ein erträgliches Maß beschränkt werden.

3.1.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Haupteerschließungsstraßen (Planstraßen 1) sind mit einer Breite von 6,80 m inklusive Randbereiche festgesetzt (Abb. 5). Die Breite der nutzbaren Fahrbahn beträgt 5,00 m als vollversiegelte Fläche, die Breite des multifunktionalen (überfahrbaren) Mehrzweckstreifens beträgt insgesamt 1,80 m. Der Mehrzweckstreifen ist wasserdurchlässig zu befestigen und überfahrbar. Die westliche Nebenerschließung (Planstraße 2) ist mit einer Breite von 5,80 m inklusive Randbereiche festgesetzt. Die Breite der nutzbaren Fahrbahn beträgt 4,00 m als vollversiegelte Fläche. Der Straßenquerschnitt entspricht im Wesentlichen dem Aufbau der Haupteerschließungsstraßen (s. Abb. 5).

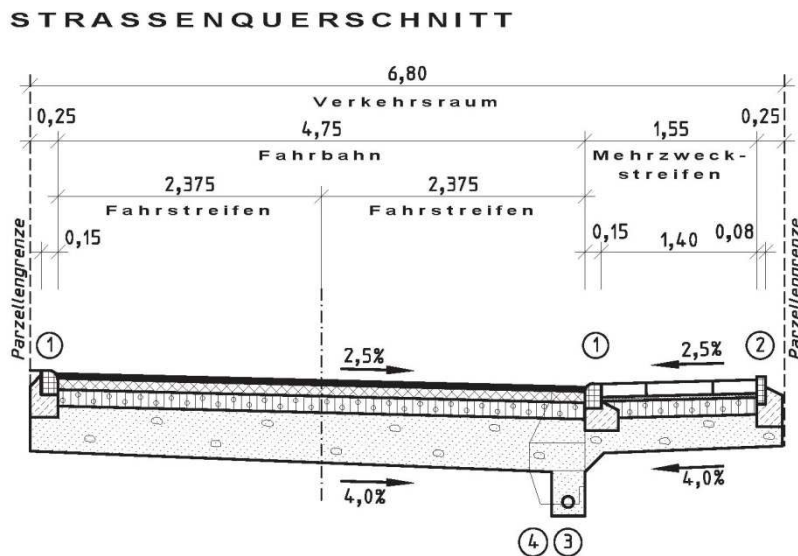


Abbildung 5: Regelprofil Straßenquerschnitt Haupteerschließungsstraße0 (Planstraßen 1), ohne Maßstab

Als Rettungs-/Notzufahrt und nur im Bedarfsfall dient eine zweite Zufahrt ins Wohngebiet, welche an die bestehende Erschließungsstraße Am Holzboden anbindet und im Regelfall nicht als Zufahrt in das Wohngebiet zulässig ist. Die Zufahrt dient zudem der Erschließung eines Wohngrundstücks und wird mit einer reduzierten Gesamtausbaubreite von 4,00 m als Wohnweg festgesetzt. Dieser ist wasserdurchlässig zu befestigen.

Zudem wird eine 5,00 m breite Anliegerstraße zur Anbindung des Gebietes an das Ortszentrum über die kommunalen Straßen Steinberg und Chemnitzer Straße festgesetzt.

Begründung

Die festgesetzten Verkehrsflächen dienen der notwendigen Erschließung des Gebietes. Die Abmessungen der Verkehrsanlagen sind dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen angepasst und entsprechen den Vorgaben der RAS 06.

3.1.7 Sonstige Verkehrsflächen, ruhender Verkehr

Der bestehende private Feldweg wird innerhalb des Geltungsbereichs dahingehend verlegt, dass eine Anbindung vom südlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstücksteil über die neu zu errichtenden Verkehrsflächen erfolgt. Er bindet nördlich an den bestehenden Feldweg außerhalb des Geltungsbereichs wieder an.

Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr sind mit den Bauanträgen/-anzeigen nachzuweisen gemäß Vorgaben der Sächsischen Bauordnung.

Eine Ausweisung von öffentlichen Parkflächen erfolgt nicht. Stellplätze für ruhenden Verkehr sind ausschließlich auf den jeweiligen privaten Wohngrundstücken nachzuweisen. Diese Verkehrsflächen sind unversiegelt oder teilversiegelt mit mindestens 20 % Fugen- bzw. Porenanteil herzustellen. Asphaltflächen sind unzulässig.

Begründung

Die Nutzung öffentlicher Verkehrsflächen für die Landwirtschaft dient der Erschließung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen. Die Festsetzung zum Versiegelungsgrad dient dem Bodenschutz.

3.1.8 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die im Plangebiet festgesetzten Grünflächen werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Begründung

Die Grünflächen dienen der Gestaltung und sollen einer öffentlichen Nutzung, z. B. als Treffpunkt für die Wohngebietsgemeinschaft und Spielflächen, zugänglich sein. Zudem erfolgt die Festsetzung öffentlicher Grünflächen mit den Zweckbestimmungen einer Blühwiese und einer Streuobstwiese. Sie dienen u. a. dem Artenschutz und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Pkt. 3.1.10).

3.1.9 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Es erfolgt die Festsetzung öffentlicher Flächen für die Rückhaltung und gefahrlose Ableitung des Niederschlagswassers, auf welchen die Anlage von offenen Gräben und eines Regenrückhaltebeckens erfolgt.

Der entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende offene Graben ist im Rahmen der Änderungsplanung um 9 m Richtung Norden verschoben.

Begründung

Zur gefahrlosen Rückhaltung und Ableitung von Oberflächenwasser ist die Anlage von offenen Regenwasserrückhaltegräben entlang des nördlichen und östlichen Geltungsbereichs und eines Regenrückhaltebeckens notwendig. Dafür wird eine gemäß Entwässerungskonzept (s. Pkt. 3.3.3) ausreichend große Fläche im Bereich des südöstlichen topografischen Tiefpunktes des Geltungsbereichs festgesetzt.

Die Verschiebung des nördlichen offenen Grabens muss aufgrund geologischer Verhältnisse erfolgen.

3.1.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Rahmen des Schutzes, der Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und des Artenschutzes werden Flächen und Maßnahmen festgesetzt. Sie dienen u. a. der Sicherung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit. Damit stehen der dauerhaften und vollständigen Umsetzung der Planungsziele keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG entgegen. Sie dienen weiterhin dem Bodenschutz und dem Boden-Wasser-Haushalt.

A)

Entwicklung 4 m breiter Wildgehölzhecken unterteilt in 30lfm Segmente entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs auf den öffentlichen Grünflächen als Saumstruktur und als Nist- und Habitatstruktur für Gebüsch- und Heckenbrüter des Ortsrandes und des Ackerlandes. Die Heckenstrukturen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind zu ergänzen. Als spätestster Zeitpunkt der Pflanzung gilt die auf die Fertigstellung des Bauvorhabens folgende Pflanzperiode.

B)

Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche als Blühwiese in Kombination mit einem 3 m breiten offenen Graben zum gedrosselten Abfluss von Regen- und Oberflächenwasser (siehe E) und den Heckensegmenten (siehe A) entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze im Übergang zur Ackerflur als Schutz-, Nist- und Habitatstruktur für Bodenbrüter des Ackerlandes und als Saumstruktur für Gliederfüßer, Insekten u. a..

C)

Entwicklung einer Streuobstwiese am östlichen Plangebietsrand im Übergang zum Wohngebiet Gornau-Nord-Mitte-Holzboden als Nist- und Habitatstruktur für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter sowie Gliederfüßer wie Insekten oder Spinnen.

D)

Private Zufahrten, Zugänge, Stellplätze (auch für Lösch- und Rettungsfahrzeuge) sowie Wirtschafts-, Fuß- und Radwege und die den Verkehrsflächen zugeordneten Multifunktionsflächen dürfen nicht vollflächig versiegelt werden. Sie sind mit wasserdurchlässigem Belag zu versehen. Als Maß gilt ein mindestens 20%iger Fugen- bzw. Porenanteil.

E)

Als Kompensationsmaßnahme und als Maßnahme zum gedrosselten Abfluss von Regen- und Oberflächenwasser wird entlang der Grenze zum Ackerland ein 3 m breiter offener Graben festgesetzt.

F)

Entwicklung eine 3 m breite Gehölzhecke entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze auf privaten Wohnbauflächen als Saumstruktur und als Nist- und Habitatstruktur für Gebüsch- und Heckenbrüter des Ortsrandes. Die Hecke ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind zu ergänzen. Als spätestster Zeitpunkt der Pflanzung gilt die auf die Fertigstellung des Bauvorhabens folgende Pflanzperiode.

Ergänzend wird unter *III. Hinweise* im Bebauungsplan festgelegt, dass

1. Als Vermeidungs- und Schutzmaßnahme ist zum Artenschutz eine Ökologische Baubetreuung zur Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz, insbesondere für die fachgerechte Ausführung der Gehölzpflanzungen und Blühflächen entlang des nördlichen und östlichen Geltungsbereichs des Plangebietes und für Schmetterlinge und Vogelarten (insbesondere von Bodenbrütern) sowie im Bedarfsfall bei Betroffenheit von Amphibien oder Reptilien zu beauftragen.

2. Die Maßnahmen zum Artenschutz gemäß textlicher Festsetzungen 6.1, 6.2, 6.3 und 6.6 sind spätestens nach Abschluss der vollständigen Bebauung des Bebauungsplangebietes vollständig umzusetzen, dem LRA Sachgebiet Naturschutz/ Landwirtschaft anzuzeigen und durch eine Dokumentation zu belegen.

Begründung

Die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 werden festgesetzt, um die Auswirkungen der zukünftig versiegelten Flächen anteilig zu kompensieren und somit die Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten, Boden und Wasserhaushalt zu verringern.

Durch die Kombination der Festsetzungen von Gehölzbepflanzungen und artenreichen Blühflächen wird eine ökologische Vergesellschaftung von Biotopen erreicht, welche einem breiten Artenspektrum des Ortsrandes und des Agrarraums strukturreiche Schutz- und Entwicklungsflächen bieten.

Die Heckenstrukturen bieten aufgrund der Abstände zwischen den Segmenten die Möglichkeit, den Abfluss des Oberflächenwassers in die dafür vorgesehenen Gräben nicht zu behindern.

Die Maßnahmen zum Artenschutz dienen zudem der Sicherung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit. Damit stehen der dauerhaften und vollständigen Umsetzung der Planungsziele keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG entgegen.

Mit der Festsetzung zur Pflanzung von Laubgehölzen auf den öffentlichen und privaten Flächen kann sichergestellt werden, dass diese zukünftig Funktionen des Arten- und Biotopschutz erfüllen.

3.1.11 Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)

Die Verwendung von festen fossilen Brennstoffen zur Raumheizung und zur Bereitung von Warmwasser ist ausgeschlossen.

Begründung

Das Verwendungsverbot für feste fossile Brennstoffe dient dem Schutz der Bewohner vor Beeinträchtigungen durch Luftverunreinigungen und zur Erhöhung der Wohnqualität. Sie dienen weiterhin den Schutzgütern Klima und Luft.

3.1.12 Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Festgesetzt werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB die Bepflanzungen der öffentlichen Grünflächen und der privaten Grundstücke mit standortgerechten einheimischen Laubbäumen und -sträuchern. Die Laubgehölze der Auswahllisten gehören zu den regionaltypischen Gehölzen, die durch eine gute Verträglichkeit/ Toleranz gegenüber Auswirkungen des Klimawandel auf mäßig frischen bis mäßig trockenen Standorten gekennzeichnet sind.

A)

Pro Wohngrundstück ist je angefangene 100 m² überbaute Baufläche ein standortgerechter einheimischer Laubbaum gemäß Pkt. 3.4.2, Auswahllisten A) und B) oder ein Obstgehölze als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die in der Planzeichnung auf den privaten Bauflächen festgesetzten Bäume können auf die Anzahl zu pflanzender Bäume angerechnet werden.

B)

Für die gemäß Planzeichnung zum Anpflanzen festgesetzten Flächen für Baumpflanzungen auf den Wohnbauflächen sind Arten gemäß Pkt. 3.4.2 der Auswahlliste B) zu verwenden und als Hochstamm mit mind. 12 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

C)

Für die gemäß Planzeichnung zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen sind Arten gemäß Pkt. 3.4.2 der Auswahlliste C) zu verwenden.

D)

Auf der als Streuobstwiese festgesetzten Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind die zu pflanzenden Obstgehölze als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 7 cm in einem Abstand von mindestens 7 m zueinander versetzt zu pflanzen, bei Abgang nachzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Abgang von Laub- und Obstgehölzen innerhalb der festgesetzten Flächen sind diese durch Arten der Pflanzenauswahllisten zu ersetzen und dauerhaft zu erhalten.

Begründung

Die Baum- und Gehölzpflanzungen dienen als Ersatzmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft, dem Arten- und Biotopschutz und der Entwicklung eines hochwertigen Wohnumfeldes. Zugleich können durch die Grün- und Gehölzflächen die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Boden und den Wasserhaushalt verringert werden. Die Maßnahmen entsprechen damit den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (s. Anlage 1) und der Grünordnungsplanung.

3.2 Bauordnungsrechtlicher Planinhalt

Dachgestaltung

Dachform

Der Umgriff des Plangebietes ist überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser mit Sattel- und Walmdächern der Hauptgebäude und durch einzelne Gebäude mit Flachdächern geprägt. Um für das Plangebiet eine gestalterische Ordnung und Anpassung an den Bestand zu erzielen, wird die Errichtung von Gebäuden mit geneigten Dachflächen mit einer Dachneigung von 21-48° als Walm-, Krüppelwalm-, Zelt- und Satteldächer zugelassen, Flachdächer sind nur ausnahmsweise zulässig. Bei Doppelhäusern sind die gleiche Dachneigung und Dachform zwingend vorgeschrieben, um eine entsprechende äußere Gestaltung der verbundenen Baukörper sicherzustellen.

Ausnahmen von der Dachform

Ausnahmsweise sind Flachdächer zulässig, um sowohl auf den topografisch am höchsten gelegenen Grundstücken eine maßvolle Höhenentwicklung der Baukörper sicherzustellen sowie um den aktuellen Bedarfen nach moderne Gebäudeformen Rechnung zu tragen ohne dass der städtebauliche Charakter des Plangebietes sich ändert.

Dachfarbe

Die örtliche Dachlandschaft ist durch das traditionell im Erzgebirge typische Schiefergrau geprägt, einzige Ausnahme bildet das Wohngebiet Nord-Mitte-Holzboden. Um das Plangebiet in die regional prägende Dachlandschaft einzubinden, werden für geneigte Dächer als Farben der Dachhaut entsprechend der RAL-Farbtöne 7015, 7016, 7022, 7024, 7030, 7044 oder 8019 Schiefergrau, Dunkelgrau, Schwarzgrau und Anthrazit in mattem Farbton festgesetzt.

Nicht zulässig als Dachhaut da regional untypisch sind großformatige Blecheindeckungen, glänzende Materialien bzw. Materialien mit glänzenden Beschichtungen und Glasuren sowie Edel- bzw. Glanzengoben bei Tonziegeln.

Dachaufbauten

Solarkollektoren, Photovoltaikanlagen und sonstige Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien sind im Sinne der Nutzung von regenerierbaren Energieformen zulässig und gewünscht. Bei geneigten Dächern sind diese mit der Dachhaut mitlaufend zu installieren. Diese Festsetzung dient einer gestalterisch und optisch einheitlichen Dachlandschaft.

Gartengestaltung

Kies- und Schottergärten sind regional untypisch, ihre Anlage im Rahmen der Gestaltung der Wohngrundstücke ist damit unzulässig. Diese Festsetzung soll eine traditionelle regionale Gartengestaltung befördern.

Fassadengestaltung

Fassadenmaterialien

Die Fassaden der Hauptgebäude sind als Lochfassaden mit Glatt- oder feinkörnigem Strukturputz auszubilden. Bekleidungen aus Holz, Klinker, Natur- oder Kunststein mit matter Oberfläche sind bis zu 50% der Fassadenfläche zulässig.

Fassadenfarben

Als Fassadenfarben sind Farbtöne der Erdfarbenpalette zulässig sowie gebrochenes Weiß. Bei Doppelhäusern ist die gleiche Farbgebung für die Fassaden zu verwenden.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur unterhalb der Traufe bzw. Attika zulässig. Reflektierende Beleuchtungen, Schwell- oder Wechsellicht sowie Lichtwerbung mit greller Farbgebung (Neonfarben) ist nicht zulässig.

Einfriedungen

Art und Höhe der Einfriedungen

Als Einfriedung von Grundstücken sind Holz- oder Metallzäune mit senkrechter Lattung bis 1,80 m Höhe und Laubgehölzhecken bis 1,50 m Höhe zulässig. Nicht zulässig ist Maschendrahtzaun zum öffentlichen Raum.

Sockel

Sockelelemente sind bis zu einer Höhe von 0,50 m über der anstehenden Geländeoberkante zulässig.

Begründung zu den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen in ihrer Gesamtheit dienen der Wahrung des Ort- und Landschaftsbildes im ländlichen Raum sowie einer auf ein vertretbares Maß städtebaulich gewollten Einheit des Baugebietes.

Baugestalterische Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter

Da die den Umgriff bildenden Bestandsgebäude traditionell überwiegend traufständig zur jeweiligen Erschließungsstraße ausgerichtet sind, wird empfohlen, dies insbesondere dort zu beachten, wo eine Ausrichtung der Dachfläche nach Süden möglich ist, um entsprechend den Vorgaben zum Klimaschutz eine optimale Ausnutzung, z. B. von Photovoltaikanlagen zu erzielen.

Empfohlen wird weiterhin, die Dachneigungen und Dachformen für Garagen, Carports und Nebengebäude an die Hauptgebäude anzupassen, ein Aufständern von Photovoltaikanlagen ist zu vermeiden.

Bei der Fassadengliederung sollten die aufgehenden Geschosse ohne deutlichen Versatz untereinander ausgeführt werden und Staffelgeschosse vermieden werden.

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrserschließung

Äußere Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt von der Chemnitzer Straße aus über die Ringstraße sowie untergeordnet von der Straße Steinberg und Chemnitzer Straße aus. Als weitere Anbindung an die äußere Verkehrserschließung dient ein 4 m breiter Not- bzw. Rettungsweg im Nordosten, welcher unmittelbar an die Straße Am Holzboden anbindet.

Innere Verkehrserschließung

Die innere Verkehrserschließung wird vollständig durch den Neubau von Verkehrsflächen realisiert. Der Ausbau der Verkehrsflächen erfolgt wie unter Punkt 3.1.6 beschrieben gemäß RAS 06. Eckausrundungen entsprechen den Erfordernissen für dreiaxige Fahrzeuge. Der westliche Erschließungsring wird vorzugsweise als Einbahnstraße geführt bzw. verkehrsrechtlich angeordnet.

Die Verkehrsflächen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt bzw. öffentlich gewidmet.

Wirtschaftsweg

Die Erschließung der nördlich des Plangebietes befindlichen Landwirtschaftsflächen erfolgt über einen Wirtschaftsweg, welcher teilweise als separate Wegeführung und teilweise über die öffentlichen Verkehrsflächen geführt wird.

Fuß- und Radverkehrserschließung

Um das neue Wohngebiet an den nördlich angrenzenden Landschaftsraum anzubinden und für Naherholungszwecke erfolgt der Ausbau eines ca. 3,0 m breiten Fuß- und Radweges abzweigend von der nördlichen Planstraße. Diese Verkehrsfläche dient gleichzeitig als Wirtschaftsweg für die Erschließung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen.

3.3.2 Abwasserentsorgung

Regen- und Schmutzwasser werden getrennt geführt. Das Schmutzwasser wird in den öffentlichen Kanal in der Ringstraße (Mischwasserkanal) eingeleitet. Die Entwässerung kann als Freispiegelsystem erfolgen.

Der Bau des Schmutzwassersammlers unterliegt der Genehmigungspflicht nach § 55 Abs. 2 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG), es sind entsprechende Anforderungen für den Bau und Betrieb in der Schutzzone III zu beachten.

3.3.3 Niederschlagswasser- und Oberflächenwasserentsorgung

Eine Regenwasserrückhaltung ist aufgrund der geringen Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet erforderlich. Das auf den Grundstücken und den Erschließungsstraßen anfallende Niederschlags-

wasser wird durch den Regenwasserkanal zum Geländetiefpunkt abgeleitet, an dieser Stelle ist ein offenes Regenrückhaltebecken festgesetzt mit einer gedrosselten Einleitung in den Vorfluter. Zum Schutz vor schädlichem Oberflächenwasser, welches aufgrund der Topografie bei entsprechenden Starkregenereignissen und Disposition des nördlich angrenzenden Ackerlandes zu Überschwemmungen des Plangebietes führen kann, ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze innerhalb eines insgesamt 14 m breiten Grün- und Gehölzgürtels ein 3 m breites Mulden-/ Grabensystem angelegt.

Die Bemessung für die Rückhaltung der anfallenden Niederschlagsabflüsse beruht auf dem Konzept des IB Melioplan Chemnitz (s. Anlage 2). Bei der Bemessung der erforderlichen Regenrückhalteräume wird von einer Bemessungsregenhäufigkeit von 1-mal in 10 Jahren ($n = 0,1$) ausgegangen, Annahmen für die Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2010R 3.2.3 (Rasterfeld Spalte 60, Zeile 58). Zugrunde gelegt werden weiterhin gerundet:

- Baugrundstücke: ca. 4,0 ha mit GRZ 0,25 – befestigte, abflusswirksame Fläche ca. 1,0 ha mit Abflussbeiwert 0,9
- Baugrundstücke: ca. 4,0 ha mit GRZ 0,25 – unversiegelte, abflusswirksame Fläche ca. 2,7 ha mit Abflussbeiwert 0,1
- Verkehrsanlagen: ca. 0,5 ha mit Abflussbeiwert 0,9
- Einzugsgebiet Ackerfläche: ca. 6,8 ha mit Abflussbeiwert 0,1

Durch Gräben mit kaskadenartigen Rückhalteräumen längs der Fließstrecke in Kombination mit einem Mulden-/ Grabensystem an der nördlichen Baufeldgrenze wird das vom natürlichen Einzugsgebiet (nördlich angrenzende Ackerfläche) abfließende Niederschlagswasser aufgefangen und nach Rückhaltung gedrosselt in die neu zu errichtende Regenwasserkanalisation des Wohngebietes abgegeben. Die erforderlichen Regenrückhalteräume betragen:

- Rückhaltung 1 (Ackerfläche nordöstlicher Teil) – 111 m³, Drosselabgabe 15 l/s
- Rückhaltung 2 (Ackerfläche nordwestlicher Teil) – 40 m³, Drosselabgabe 10 l/s

Die Rückhaltung 3, das Regenrückhaltebecken (RRB) im Tiefpunkt des Plangebietes dient zur Rückhaltung und gedrosselten Abgabe des im Bebauungsgebiet anfallenden Niederschlagswassers (Baugrundstücke und öffentliche Verkehrsanlagen) einschließlich der „äußeren“ Zuflüsse aus den Rückhaltungen 1 und 2. Die Drosselabgabe wird in den Gornauer Bach abgeleitet. Dabei beträgt die gewählte Einleitmenge (Drosselabfluss) in die vorhandene Regenwasserkanalisation des AZV 55 l/s. Bei der maßgebenden Dauerstufe von 60 min beträgt das erforderliche Rückhaltevolumen damit 573 m³.

Würde die Abgabemenge auf 50 l/s reduziert, ergibt sich bei einer maßgebenden Dauerstufe von 90 min ein erforderliches Rückhaltevolumen von 607 m³. Das Regenrückhaltebecken (Rückhaltung 3) erreicht im ausgebauten Zustand ein Stauvolumen von reichlich 662 m³, was zusätzliche Sicherheiten beim Regenwasser-Management bietet.

Laut aktueller fachplanerischer Einschätzung gemäß Stellungnahme des IB Melioplan vom 12.09.2024 ergeben sich mit der 1. Änderung keine neuen Ansatzpunkte für die wassertechnischen Berechnungen des Gesamtgebietes, da in die Berechnungen für die Gräben und deren Rückhaltevolumen die zusätzlichen Flächen schon in die wassertechnischen Berechnungsbilanz eingeflossen sind (s. o.). Die abflusswirksamen Flächen im Wohngebiet sind beachtet.

Die Ableitung des gedrosselten Abflusses aus dem Regenrückhaltebecken (Rückhaltung 3) mit einer Fassung von bis zu 662 m³ erfolgt in Abstimmung mit dem AZV über eine Ableitung in Richtung Dorfbach. Mit dem Eigentümer des Flurstücks 277/132 erfolgt der Abschluss einer Grunddienstbarkeit zur Durchleitung des gedrosselten Niederschlagswassers bis zur Bebauungsgrenze der bestehenden Ortslage Gornau (Grenze Flurstücke 277/132 zu 129/56).

Die Ableitung erfolgt weiter über die öffentlichen Flächen Rathausplatz (Flurstk. 129/56, 129/55, 129/50), Chemnitzer Str. ((Flurstk. 325/41, 325/38) u. Dorfstraße (Flurstk. 129/65) und über einen Kanal des AZV in den Gornauer Bach, wobei diese Kanalabschnitte in Abstimmung mit dem AZV baulich durch diesen errichtet werden. Ergänzt wird diese Lösung optional durch einen Notüberlauf des RRB in den Mischwassersammler.

Der Bau des RRB 3 bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung nach § 55 Absatz 2 SächsWG sowie. Die Einleitung des Niederschlagswassers in den Gornauer Bach bedarf eine Gewässerbenutzung entsprechend § 9 Absatz 1 Punkt 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und einer wasserrechtlichen Erlaubnis entsprechend § 8 Absatz 1 WHG.

Die wasserrechtliche Bauabnahme durch das LRA Erzgebirgskreis erfolgte am 29.04.2024. Der AZV hat das Regenrückhaltebecken (Rückhaltung 3) übernommen.

Das Regenwasserkanalsystem im Wohnbaubaugebiet wird mit einer wirtschaftlichen Bemessungsregenhäufigkeit von 1-mal in 2 Jahren ($n = 0,5$) für einen 10-minütigen Regen ausgelegt (entspricht Niederschlagsspende $r_N = 201,7 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$).

3.3.4 *Trinkwasserversorgung, Löschwasser*

Das Plangebiet ist durch Trinkwasser nicht erschlossen. Die Erschließung des Plangebietes mit Trinkwasser kann durch Erweiterung des bestehenden Netzes von der Straße Steinberg aus erfolgen.

Über das Trinkwassernetz ist keine Versorgung des notwendigen Löschwasserbedarf möglich. Um die mindestens 48 m³/h für 2 Stunden Normlöschzeit zu gewährleisten, wird innerhalb des Plangebietes ein Löschwasserbehälter mit einer Kapazität von insgesamt 100.000 Liter Nenninhalt errichtet. Dieser Löschwasserbehälter wird in die öffentliche Grünfläche an der Planstraße 1 integriert. Damit ist die Forderung aus Merkblatt W 405 des DVGW mindestens 48 m³/h für 2 Stunden Löschwasser bereitzustellen, gewährleistet.

3.3.5 *Strom- und Gasversorgung*

Im geplanten Baubereich befinden sich Mittel- und Niederspannungsanlagen der Netzregion Süd-Sachsen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM). Das Plangebiet ist durch Gas nicht erschlossen. Eine Erschließung ist durch Ausbau des vorhandenen Netzes möglich. Eine gasseitige Verbindung muss in der Verkehrsfläche zur Straße „Steinberg“ errichtet werden. Die Verlegung hat vorzugsweise in den öffentlichen Verkehrsflächen zu erfolgen.

3.3.6 *Abfallentsorgung*

Die Abfallentsorgung des Wohngebietes kann vollständig über die Erschließungsstraßen erfolgen. Alle zukünftigen Grundstücke liegen an öffentlichen Verkehrsflächen und können unmittelbar entsorgt werden. Alle weiteren Vorgaben richten sich nach den abfallrechtlichen Bestimmungen der Satzung über die Entsorgung von Abfällen im Landkreis Erzgebirge.

3.4 Grünordnung

3.4.1 Grünordnungsplanung

Den grünordnerischen Belangen wird durch eine integrierte Grünordnungsplanung Rechnung getragen. Das grünordnerische Konzept ergänzt das städtebauliche Konzept zur Entwicklung des Plangebietes und hat große Bedeutung für die Gliederung des Plangebietes und seine Einbindung in die Umgebung. Mit der geplanten grünordnerischen Gestaltung des Plangebietes sollen zudem die Voraussetzungen für die Entwicklung einer ökologisch funktionsfähigen Siedlungsstruktur sichergestellt werden, welche die Artenschutzbelange integriert.

Es werden umfangreiche Neupflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen durchgeführt, dabei ist auf entsprechende Abstände zu den Grundstücksgrenzen gemäß Sächsischem Nachbarrechtsgesetz (§ 9 SächsNRG) zu achten.

Weiterhin beachtlich ist § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (NatSchG), wonach nur gebietseigene und standortgerechte Gehölze zu verwenden sind. Grundlage dafür bietet die sächsische Artenliste für gebietseigene Gehölze, Vorkommensgebiet 3 des SMEKUL*.

Diese sind den Pflanzenauswahllisten unter Pkt. 3.4.2 zu entnehmen.

Die Pflege (Schnitt, Wässern, Nachpflanzung bei abgängigen Gehölzen) der Grün- und Gehölzflächen obliegt dem jeweiligen Eigentümer bzw. Verfügungsberechtigten.

3.4.2 Pflanzenauswahllisten

A) Auswahlliste Laubbäume, mind. 12 cm Stammumfang

Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Stieleiche	Quercus robur
Winterlinde	Tilia cordata
Berg-Ulme	Ulmus glabra **

B) Auswahlliste Vogelschutz- und Vogelnährbäume, mind. 12 cm Stammumfang

Vogelkirsche	Prunus avium
Traubenkirsche	Prunus padus **
Eberesche	Sorbus aucuparia **

C) Auswahlliste Vogelschutz- und Vogelnährsträucher, mind. 3xv.

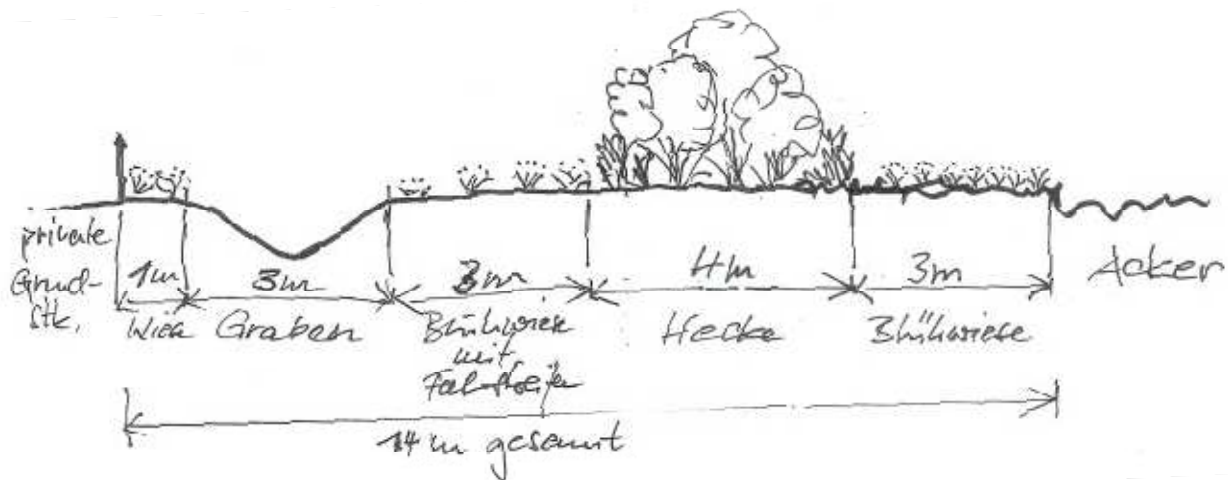
Hohe Sträucher:

Haselnuss	Coryllus avellana
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna **
Zweiggrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata **
Gemeines Pfaffenhütchen	Euonymus europaea **
Faulbaum	Frangula alnus **
Traubenkirsche	Prunus padus **

Mittelhohe Sträucher:

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea **
Besenginster	Cytisus scoparius **
Schwarze Heckenkirsche	Lonicera nigra **

Regelquerschnitt für den 14,0 m breiten Grüngürtel entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze:



Als spätestster Zeitpunkt der Pflanzung gilt die auf das Inkrafttreten des Bebauungsplans folgende Pflanzperiode.

Begründung:

Die Hecken dienen als Saumstruktur und als Nist- und Habitatstruktur für Gebüsch- und Heckenbrüter des Ortsrandes und des Ackerlandes dem Artenschutz. Sie dienen gleichzeitig der Eingrünung des Wohngebietes und der Gestaltung des Übergangs zur freien Ackerflur.

C)

Anlage einer Streuobstwiese auf öffentlichen Grünflächen

Für die Anlage der Streuobstwiese und die Sortenauswahl ist die Anleitung „*Streuobst in Sachsen - Leitfaden zum Anlegen, Pflegen und Nutzen von Streuobstpflanzungen*“, (www.publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/16430/documents/21039) zu beachten. Dabei ist insbesondere auf entsprechende Abstände zwischen den Gehölzen zu achten:

- 10 bis 12 m bei stark wachsenden Obstgehölzen wie Apfel, Birne und Süßkirsche
- 8 bis 9 m bei mittelstark wachsenden Gehölzen wie Pflaume
- 6 bis 7 m bei schwach wachsenden Gehölzen wie Sauerkirsche.

Als Pflanzenqualitäten sind mindestens Heister, 2x verpflanzt mit einem Stammumfang von 6-10 cm, zu verwenden. Die Gehölze sind mit einem Baumpfahl und Wildverbisschutz zu versehen. Alle Pflanzungen sind auf Dauer zu erhalten. Die Grünfläche selbst ist mit einer kräuterreichen Grasmischung anzusäen, welche extensiv zu pflegen oder zu nutzen ist. Die Pflege (Schnitt, Wässern, Nachpflanzung bei abgängigen Gehölzen) obliegt dem jeweiligen Eigentümer/ Verfügungsberechtigten.

Begründung:

Die Streuobstwiese dient dem Ausgleich von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts und als grünordnerisches Gestaltungselement im Übergangsbereich zwischen dem Plangebiet und dem östlich angrenzenden Wohngebiet.

3.4.4 Ansaaten auf öffentlichen Flächen

Der entlang des nördlichen Geltungsbereichs im Übergang zur Ackerflur in Kombination mit dem Graben-/Muldensystem und den Wildgehölzhecken festgesetzte insgesamt 14,0 m breite Blühstreifen sowie die damit verbundene öffentliche Grünfläche sind gemäß Festlegungen zum Natur- und Artenschutz unter Pkt. 3.1.10 mit der für Sachsen entwickelten Saatgutmischung von Rieger-Hofmann (Anlage 3) oder einer analogen Saatgutmischung eines anderen Anbieters anzulegen, dabei ist § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu gebietsheimischem Saatgut zu beachten:

- Charakteristik der Saatgutmischung: zu 100% aus gebietseigenen Wildarten bestehende mehrjährige Blütmischung, aus Vermehrungsflächen in Sachsen und angrenzenden Herkunftsregionen. Sie besteht aus 31 Wildkräutern (90%) und einem Wildgras (10%) (Informationen zu den Anbauflächen unter www.natur-im-vvv.de/artenliste).
- Ansaatstärke: 6 kg/ha
- Ansaatzeitpunkt: März-Mai
- Füllstoff empfohlen zum Hochmischen auf 50 kg/ha
- Düngung und Pflege: Nicht erforderlich. Es kann im Frühjahr ein Pflegeschnitt vorgenommen werden. Ampfer und Distelplatten müssen frühzeitig ausgestochen oder abgemäht werden.

3.4.5 Pflanzungen auf privaten Flächen

A)

Pflanzung von Großbäumen entlang der Erschließungsstraßen

Zur Gliederung und Gestaltung des Wohngebietes sollen entlang der Planstraßen auf den privaten Baugrundstücken an markanten Stellen Pflanzungen von hochstämmigen Laubholzbäumen erfolgen. Die Bäume sind als Hochstamm mit mind. 12 cm Stammumfang in die Vegetationsflächen zu pflanzen und zu erhalten. Sie sind der Pflanzenauswahlliste B) zu entnehmen.

B)

Pflanzung von Großbäumen innerhalb der Wohngrundstücke

Zudem ist zur Sicherung einer angemessenen Durchgrünung des Wohngebietes pro angefangene 100 m² überbaute Fläche ein Laubbaum der Auswahllisten A) und B) oder ein Obstgehölz als Hochstamm, jeweils mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die in der Planzeichnung auf den privaten Bauflächen festgesetzten Bäume entlang der Erschließungsstraßen können auf die Anzahl zu pflanzender Bäume angerechnet werden.

C)

Pflanzung von Gehölzhecken auf den Wohngrundstücken

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist auf den privaten Wohngrundstücken das Anpflanzen einer Gehölzhecke durchgängig auf einer Breite von 3,0 m festgelegt. Die jeweiligen Grundstücksanteile sind vollflächig mit Arten gemäß Auswahlliste C) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als spätester Zeitpunkt der Pflanzung gilt die auf die Fertigstellung des Bauvorhabens folgende Pflanzperiode.

Anlage einer 3,0 m breiten Gehölzhecke linienhaft:

(Pflanzfelder: 1,5x1,0 m, 12,0 lfm/Pflanzabschnitt, Breite 2,0 m für mittelhohe Sträucher (St-m) gemäß Pflanzenauswahlliste C zzgl. jeweils als Übergang zur Grundstücksgrenze bzw. Grundstücksseite eine 0,5 m breite Grünfläche:

Grundstücksseite							
Grünfläche							
St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m
St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m	St-m
Grünfläche							
Grundstücksgrenze							

Begründung:

Die Hecke dient dem Artenschutz. Sie dient gleichzeitig der Eingrünung des Wohngebietes und der Gestaltung des Übergangs zu den angrenzenden Siedlungsbereichen.

4 UMWELTBERICHT

4.1 Strategische Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung

Im § 2 Abs. 4 BauGB ist definiert, wie die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Es ist eine einheitliche Umweltprüfung für alle Flächennutzungs- und Bebauungspläne vorgesehen. Diese ist gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung in Form eines Umweltberichts zu erarbeiten. In ihm werden die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Grundlage für Inhalt und Umfang des Umweltberichts bildet die Anlage 1 zum BauGB.

Zur sachgerechten Berücksichtigung aller umweltrelevanten Belange ist das sog. Scoping (Umfang, Reichweite) durchzuführen, um den notwendigen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen. Das Scoping erfolgt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 und der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB.

Da der Bebauungsplan „Holzboden II“ ursprünglich im beschleunigten Bauleitplanverfahren nach § 13b BauGB entwickelt wurde, galten analog § 13a, Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 i. V. m. Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Allerdings sind auch beim beschleunigten Bauleitplanverfahren Eingriffe zu vermeiden bzw. unvermeidliche Eingriffe zu minimieren (§ 1a Abs. 1, 2 und 3 Satz 1 BauGB), d.h. für die die ursprüngliche Planung wurde die Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe verbalargumentativ beschrieben und bewertet. eine Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte nicht.

4.2 Umweltbelange, Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

4.2.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Für die Rechtssicherheit des Bebauungsplanes ist die Beachtung der Vorschriften des Artenschutzes grundlegend. Die Anforderungen werden durch den § 44 Abs. 1 BNatSchG definiert. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, inwiefern durch die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans die Verbote des § 44 BNatSchG eintreten können. Innerhalb einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG darzulegen. Dazu zählen geeig-

nete Maßnahmen durch die Verbotstatbestände vermieden werden können. Das zu untersuchende Artenspektrum ist grundsätzlich auf jene geschützten Arten einzugrenzen, die auf Grund der Planung tatsächlich betroffen sein können.

Bestand

Die ausschließliche Nutzung des Eingriffsgebietes ist intensiv genutztes Ackerland. Im Eingriffsgebiet und dessen näherem Umfeld sind keine rechtsverbindlich festgesetzten bzw. einstweilig gesicherten Flächen im Sinne der §§ 22, 23, 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 13, 14, 18, 19 SächsNatSchG und keine besonders geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG bekannt bzw. registriert. Besonders geschützte Pflanzen- und Tierarten sind im Gebiet nicht nachgewiesen. Ein Biotopverbundsystem besteht innerhalb des Eingriffsgebietes nicht.

Es wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten durch das Büro Umweltplanung Marko Eigner erstellt (siehe Anlage 1) und die für das Plangebiet potentiell betroffenen Arten betrachtet sowie eine Risikoabschätzung der Betroffenheiten vorgenommen:

- Pflanzen

Geschützte Pflanzenarten sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Bäume sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

- Amphibien und Reptilien

Eine Beeinträchtigung von Laichgewässern ist ausgeschlossen. Jedoch könnten Wanderkorridore bzw. Überwinterungsreviere betroffen sein.

- Brutvögel

Eine Beeinträchtigung von Brutvögeln (Bodenbrütern) ist möglich, da potenzieller Lebensraum der Feldlerche durch das Vorhaben überbaut wird.

- Fledermäuse

Es sind keine Beeinträchtigung von Fledermäusen zu erwarten, da keine potenziellen Höhlenbauten vorhanden sind.

- Schmetterlinge

Eine Beeinträchtigung ist möglich, da die Saumstruktur am Rand des bestehenden Wirtschaftsweges verloren geht.

Zusammenfassend handelt es sich um ein Schutzgut mit geringer bis mittlerer Wertigkeit.

Planung

Mit der 1. Änderung des Bauleitplans erfolgt die Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzfläche in Wohnbaufläche mit einem geringen Versiegelungsgrad. Innerhalb des Plangebietes werden zur städtebaulichen Ordnung und zur Umgrünung des Gebietes Gehölzpflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt sowie Blühwiesen als Saumbiotope im Übergang zum Ackerland und zur Biotopvernetzung.

Aus dieser Bewertung erfolgen Vorgaben zur Kompensation von möglichen Eingriffen unter Pkt. 5.2 des artenschutzrechtlichen Gutachtens wie folgt:

„Zwischen dem Eingriffsbereich und den Ackerflächen im Norden sollte eine zwei Meter breite niedrigwüchsige Hecke aus einheimischen autochthonen Gehölzen gepflanzt werden. Diese soll die Funktion einer Leitstruktur übernehmen. Als Ersatz für die Saumstruktur am Wirtschaftsweg sollte zwischen Hecke und dem anschließenden Ackerrand ein Blühstreifen angelegt werden. Dieser soll 3 m breit sein.“

In Kombination mit den Maßnahmen zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser und zur ökologischen Gestaltung im Übergang zur offenen Ackerflur werden in Abstimmung mit dem

Fachgutachter die empfohlenen Maßnahmen dahingehend erweitert, dass der Blühstreifen erweitert werden und die Hecken auf 4,0 m Breite vergrößert werden. Diese Maßnahmen fließen als Festsetzungen in den Bebauungsplan ein.

Diese erweiterten Festsetzungen sollen als zukünftige Saumbiotop Schutz- und Ruhefunktionen für Tierarten der offenen Ackerflur übernehmen und einer besseren Biotopvernetzung dienen. Damit werden neben den untersuchten Tierarten auch ökologische Trittsteine für mehrere Kleinsäugerarten geschaffen, welche ihren Lebensraum im ortsnahen Landschaftsraum haben. Dazu gehören insbesondere Marder und Igel. Aber auch für weitere Tierarten, wie Insekten und Kröten bieten die geplanten Vernetzungen die Möglichkeit, den genetischen Austausch innerhalb der einzelnen Arten zu verbessern und damit zur ökologischen Stabilität beizutragen.

Die Umsetzung der Festsetzungen dient der Sicherung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit, es können Bestandsrückgänge minimiert bzw. ausgeglichen werden. Damit stehen der dauerhaften und vollständigen Umsetzung der Planungsziele keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

4.2.2 *Schutzgut Boden*

Bestand

Der Boden des Geltungsbereichs der 1. Änderung ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung als Ackerland geprägt. Der Boden ist vollständig unversiegelt. Der Boden ist durch die Landwirtschaft anthropogen überprägt und weist entsprechende Veränderungen der Bodenfunktionen und -strukturen auf.

Der Boden hat aus landwirtschaftlicher Sicht eine mittlere Bodenfruchtbarkeit. Archivböden befinden sich nicht im Geltungsbereich der Planung.

Bezüglich potenzieller Bodenerosionsgefährdung durch Wasser ist eine mittlere potentielle Erosionsgefährdung beachtlich (siehe RP-RC, Karte 9). Die flächenhafte Bodenerosionsgefährdung ist bei unbedecktem oder gering mit Vegetation bedecktem Boden der landwirtschaftlichen Nutzfläche gegeben.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse sind geogen bedingt erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft nicht ausgeschlossen. Altlastenverdacht besteht nicht.

Durch die Eingriffe sind Böden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit und einer mittleren potentiellen Erosionsgefährdung betroffen sind.

Planung

Die geplante Bebauung führt zu einer Zunahme vollversiegelter Flächen im Vergleich zum aktuellen Bestand. Es werden planerische Maßnahmen getroffen, durch die der Versiegelungsgrad der Flächen beschränkt wird und damit der Verlust der Bodenfunktionen und die Beeinflussung des Boden-Wasser-Haushaltes minimiert werden können. Dazu gehören eine deutliche Reduzierung der GRZ auf 0,25 gegenüber einer laut § 19 BauNVO zulässigen von 0,4 und Festsetzungen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades von öffentlichen und privaten Verkehrs- und Freiflächen sowie umfangreiche Festsetzungen zur deutlichen ökologischen Aufwertung der bisher intensiv ackerbaulich bewirtschafteten Flächen.

Zudem werden Flächen und Maßnahmen festgesetzt, welche den Wasserabfluss drosseln und regulieren und damit Auswirkungen potentieller Wassererosion entgegenwirken.

4.2.3 *Schutzgut Wasser*

Grund- und Oberflächenwasser - Bestand

Im Änderungsgebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer und keine Überschwemmungsgebiete. Der vollständige Planbereich liegt innerhalb eines Gebietes für den Grundwasserschutz/Trinkwasserschutz Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Rohwasserstollen Talsperre Neunzehnhain - Talsperre Einsiedel (T-5421636), siehe Pkt. 2.4.4 der Begründung. Zusammenfassend handelt es sich um ein Schutzgut mittlerer bis hoher Wertigkeit.

Grund- und Oberflächenwasser – Planung

In Verbindung mit der Versiegelung von Boden erfolgt auch ein teilweiser Funktionsverlust des Boden-Wasserhaushaltes. Trotz des Versiegelungsgrades und der damit verbundenen Notwendigkeit einer gefahrlosen Ableitung des Oberflächenwassers erfolgen Maßnahmen zum Hochwasserschutz/ Regenwasserrückhaltung in Form einer kontrollierten Oberflächenwasserrückhaltung. Das dafür vorgesehene offene Mulden-/Grabensystem mit Regenrückhaltebecken ermöglicht Versickerung und einen kontrollierten Abfluss in die Vorflut.

Durch die geplante Rückhaltung des Oberflächenwassers, die gedrosselte Abgabe in den Vorfluter und die lokale Versickerungs- und Verdunstungsmöglichkeit über das offene Grabensystem und die Rückhalteflächen sowie die Verbesserung des Boden-Wasser-Haushaltes auf den dauerhaft zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen gegenüber Ackerland wird dem Gebietswasserhaushalt Rechnung getragen.

4.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Die offenen Plateau- und Ackerräume nördlich der Ortslage Gornau gehören zu potentiellen Kaltluftentstehungsgebieten (siehe RP-RC, Karte 14). Das Plangebiet befindet sich in keinem Sammel- und Abflussbereich für Kaltluft.

Zusammenfassend handelt es sich um ein Schutzgut mit geringer Wertigkeit.

Planung

Das Plangebiet soll mit maximal zweigeschossigen Wohngebäuden bebaut werden. Es dient als Reines Wohngebiet dem Wohnen.

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge und die Schaffung von Vegetationsflächen kann das Aufheizen des Wohngebietes in den Sommermonaten reduziert werden.

Die Baufelder ermöglichen überwiegend mit der Traufseite nach Süden eingeordnete Gebäude zur optimalen Nutzung von Solarenergie.

Es erfolgen Festsetzungen zum Klima- und Luftschutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes indem zur Sicherung der Reinhaltung der Luft, feste fossile Brennstoffe zur Raumheizung und zur Bereitung von Warmwasser im Plangebiet ausgeschlossen werden. Maßnahmen und Anlagen zur Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sind im Plangebiet zulässig und erwünscht.

4.2.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholungsfunktion

Bestand

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben).

Das siedlungsnahes Landschaftsbild ist im Bestand durch eine monotone Agrarlandschaft ohne gliedernde Landschaftselemente geprägt.

Zusammenfassend handelt es sich um ein Schutzgut mit geringer Wertigkeit.

Planung

Durch die Planung wird das Ortsbild nicht negativ verändert. Das Plangebiet bietet zukünftig in Verbindung mit den angrenzenden Grün- und Gartenbereichen sowohl den zukünftigen Bewohnern als auch der Allgemeinheit ein hohes Wohn- und Erholungspotential. Dazu sind die Anbindungen der bestehenden Wirtschaftswege eingebunden und führen über das festgesetzte Straßen- und Wegenetz in die freie Landschaft.

4.2.6 *Schutzgut Mensch*

Bestand

Die Eingriffsfläche wird ausschließlich als Ackerland genutzt. Schutzbedürftige Nutzungen des Schutzguts betreffend sind damit im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Westlich und östlich sowie überwiegend südlich bindet das Plangebiet vollständig an bestehende Wohngebiete an, welche wiederum an ein faktisches dörfliches Mischgebiet anbinden.

Zusammenfassend handelt es sich um ein Schutzgut mit mittlerer Wertigkeit.

Planung

Aufgrund der Anbindung an bestehende Wohngebiete ist eine planungsrechtliche wie auch schutzgutbezogene Verträglichkeit gegeben. Den als städtebauliches Ziel formulierten besonderen Anforderungen an den Lärmschutz innerhalb des Plangebietes wird durch die Festsetzung als WR Rechnung getragen.

Natürliche Radioaktivität, Radonschutz:

Da das Plangebiet in einem Radonvorsorgegebiet liegt, sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen neben der fachgerechten Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen und eine der folgenden Möglichkeiten nach § 154 StrlSchV durchzuführen:

- a) Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder
- b) gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, oder
- c) Begrenzung der Rissbildung an Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile, oder
- d) Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen, oder
- e) Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.

4.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und der Schutzgüter

Unter Punkt 4.2 werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter bei Umsetzung der Planung beschrieben. Für die Schutzgüter Boden und Wasser sind mittlere bis hohe Wertigkeiten in Bezug auf das Vorhaben und den Einfluss des Vorhabens auf die Schutzgüter zu konstatieren. Damit haben diese Schutzgüter auch den höchsten Grad der Empfindlichkeit in Verbindung mit der Umsetzung der Planung.

Es zeigt sich im Rahmen der zusammenfassenden Bewertung, dass keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit der 1. Änderung des Bebauungsplans zu befürchten sind. Auch hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich keine zu erwartenden Konflikte.

Mittels Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz innerhalb des Plangebietes können die Eingriffe vollständig kompensiert werden.

Bei Nichtumsetzung der Änderung erfolgt die Umsetzung der bisher festgesetzten Planung.

4.4 Kompensation des Eingriffs

Die Eingriffsregelung nach §§ 13ff BNatSchG hat zum Ziel, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu erhalten. Sofern das nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen (sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zur Kompensation der Eingriffe zu ergreifen.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsge- recht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsge- recht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG).

Die Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Flächen für den erforderlichen Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft können vollständig inner- halb des Plangebietes (Ort des Eingriffs) nachgewiesen werden.

Der Nachweis des Ausgleichs erfolgt über die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gemäß Naturschutzaus- gleichsverordnung (NatSchAVO) i. V. m. den §§ 8, 9 SächsNatSchG.

Bilanzierung zum Nachweis des Ausgleichs der Eingriffe bei Umsetzung der geplanten Flächen und Maßnahmen für die 6,1 ha Eingriffsfläche:

Ist-Zustand

betroffene Nutzungstypen

ca. 60.822 m ² Ackerland x 0,3 BWF (A3: intensive bewirtschafteter Acker)	18247
--	-------

Biotopwert Ist

18.247

Soll-Zustand

Geplante Nutzungstypen

- ca. 44.576 m² reines Wohngebiet WR (GRZ 0,25) (ohne überlagernde Festsetzung)
- ca. 6.390 m² öff. Verkehrsflächen
davon ca.:
 - 5.820 m² Erschließungsstraßen, vollständig versiegelt

- 570 m² Fuß-/ Rad-/ Notwege, teilversiegelt
- ca. 1.661 m² Fläche für Regenrückhaltebecken
- ca. 1.363 m² Grünfläche als öffentl. Frei- und Spielfläche
- ca.: 6.832 m² Grün- u. Gehölzflächen als ökologisch wertvolle Kompensationsflächen
davon ca.:
 - 720 m² (6x30lfm) 4 m breite Wildgehölzhecke auf öffentl. Flächen
 - 1.125 m² Streuobstwiese auf öffentl. Fläche
 - 4.327 m² Blühwiese und -streifen in Kombi mit offenem Mulden-/Grabensystem auf öffentl. Flächen
 - 660 m² Wildgehölzhecke auf privaten Grundstücken (220 lfm x 3m) (als überlagernde Festsetzung)

Daraus zusammengefasst: _____ **Biotoppunkte**

Zu WR:

- | | |
|--|--------|
| - 11.144 m ² x 0,0 BWF (A0: bebaute u. vollversiegelte Flächen) | 0 |
| - 33.432 m ² x 0,4 BWF (A4: priv. Grün- und Gartenflächen inkl. Pflanzgebote) | 13.373 |

Zu öffentl. Verkehrsflächen

- | | |
|---|----|
| - 5.820 m ² öff. Erschließungsstraßen x 0,0 BWF (A0: bebaute u. vollversiegelte Flächen) | 0 |
| - 570 m ² öff. Fuß-/Rad-/Notwege x 0,1 BWF
(A1: wasserdurchläss. befestigte Flächen, Rasengitter, Pflaster, Schotter) | 57 |

Zu Flächen für Hochwasserschutz, RRB

- | | |
|---|-----|
| - 1.661 m ² Flächen x 0,1 BWF
(A1: wasserdurchläss. befestigte Flächen, Rasengitter, Pflaster, Schotter etc.) | 166 |
|---|-----|

Zu öff. Frei- und Spielflächen

- | | |
|--|-----|
| - 1.363 m ² x 0,4 BWF (A4: öff. Grün- u. Freiflächen) | 545 |
|--|-----|

Zu Flächen für integrierte Kompensationsmaßnahmen

- | | |
|--|-------|
| - 1.380 m ² Wildgehölzhecken x 0,9 BWF (A10: Biotope i.S. § 21 SächsNatSchG) *) | 1.242 |
| - 1.125 m ² Streuobstwiese x 0,9 BWF (A10: Biotope i.S. § 21 SächsNatSchG) *) | 1.013 |
| - 4.327 m ² Blühwiese/Blühstreifen inkl. Mulde/Graben x 0,7 BWF (A7: extensive Landnutzung) | 3.029 |

(*... reduziert um 0,1 BWF aufgrund Entwicklungsbedarf)

Biotopwert Soll _____ **19.425**

Bilanz: Gesamtbiotopwert Soll - Gesamtbiotopwert Ist	+1.178
---	---------------

Fazit:

Der ökologische Ausgleich kann innerhalb des Geltungsbereichs vollständig mit einem positiven Gesamtwert realisiert werden. Die verbleibenden Biotoppunkte kann die Gemeinde in einem Ökopunktekonto anlegen und für andere Eingriffe im Gemeindegebiet verwenden.

4.5 Umweltüberwachung/ Monitoring

Nach Abschluss des Planverfahrens folgt das Monitoring der Umweltauswirkungen. Nach § 4c Satz 1 BauGB überwacht der Träger der Bauleitplanung „die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“. Diese Aufgabe hat das strategische Ziel, potenziell zu erwartende und ganz gezielt auch unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu

ergreifen. Zur Unterstützung des Monitorings unterrichtet die Behörde (insbesondere das LRA) den Träger der Bauleitplanung, wenn sie entsprechende Erkenntnisse aus der Durchführung eines Bebauungsplans erlangt. Diese Informationspflicht ist eine Bringschuld und bedarf keiner erneuten Einholung von Stellungnahmen.

Hierbei kommt insbesondere die Überwachung der Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft in Betracht, diese werden auf der Basis der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen überprüft.

4.6 Zusammenfassende Bewertung

Die analysierten Beeinträchtigungen der Schutzgüter in Verbindung mit der Realisierung der Planung sind gem. § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Die Analyse der Auswirkungen des Bebauungsplans auf die einzelnen Schutzgüter stellt klar, dass keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter lassen sich durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgleichen bzw. ersetzen. Damit sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in die Planung eingestellt.

Der Bebauungsplan weist ein Wohngebiet mit Baufeldern sowie die erforderlichen öffentlichen Verkehrsflächen aus. Zudem werden private und öffentliche Grün- und Gehölzflächen zur Entwicklung festgesetzt.

Die Festsetzungen in der Planung umfassen:

- Ausschluss von festen fossilen Brennstoffen;
- Einordnung von Gehölzflächen mit der Zweckbestimmung der ökologischen Anreicherung des monotonen Agrarraums mit Gehölzhecken als besonders geschützte Biotope und die Gestaltung in den Übergangsbereichen zwischen Wohngebiet und freier Landschaft;
- Anpflanzen von standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern auf den dafür festgesetzten Flächen;
- Kompensationen in Form der Anlage von Blühwiesen und Streuobstwiese.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Berücksichtigung und nach Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zum Umwelt- und Naturschutz keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen von dem Wohngebiet ausgehen.

5 UMSETZUNG DER PLANUNG

5.1 Kosten und Umsetzung

Alle in Verbindung mit dem Vorhaben mittelbar und unmittelbar entstehenden Kosten werden durch den Vorhabenträger übernommen. Der Gemeinde Gornau entstehen keine Kosten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens wurde im Rahmen eines 1. BA begonnen.

5.2 Hinweise im Rahmen der Umsetzung der Planung

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zum Artenschutz

- Ökologische Baubetreuung zur Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz, insbesondere für die fachgerechte Ausführung der Gehölzpflanzungen und Blühflächen entlang des nördlichen und östlichen Geltungsbereichs des Plangebietes.
- Ökologische Baubetreuung für Schmetterlinge und Vogelarten (insbesondere von Bodenbrütern) sowie im Bedarfsfall bei Betroffenheiten von Amphibien oder Reptilien.
- Die Maßnahmen zum Artenschutz gemäß textlicher Festsetzungen 6.1, 6.2 und 6.3 sind spätestens nach Abschluss der vollständigen Bebauung des Bebauungsplangebietes vollständig umzusetzen, dem LRA Sachgebiet Naturschutz/ Landwirtschaft anzuzeigen und durch eine Dokumentation zu belegen.

Maßnahmen der Grünordnung

Während der Bauarbeiten ist der an das Plangebiet angrenzende, vorhandene Gehölzbestand gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Maßnahmen im Sinne des Immissionsschutzes

Im Rahmen der Bauvorhaben ist abzusichern, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) eingehalten wird.

Altlasten/ Bodenschutz

Zeigen sich im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten (Aussehen, Geruch) im Boden, sind diese gemäß § 13 Abs. 3 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes unverzüglich dem Referat Umwelt und Forst, SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz im Landratsamt Erzgebirgskreis anzuzeigen. Über notwendige Maßnahmen wird standortbezogen entschieden.

Trinkwasserschutz

Der Bau des Schmutzwassersammlers unterliegt der Genehmigungspflicht nach § 55 Abs. 2 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG), es sind entsprechende Anforderungen für den Bau und Betrieb in der Schutzzone III zu beachten.

Brandschutz/Löschwasser

Die Zufahrten zu den Gebäuden und den Löschwasserentnahmestellen sind so herzustellen, dass sie der DIN 14090 entsprechen. Weiterhin sind auch Leiterstellflächen und Wendeflächen für die Feuerwehr mit vorzusehen. Die Absicherung des 2. Rettungsweges muss der vorhandenen Technik der Feuerwehr entsprechen.

Oberflächenwasserableitung und -rückhaltung

Der Bau des Regenrückhaltebeckens (RRB) 3 bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung nach § 55 Absatz 2 SächsWG. Die Einleitung des Niederschlagswassers in den Gornauer Bach ist eine Gewässerbenutzung entsprechend § 9 Absatz 1 Punkt 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis entsprechend § 8 Absatz 1 WHG.

Prüffähige Unterlagen sind mit ausreichend zeitlichem Vorlauf zur fachlichen Prüfung und zur Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigungen und Erlaubnisse einzureichen und sind Voraussetzung für die Zustimmung zur Erteilung der Baugenehmigungen.

Barrierefreiheit

Beachtung des § 8 Abs. 5 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG).

Kampfmittel

Anfragen zu eventuell vorhandenen Kampfmittelbelastungen sind bei der zuständigen Ortspolizeibehörde direkt zu stellen. Bei Funden ist die nächstgelegene Ortspolizeibehörde oder Polizeidienststelle zu informieren.

Natürliche Radioaktivität, Anforderungen zum Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben. Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden. Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind. Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 Strahlenschutzgesetz festgelegt. Für diese sogenannten Radonvorsorgegebiete wird erwartet, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222- Aktivitätskonzentration in der Luft in einer

beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen. Die Allgemeinverfügung sowie alle weiterführenden Informationen sind unter www.radon.sachsen.de nachzulesen. Da das zu überplanende Gebiet in einem Radonvorsorgegebiet liegt, sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen neben der fachgerechten Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen u. eine der folgenden Möglichkeiten n. § 154 StrlSchV durchzuführen:

- a. Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder
- b. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, oder
- c. Begrenzung der Rissbildung an Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile, oder
- d. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen, oder
- e. Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.

Baugrund und Anzeigepflicht

Bei der Planung von Neubauten und Erschließungsbauwerken sollten standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 erstellt werden. Insbesondere für eine wirtschaftlich und bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung und Bauausführung sind Kenntnisse zum Baugrund, seiner Tragfähigkeit, den Grundwasserverhältnissen, der Standsicherheit, der Ausweisung von Homogenbereichen hinsichtlich der gewählten Bauverfahren und zu Kennwerten notwendig. Die geplante Maßnahme sollte nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und zu erbringenden Nachweisen einzugrenzen.

Geologische Untersuchungen wie Baugrundbohrungen sind nach GeoIDG spätestens zwei Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde anzuzeigen (§ 8 GeoIDG). Für diese Anzeigen wird das Online-Portal des LfULG „ELBA.SAX“ empfohlen. Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile und Laboranalysen und spätestens sechs Monate nach dem Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten an zu übergeben (§ 9, 10 GeoIDG).

Übergabe von Ergebnisberichten:

Die Regelungen des § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) zur Übergabe von Ergebnisberichten aus Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang wie Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen etc. an das LfULG bleiben vom GeoIDG unberührt. Auch weiterhin ist die öffentliche Hand als Bauherrschaft um Zusendung geologischer Gutachten an das LfULG angehalten.

Archäologie und Denkmalschutz

Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Die ausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Energieversorgung

Stadttechnische Ver- und Entsorgungsleitungen zur Standorterschließung des Wohngebiets sollen entsprechend DIN 1998 im öffentlichen Verkehrsraum verlegt werden. Aus diesem Grund sollte sich eine mögliche Trassenführung an der verkehrstechnischen Anbindung/Erschließungsstraße des geplanten Wohngebietes orientieren. Alle Netzanschluss- und Anschlussnutzungsverhältnisse müssen dem rechtlichen Rahmen der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) und den Ergänzenden Bedingungen zur NDAV zum jeweils aktuellen Stand genügen.

Für die Erschließungs- und/oder Baufeldfreimachungsmaßnahmen ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und eins/inetz erforderlich. Als Ansprechpartner steht Ihnen oder dem Vorhabenträger, Herr Tobias Kranhold, Telefon 0371 489-2989 (E-Mail: Tobias.Kranhold@inetz.de oder bauvorhaben@inetz.de) zur Verfügung.

Vorhandene Kabel dürfen im Rahmen der Baumaßnahmen nicht in der Lage verändert, überbaut bzw. durch Baumaßnahmen geschädigt werden. Zur Kabellage ist ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Während der Bauphase ist eine Mindestüberdeckung von 0,4 m zu gewährleisten. Ist das nicht möglich, muss dies unter der Servicenummer 0800 2 884400 rechtzeitig angezeigt werden. Es wird dann vor Ort über geeignete Schutzmaßnahmen entschieden (z. B. Verrohrung des vorhandenen Kabels mittels Halbschalenschutzrohre oder Umverlegung der Kabel im Rahmen einer Baufeldfreimachung). Bei Kreuzungen von Kabeln und Oberflächenerdern mit anderen Ver- und Entsorgungsleitungen ist ein Mindestabstand von 0,2 m einzuhalten. Bei seitlichen Näherungen bzw. Parallelführung ist zwischen Kabeln und Oberflächenerdern und anderen Ver- und Entsorgungsleitungen, mit Ausnahme von Telekom-Kabel, ein Mindestabstand von 0,4 m einzuhalten. Können die bei Näherungen und Kreuzungen vorgeschriebenen Mindestabstände nicht eingehalten werden, muss eine Berührung zwischen Kabeln sowie Oberflächenerdern und anderen Ver- und Entsorgungsleitungen durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindert werden. Anderenfalls ist eine Umverlegung der Kabel im Rahmen einer Baufeldfreimachung erforderlich. Für alle erforderlichen Umverlegungen ist durch den Träger der Baumaßnahme bzw. das zuständige Planungsbüro rechtzeitig ein schriftlicher Auftrag zu erteilen. Die Kosten der Baufeldfreimachung trägt der Auftraggeber entsprechend der geltenden Verträge zwischen dem EVU und Baulastträger.

Bei der Verlegung bzw. der Erweiterung der Übertragungsanlagen sind in der Hauptsache öffentliche Straßen, Wege und Plätze in Anspruch zu nehmen. Dabei beschränkt sich die Mitbenutzung von Straßen zum größten Teil auf Fahrbahnkreuzungen. Dies ist bei der Planung des Straßen- und Wegenetzes der Gemeinde Gornau zu berücksichtigen.

Hinweise zu Geräuschen von Luft-Wärmepumpen

Für den Fall der Erstinstallation oder des Ersatzes einer Luft-Wärmepumpe ist mittels Beteiligung eines Sachverständigen für Schallschutz unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten, der Vorbelastung durch gewerbliche Anlagen und der Gewährleistung des Schutzanspruches gem. Punkt 6.1 der TA Lärm (neu v. 09.06.2017) ein geeignetes Gerät mit einem hinreichend niedrigen Schallleistungspegel bei Volllastbetrieb auszuwählen. Das Gutachten ist als Bestandteil der Bauvorlagen im Anzeige- oder Genehmigungsverfahren einzureichen. Alternativ kann im Rahmen

des Anzeige- oder Genehmigungsverfahren anhand der technischen Daten des Herstellers nachgewiesen werden, dass die Geräte den Regeln der Technik entsprechen und die geringen Schallleistungspegel gem. TA Lärm Punkt 6.1 einhalten. Bestandsanlagen sind von der Vorgabe ausgenommen.