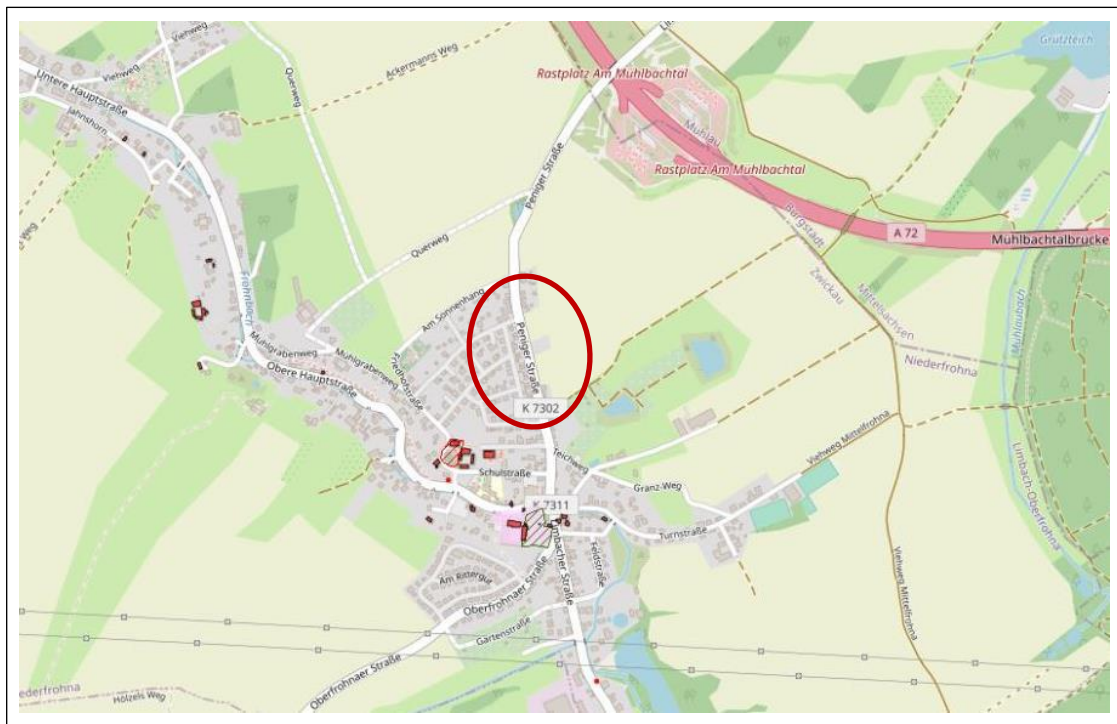


Begründung zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Peniger Straße“ nach § 13 b BauGB - Entwurf



Planverfasser:

Sachsen Consult Zwickau
Am Fuchsgrund 37
09337 Hohenstein-Ernstthal

Telefon: 03723/67 93 93 0
Fax: 03723/67 93 93 1
Mail: erhard@scz-zwickau.de

im Auftrage des **Planträgers:**

Gemeindeverwaltung Niederfrohna
Obere Hauptstraße 20
09243 Niederfrohna

Telefon: 03722/92245
Fax: 03722/87101
E-Mail: rathaus@niederfrohna.de

Bebauungsplan „Wohngebiet an der Peniger Straße

Der Gemeinderat der Gemeinde Niederfrohna beabsichtigt diese Bauleitplanung, bestehend aus den Teilen:

- **Planzeichnung**
- **Festsetzungen**
- **Begründung**
(wird nicht Bestandteil der Satzung)

als Satzung zu beschließen.

Inhalt

1.	ANLASS DER PLANUNG, ZIELSETZUNG DER PLANUNG	5
1.1.	Planungserfordernis und Anlass	5
1.2.	Planungsziele und –zwecke	6
1.3.	Erforderlicher Planungsinhalt nach Baugesetzbuch	6
2.	PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	6
2.1.	Rechtliche Grundlagen	6
2.2.	Verfahren	7
3.	NACHWEIS WOHNRAUMBEDARF	9
3.1.	Demographische Entwicklung und Prognose	10
3.1.1.	Bevölkerungsentwicklung	10
3.1.2.	Altersaufbau	10
3.1.3.	Bevölkerungs- und Wanderungsbewegungen	10
3.1.4.	Prognose der Bevölkerungsentwicklung bis 2030	10
3.1.5.	Haushaltsstruktur und -entwicklung	11
3.1.6.	Pendlerbewegungen	11
3.2.	Wohnungsbestand und Entwicklung der Wohngebiete	11
3.2.1.	Wohnungsbedarf	11
3.2.2.	Wohnbauflächen in Niederfrohna	12
4.	ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN	13
4.1.	Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche überörtliche Planungen	13
4.2.	Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche gemeindliche Planungen	20
4.3.	Erforderliche, ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen	22
5.	BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES / ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE	23
5.1.	Lage, Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	23
5.2.	Beschaffenheit / Nutzung des Planbereiches	24
5.3.	Schutzgebiete	25
5.4.	Umweltverhältnisse	27
5.5.	Artenschutz	34
6.	PLANUNGSINHALTE UND PLANUNGSFESTSETZUNGEN.....	37
6.1.	Plangrundlage	37
6.2.	Grundzüge der Planung	38
6.3.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	38
6.4.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	40
6.5.	Grünordnerische Festsetzungen.....	40
6.6.	technische Infrastruktur.....	43
6.7.	Hinweise zur Planung	45
7.	FLÄCHENBILANZ.....	48
8.	DATENGRUNDLAGEN, LITERATURVERZEICHNIS	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Regionalplan Chemnitz Erzgebirge, Karte 2 Raumnutzung	17
Abbildung 2:	Regionalplanentwurf Region Chemnitz, Karte 1.2 Raumnutzung	19
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Oberfrohna – Niederfrohna (07/2022)	21
Abbildung 4:	Lage im Raum (Geoportal Sachsenatlas)	24
Abbildung 5:	Standort des geplanten „Wohngebietes an der Peniger Straße“ (Foto SCZ vom 23.09.2022) Foto 1 und 2: Flurstück 247/5 Gemarkung Mittelfrohna Foto 3: Flurstück 244/a Gemarkung Mittelfrohna Foto 4: intensive landwirtschaftliche Nutzung Foto 5: (Obst-) Baumreihe entlang der Peniger Straße Foto 6: Erhalt des Baumbestandes auf dem Flurstück 247/k Gemarkung Mittelfrohna.....	25
Abbildung 9:	Schutzgebiete (iDA Sachsen); Schraffur = FFH- Gebiet „Mulde um Wolkenburg und Remse“ Europäisches Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ gelb = Landschaftsschutzgebiete „Mulden- und Chemnitztal	26
Abbildung 7:	naturräumliche Gliederung (Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge)	32
Abbildung 6:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Anlage zum Aufstellungsbeschluss	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	rechtskräftige Bebauungspläne der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022 FNP	12
Tabelle 2:	Entwicklungsflächen der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022 FNP	12
Tabelle 3:	Bauflächenpotenziale der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022	13

Anlage

Anlage 1:	Artenschutzgutachten für das Vorhaben: „Wohngebiet an der Peniger Straße“ in Niederfrohna (Landkreis Zwickau), igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR vom 13.12.2022	
-----------	--	--

1. Anlass der Planung, Zielsetzung der Planung

1.1. Planungserfordernis und Anlass

Die Gemeinde Niederfrohna beabsichtigt mit der Überplanung des Bereiches an der Peniger Straße im Südosten der Gemeinde mittels Bebauungsplan nach § 13b Bau-gesetzbuch (BauGB) die im Flächennutzungsplanentwurf (FNP) vorgegebene Ent-wicklung zu sichern und eine maßvolle Ergänzung der gemeindlichen Wohnbau-flächen zu ermöglichen. Dazu wurde vom Gemeinderat am 22. September 2022 der Aufstellungsbeschluss für diese städtebauliche Planung gefasst. Der Geltungs-bereich mit einer Fläche von ca. 1,15 ha stellt eine Außenbereichsfläche dar, die sich an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließt.

Für die Herstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach § 1 Abs. 3 BauGB soll entlang der vorhandenen Verkehrsanlage, der Peniger Straße; die Lücke zwischen Haus Nr. 26 (Flurstück 247/m) und Haus Nr. 46 (Flurstück 239/h) geschlossen und damit ein Abschluss der Bebauung an der Peniger Straße erreicht werden. Eine zusätzliche Verkehrserschließung sowie ein „Bauen in der zweiten Reihe“ sind aus städtebaulichen Gründen nicht vorgesehen.

Die Gemeinde Niederfrohna ist als Wohnungsbaustandort stark nachgefragt. Seit vielen Jahren besteht uneingeschränkt hoher Bedarf an Wohnbauflächen in attraktiver Lage. Besonders gefragt ist dabei Bauland welches infrastrukturell gut angebunden ist (Anbindung an die Bundesautobahn A 72) und eine unmittelbare Nähe zu umliegenden Freiflächen mit hohem Erholungswert aufweist. Mit der Ausweisung von neuem Wohnbauland wird die Gemeinde ihrer Funktion als Verdichtungsraum zu den Oberzentren Zwickau und Chemnitz gerecht.

Da in den vergangenen Jahren keine größeren neuen Wohnbausiedlungen ent-wickelt wurden, haben Bauwillige fast alle verfügbaren kleinteiligen Innenflächen im Gemeindegebiet bebaut. Die erschlossenen Baugebiete sind weitestgehend ausge-lastet, Bauflächen in Satzungsgebieten, Baulücken oder leerstehende Häuser sind in Privatbesitz und stehen für eine kurzfristige bauliche Entwicklung nicht zur Verfügung. Um dem Bedarf an Wohnbaufläche für die kommenden Jahre nachzu-kommen, muss die Gemeinde durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen Vor-sorge treffen.

Da die Planung und Erschließung eines neuen Baufeldes ein bis zwei Jahre dauert, ist die Gemeinde Niederfrohna somit entsprechend ihrer Versorgungspflicht nun-mehr gefordert neues Bauland zu planen und zu erschließen. Die Gemeinde entspricht den Zielen der Landesentwicklungsplanung sowie der Regionalplanung, indem sie die bauliche Eigenentwicklung der Gemeinde fordert.

Den Belangen von Grünordnung wird in der vorliegenden Planung mittels einer integrierten Grünordnung entsprochen.

1.2. Planungsziele und –zwecke

Planungserfordernis und - anlass gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind durch folgendes hinreichend begründet:

- Reaktion auf die derzeitige Marktsituation, indem verstärkt Eigenheimbau nachgefragt und dementsprechend kurzfristig Bauland bereit zu stellen ist.
- Bereitstellung von baulichen Entwicklungsflächen für den Eigenheimbau (Eigenentwicklung der Gemeinde)
- maßvolle Ausgestaltung des Gebietes zur Sicherung gesunder Wohnbedingungen.

1.3. Erforderlicher Planungsinhalt nach Baugesetzbuch

Für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes sind auf der Grundlage der Planungsziele Festsetzungen zu

- Art der baulichen Nutzung,
- Maß der baulichen Nutzung,
- überbaubare Grundstücksflächen und
- örtliche Verkehrsflächen

erforderlich.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1. Rechtliche Grundlagen

Die Bauleitplanung findet ihre Rechtsgrundlage in folgenden Gesetzen und Verordnungen, wobei jeweils die aktuelle Gesetzesfassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gilt:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I S.58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Raumordnungsgesetz (ROG) i.d.F. vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG) vom 27.04.2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.05.2022 (BGBl. I S. 760) geändert worden ist.

Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 353) geändert worden ist.

Landesrecht:

Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch das Gesetz vom 01.06.2022 (SächsGVBl S. 366) geändert worden ist.

Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.03.2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 09.02.2022 (SächsGVBl. S. 134) geändert worden ist.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 09.02.2021 (SächsGVBl S. 243) geändert worden ist.

Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen - Landesplanungsgesetz (SächsLPIG) vom 11.12.2018 (SächsGVBl. S. 706), das durch Artikel 4 der Verordnung vom 12.04.2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist.

2.2. Verfahren

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen zur Neuordnung der betreffenden Fläche geschaffen. Der Bebauungsplan „Wohngebiet an der Peniger Straße“ dient der Wohnnutzung auf einer Fläche, die sich an in Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt. Die Anbindung an einen bestehenden Siedlungsbereich ist im Verhältnis zum geplanten Baugebiet nicht untergeordnet. Es entsteht durch die geplante Entwicklung kein selbständiger Siedlungsansatz, der sich in den Außenbereich hinein absetzt. Der vorhandene Siedlungsbereich an der Peniger Straße wird „abrundend“ in den Außenbereich erweitert.

Um Baurecht für die geplante Wohnbebauung zu erlangen, wird in Abstimmung mit dem Landratsamt Zwickau, Amt für Kreisentwicklung, Bauaufsicht und Denkmalschutz ein Bebauungsplan nach § 13 b BauGB, ein Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren, aufgestellt (Schreiben vom 25.05.2022, Az.: 1462-621.41.02477/1).

Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13 b i.V.m. 13 a BauGB werden wie folgt erfüllt:

1. Die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren gemäß § 13 b BauGB kann durchgeführt werden, solange die künftig zulässige Grundfläche eine bestimmte Größenordnung im Sinne des § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB nicht überschreitet.

Der Schwellenwert von 10.000 m² (1 ha) Grundfläche wird unterschritten. Die Gesamtgröße des Bebauungsplanes beträgt ohne die vorhandene Verkehrsfläche (Peniger Straße) ca. 0,95 ha.

2. Das beschleunigte Verfahren ist nach § 13 a Abs. 1 Satz 4 BauGB ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegt.

Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen. Städtebauprojekte für sonstige bauliche Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt werden soll, sind gemäß Anlage 1, Nr. 18.7.2 des UVPG (bei einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000m²) von der Pflicht der förmlichen Umweltprüfung ausgenommen. Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist somit nicht erforderlich.

3. Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht. Es liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000, FFH- und Vogelschutzgebiete) innerhalb oder in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches.

Grundlage für NATURA 2000 sind die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - sog. Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Richtlinie sowie die Richtlinie 79/409 EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - sog. Vogelschutzrichtlinie. FFH-Gebiete dienen dem Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten sowie ausgewählter Lebensräume. Europäische Vogelschutzgebiete dienen dem Schutz der europäischen Vogelarten. In der Umgebung des Planungsgebietes befinden sich keine FFH-Gebiete; Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b) BauGB genannten Schutzgüter bestehen derzeit nicht, eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

4. Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht gegeben.

Die Gemeinde Niederfrohna macht von den Anwendungsmöglichkeiten des § 13 b BauGB wie folgt Gebrauch:

verkürztes Aufstellungsverfahren:

Gemäß § 13 b i.V.m. § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB werden die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB angewendet, insbesondere § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB (Verzicht auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB).

keine Umweltprüfung:

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c BauGB wird nicht angewendet.

kein Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Da der § 13 b BauGB entsprechend zu § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB anzuwenden ist, gelten nach § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB „Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“. Die Ermittlung und Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ist daher nicht erforderlich.

Der Gemeinderat der Gemeinde Niederfrohna hat am 22.09.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Peniger Straße“ beschlossen.

Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom Januar 2023 wurden die folgenden Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom beteiligt:

Träger öffentlicher Belange

- Landesdirektion Chemnitz, Abt. Raumordnung, Stadtentwicklung
- Planungsverband Region Chemnitz, Verbandsgeschäftsstelle
- Landratsamt Zwickau
- Polizeidirektion Zwickau
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen
- Sächsisches Oberbergamt
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Landesamt für Archäologie Sachsen
- Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen
- Staatsbetrieb Sächs. Immobilien- und Baumanagement
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Regionaler Zweckverband Wasserversorgung RZV
- Zweckverband Frohnbach
- Zweckverband Fernwasser Südsachsen
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Netzregion Südsachsen
- Stadtwerke Oberlungwitz
- inetz GmbH
- Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
- Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH
- GASCADE Gastransport GmbH
- Regionaler Bauernverband Mittel- und Westsachsen e.V.

Nachbargemeinden:

- Stadtverwaltung Limbach-Oberfrohna
- Stadtverwaltung Penig
- Gemeindeverwaltung Mühlau (Stadtverwaltung Burgstädt)
- Gemeindeverwaltung Hartmannsdorf

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB nach Beschlussfassung am in der Zeit vom bis einschließlich öffentlich ausgelegt. Die Gemeinde Niederfrohna hat mit Beschluss des Gemeinderates vom den Bebauungsplan „Wohngebiet an der Peniger Straße“ zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren in der Fassung vom gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Der Bebauungsplan tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

3. Nachweis Wohnraumbedarf

Gemäß Landesentwicklungsplan ist die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Bei Nachweis eines Bedarfs an Flächen und bei Nachweis, dass entsprechend geeignete Flächen im Innenbereich nicht zur Verfügung stehen, können weitere Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ausgewiesen werden. Die Gemeinde Niederfrohna ist bemüht, diesen Vorgaben Rechnung zu tragen.

Zur Bedarfsermittlung der notwendigen Wohnbauflächen sind die Bevölkerungsentwicklung der vergangenen Jahre sowie die Entwicklung der Altersstruktur zu analysieren. In der Bevölkerungsentwicklung spiegelt sich abhängig von der generellen Entwicklung des Landes stets die wirtschaftliche und soziale Entwicklung einer Gemeinde wieder. Die demografische Entwicklung wird dabei im Wesentlichen durch die Faktoren der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Geburten/Sterbefälle) sowie der Wanderungen (Zuzug/Wegzug) bestimmt.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung (Stand Entwurf 07/2022) wurde die Bevölkerungsentwicklung, der Altersaufbau der Gemeinde sowie die Wanderungs- und Wanderungsbewegungen und basierend auf der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes der Wohnungsbedarf ermittelt (Büro für Städtebau GmbH Chemnitz). Das Ergebnis für Niederfrohna wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

3.1. Demographische Entwicklung und Prognose

3.1.1. Bevölkerungsentwicklung

In der Gemeinde Niederfrohna waren nach 1990 durch die Erschließung zweier großer Einfamilienhausgebiete Einwohnergewinne zu verzeichnen. Seit 2013 ist mit leichten Schwankungen die Einwohnerzahl relativ konstant. In der Verwaltungsgemeinschaft hat sich insgesamt eine günstigere Einwohnerentwicklung vollzogen als im Landkreis Zwickau. Am 31.12.2020 betrug die Einwohnerzahl in Niederfrohna 2.243.

3.1.2. Altersaufbau

Seit 2000 ist innerhalb der Verwaltungsgemeinschaft der Anteil der Altersgruppe unter 20 Jahre sowie der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zurückgegangen, während der Anteil der Bevölkerung im Rentenalter zugenommen hat. Aufgrund des starken Zuzugs jüngerer Familien in den 1990er Jahren liegt der Anteil der über 60jährigen in Niederfrohna unter dem Durchschnitt des Landes Sachsen.

3.1.3. Bevölkerungs- und Wanderungsbewegungen

Niederfrohna hat seit Gründung der Verwaltungsgemeinschaft im Jahr 2000 unter Berücksichtigung der Korrektur durch den Zensus 2011 ca. 400 Einwohner verloren. Die Bevölkerungsverluste von jährlich 26 Einwohnern im Durchschnitt resultieren überwiegend aus Wanderungsverlusten.

3.1.4. Prognose der Bevölkerungsentwicklung bis 2030

Die Bevölkerungsprognose stellt für die vorbereitende Bauleitplanung eine wesentliche Ausgangsgröße und Planungsprämisse dar. Aktuell bildet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen die Grundlage zur Ermittlung der künftigen Einwohnerentwicklung. Für die Gemeinde Niederfrohna liegen zwei Varianten für die Einwohnerentwicklung vor. Beide Varianten prognostizieren gegenüber der 6. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung eine günstigere Bevölkerungsentwicklung. Nach der 7. RBV in Variante 1 ist bis zum Jahr 2035 in Niederfrohna mit einem weiteren Bevölkerungsverlust von ca. 9,0% gegenüber 2018 zu rechnen; in Variante 2 beträgt der Bevölkerungsverlust ca. 10,9%. Dem Szenariotrichter zwischen Variante 1 und 2 kann keine Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden. Vorausberechnungen geben keine konjunkturellen Verläufe wieder, sondern geben nur den erwarteten Durchschnitt bzw. Trend wieder.

3.1.5. Haushaltsstruktur und -entwicklung

Die Anzahl der Haushalte ist eine wesentliche Ausgangsgröße zur Ermittlung des Wohnungsbedarfs. Aktuelle Daten für 2015 liegen nur auf Landkreisebene vor. Das Statistische Landesamt weist zum 31.12.2015 für den Landkreis Zwickau eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 1,9 aus. In Auswertung der Daten des ZENSUS 2011 lagen die Haushaltsgrößen in Limbach-Oberfrohna und im Landkreis bei 2,0 und in Niederfrohna mit 2,2 etwas höher. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass in Niederfrohna mehr Haushalte mit 3 und mehr Personen leben.

Auf Grund der demografischen Entwicklung ist mit einer weiteren Verringerung der Haushaltsgröße zu rechnen. Auf Grund der älterwerdenden Bevölkerung ist insbesondere mit einer Zunahme der 1-Personen-Haushalte zu rechnen. Die Haushalte mit 3 Personen und mehr werden weiter abnehmen.

3.1.6. Pendlerbewegungen

Die Gemeinde Niederfrohna verfügt über eine geringe gewerbliche Ausstattung. Von daher liegt die Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer am Wohnort wesentlich über der Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer am Arbeitsort und ist relativ konstant.

3.2. Wohnungsbestand und Entwicklung der Wohngebiete

3.2.1. Wohnungsbedarf

Für die Betrachtung des Wohnungsbedarfs ist gemäß Flächennutzungsplanentwurf der Zeitraum ab 2007 als repräsentativ anzusehen. Bis Anfang 2000 wurde auf Grund des damals bestehenden dringenden Wohnungsbedarfs auch eine große Anzahl von Mehrfamilienhäusern errichtet. Seit 2005 erfolgten Neufertigstellungen überwiegend von Wohngebäuden mit 1 bis 2 Wohneinheiten WE.

Die Planungshoheit der Kommunen schließt ungeachtet der zentralörtlichen Einstufung ein, dass jeder Gemeinde eine bauliche Eigenentwicklung zugestanden wird. Das bedeutet, dass der Bedarf an Wohnungen, der sich aus der Einwohnerentwicklung (einschließlich natürlicher Bevölkerungsentwicklung und Wanderungen), den Veränderungen der Haushaltsstruktur (z.B. Zunahme von Single-Haushalten), der Leerstandproblematik / den Erfordernissen des Stadtumbaus, dem Bauzustand vorhandener Wohnungen sowie den quantitativen und qualitativen Wohnansprüchen der Bevölkerung ergibt, für die ortsansässigen Einwohner in der eigenen Gemeinde gesichert wird. Trotz sinkender Bevölkerungszahlen, ohne erkennbare Trendwende, besteht weiterer Neubaubedarf vor allem durch qualitative Anpassung des Wohnungsbestandes.

Durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) wurde die Wohnungsmarktprognose 2030 vorgelegt. Die Prognose basiert auf den demografischen Modellen der BBSR-Raumordnungsprognose 2035 und der Bevölkerungs- und Haushaltsprognose 2035. Die Prognosen betreffen die Bevölkerung, die privaten Haushalte und den Wohnungsmarkt.

Für den Landkreis Zwickau ermittelte das BBSR bei der Wohnungsmarktprognose 2030 folgenden Neubaubedarf:

2015 bis 2020:	14 WE / 10.000 EW pro Jahr
2020 bis 2025:	11 WE / 10.000 EW pro Jahr
2026 bis 2030:	8 WE / 10.000 EW pro Jahr

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass in den kommenden Jahren zahlreiche nach 1990 errichtete Eigenheime zum Wiederverkauf auf den Markt kommen werden, wurde im FNP ein verringerter Neubaubedarf in Ansatz gebracht:

2015 bis 2020: 12 WE / 10.000 EW pro Jahr,
 2020 bis 2025: 10 WE / 10.000 EW pro Jahr,
 2025 bis 2030: 8 WE / 10.000 EW pro Jahr,
 2031 bis 2035: Annahme 6 WE / 10.000 EW pro Jahr.

Für Niederfrohna resultiert daraus ein Wohnraumbedarf von ca. 25,5 Wohneinheiten bis 2035.

3.2.2. Wohnbauflächen in Niederfrohna

Grundsätzlich sollen Neuausweisungen im Außenbereich nach Möglichkeit zugunsten der Nutzung bzw. Nachnutzung vorhandener Bauflächen (incl. Brachflächenrevitalisierung), der Innenverdichtung sowie der maßvollen Ergänzung in erschlossenen Lagen zurückgestellt werden. Die Gemeinde Niederfrohna hat seit 1990 mehrere Bebauungspläne zur Entwicklung von Wohngebieten aufgestellt. An folgenden Standorten sind Bauflächen in erschlossenen Baugebieten verfügbar:

rechtskräftige Bebauungspläne für Wohnstandorte

(aus: Entwurf des FNP der Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Oberfrohna und Niederfrohna)

Bezeichnung	Größe in ha	Rechtskraft	freie WE
Bebauungspläne			
Wohngebiet Am Sonnenhang	9,1	05.08.2006	0
Wohngebiet Am Rittergut	4,1	02.11.1995	0
Wohngebiet Am Viehweg	0,6	05.05.2007	4
gesamt			4

Tabelle 1: rechtskräftige Bebauungspläne der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022 FNP

Entwicklungsflächen für Wohnstandorte

(aus: Entwurf des FNP der Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Oberfrohna und Niederfrohna)

Bezeichnung	Größe in ha	freie WE
Bebauungspläne		
Wohngebiet Am Viehweg II	1,23	9
Wohngebiet an der Peniger Straße	0,73	12
gesamt	1,96	21

Tabelle 2: Entwicklungsflächen der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022 FNP

Darüber hinaus sind bauliche Verdichtungen im Innenbereich möglich. Die Verdichtung im Innenbereich bei überwiegend privatem Grundeigentum ist aber abhängig von den privaten Grundstückseigentümern und durch die Kommune nicht steuerbar.

Bauflächenpotenziale für Wohnstandorte

(aus: Entwurf des FNP der Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Oberfrohna und Niederfrohna)

Bezeichnung	Größe in ha	freie WE
Rechtskräftige Bebauungspläne		4
Ergänzungsflächen	1,96	21
Innenentwicklung		6
gesamt		31
Neubaubedarf bis 2035	2,1	25,5

Tabelle 3: Bauflächenpotenziale der Gemeinde Niederfrohna, Stand 07/2022

Fazit:

Allein der Bevölkerungsrückgang der Gemeinde Niederfrohna kann die Festsetzung von Wohnbauflächen nicht entgegengehalten werden. Die Anforderungen, die an den Wohnraum gestellt werden, unterliegen einem stetigen Wandel, so dass die vorhandene Bausubstanz den geänderten Bedürfnissen nicht immer gerecht wird. In Niederfrohna kann zu einem erheblichen Teil von einem aus der örtlichen Eigenbedarfssituation abzuleitenden Bedarf an zeitgemäßen Wohnverhältnisse ausgegangen werden. Es steigt das Bedürfnis nach qualitativ hochwertigem Wohnraum.

Um die Attraktivität der Gemeinde Niederfrohna weiter zu erhöhen und um Abwanderung zu verhindern, muss den jetzigen Einwohnern ein attraktives Wohnangebot bereitgestellt werden. Auch perspektivisch wird sich der Bedarf zunächst auf den Wohnungsbau im Ein- und Zweifamilienhaussegment konzentrieren.

Die ergänzende straßenbegleitende Wohnbaufläche des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Peniger Straße“ sieht ein Neubau sechs bis sieben Eigenheimen vor, so dass der Bedarf für diese Planung besteht. Der Bebauungsplan dient der Abdeckung des Nachholbedarfs für den Neubau von Wohnungen. Die Flächen stehen sofort zur Verfügung. Die Eigentümer der Flurstücke haben die Absicht nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit dem Bau zu beginnen.

4. Übergeordnete planerische Vorgaben

4.1. Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche überörtliche Planungen

Landesentwicklungsplan 2013:

Der Landesentwicklungsplan (LEP) ist das zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Freistaats Sachsen. Im LEP sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung festgelegt.

Für die allgemeine Siedlungsentwicklung in den Gemeinden gelten die landesplanerischen Vorgaben des Kapitels 2.2.1 zum Siedlungswesen im LEP. Die darin enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bebauungsplänen aufgrund bundesrechtlicher Regelungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 Satz 1 ROG, § 1 Abs. 4 BauGB).

Die Gemeinde Niederfrohna als Teil der Verwaltungsgemeinschaft mit Limbach-Oberfrohna befindet sich im Verdichtungsraum zwischen den Oberzentren Zwickau und Chemnitz und grenzt an die überregionale Verbindungsachse der Bundesautobahn BAB 72.

Raumkategorien

G 1.2.1 Die Verdichtungsräume sollen in ihren Potenzialen zur Mobilisierung von Innovation und Wachstum als landesweit und überregional bedeutsame Leistungsträger weiter gestärkt werden. Dazu sollen

- Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie der Städtebau so erfolgen, dass verdichtungs- und verkehrsbedingte Umweltbelastungen und Standortbeeinträchtigungen vermieden beziehungsweise abgebaut,
- durch Koordinierung der Flächennutzungsansprüche und eine effiziente Flächennutzung die Leistungsfähigkeit von Wirtschaft und Infrastruktur nachhaltig gesichert,
- die Zusammenarbeit in den Stadt – Umland - Räumen der Zentralen Orte intensiviert sowie
- die Vernetzung mit den ländlichen Teilräumen weiter ausgebaut werden.

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

→ *Inbesondere aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der guten Entwicklung der weichen Standortfaktoren steigt die Nachfrage nach Wohnraum.*

Siedlungswesen

G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden.

→ *Die geplante Wohnbaufläche ist im Entwurf des Flächennutzungsplanes Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Limbach-Oberfrohna mit der Gemeinde Niederfrohna als Wohngebiet festgesetzt. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über eine bereits vorhandene Zuwegung (Peniger Straße). Geeignete Entsiegelungsflächen stehen der Gemeinde Niederfrohna nicht zur Verfügung. Eine Kompensation für den Eingriff in Natur und Landschaft ist bei einem Verfahren nach § 13b BauGB nicht erforderlich.*

Z 2.2.1.3 Die Festsetzung neuer Wohnbaugebiete soll in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen.

→ *Es bestehen mehrere Einkaufsmöglichkeiten entlang der Limbacher Straße / Obere Hauptstraße (Aldi, Hofladen etc.).*

Z 2.2.1.4 Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgesetzt werden.

→ *Das geplante Wohngebiet an der Peniger Straße“ schließt eine Lücke zwischen vorhandener Wohnbebauung. Die Anbindung erfolgt an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile.*

Z 2.2.1.6 Eine Siedlungsentwicklung, die über den aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsangemessener Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen entstehenden Bedarf (Eigenentwicklung) hinausgeht, ist nur in den Zentralen Orten gemäß ihrer Einstufung und in den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion zulässig.

- *„Die Planungshoheit der Gemeinden schließt - ungeachtet der zentralörtlichen Einstufung - ein, dass jeder Gemeinde eine bauliche Eigenentwicklung zugestanden wird. Das bedeutet, dass der Bedarf unter anderem an Wohnungen, der sich aus der natürlichen Zunahme der Bevölkerung oder auch bei rückläufiger Bevölkerungsentwicklung aus Veränderungen der Haushaltsstruktur, aus dem Überalterungsgrad und dem schlechten Bauzustand vorhandener Wohnungen ergibt, für die örtliche Bevölkerung auf Wunsch in der eigenen Gemeinde gesichert werden kann. [..].“*
Die Gemeinde Niederfrohna besitzt keine zentralörtliche Funktion. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes handelt die Gemeinde Niederfrohna im Sinne des Ziels Z 2.2.1.6 LEP. Die baulich-räumliche Entwicklung ist deshalb ausschließlich nur entsprechend der Eigenentwicklung zulässig.

Z 2.2.1.9 Eine Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.

- *Das geplante Bebauungsplangebiet befindet sich im Anschluss an die geschlossene Bebauung an der Peniger Straße. In der Gesamtbetrachtung des Siedlungsbildes stellt die geplante Bebauung eine sinnvolle Lückenschließung zwischen vorhandenen Siedlungskörpern dar. Der Innenbereich wird maßvoll ergänzt, ohne dass eine raumgreifende Entwicklung in den Außenbereich erfolgt. Der Wohnraumbedarf wird im Zuge der Flächennutzungsplanerarbeitung ermittelt und ist in Kapitel 3 der Begründung zusammenfassend beschrieben.*

Z 2.2.1.10 Die Siedlungsentwicklung ist auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren.

- *Eine Bushaltestelle befindet sich südlich des geplanten Bebauungsplangebiets an der Kreuzung Obere Hauptstraße / Peniger Straße.*

Stadt- und Dorfentwicklung

G 2.2.2.5 Die Dorfentwicklung soll so erfolgen, dass die historisch gewachsenen Siedlungsstrukturen und typischen Baustile und Bauweisen unter Berücksichtigung zeitgemäßer Anforderungen sowie der regionaltypischen Ausstattung bewahrt und weiterentwickelt werden. Dabei sollen auch die Belange der Landwirtschaft in angemessener Weise berücksichtigt werden.

- *Die Gestaltungssatzung der Gemeinde Niederfrohna wird im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt (bauordnungsrechtliche Festsetzungen).*

Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft

G 4.1.1.5 Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sollen mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter so abgestimmt werden, dass die Landnutzung die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels nachhaltig gewährleistet. Bereiche der Landschaft, in denen eines oder mehrere der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie Landschaftsbild durch Nutzungsart oder Nutzungsintensität erheblich beeinträchtigt oder auf Grund ihrer besonderen Empfindlichkeit gefährdet

sind, sollen wiederhergestellt bzw. durch besondere Anforderungen an die Nutzung geschützt werden.

→ *Der Vorhabenbereich ist insbesondere aufgrund der Vorbelastungen (Peniger Straße, angrenzende Wohnbebauung, intensive landwirtschaftliche Nutzung) als neuer Wohnstandort gut geeignet. Die geplante abwassertechnische Erschließung wird im Zuge der Bebauungsplanung geprüft; Maßnahmen zur Abflussreduzierung bzw. zur Rückhaltung werden berücksichtigt.*

Arten- und Biotopschutz, ökologisches Verbundsystem

G 4.1.1.15 Zur Sicherung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der biologischen Ressourcen des Freistaats Sachsen sind die heimischen Tiere, Pflanzen und Pilze sowie ihre Lebensräume und Lebensgemeinschaften dauerhaft zu erhalten. Für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften sind durch spezifische Maßnahmen der Biotoppflege, der Wiedereinrichtung von Biotopen und über die Herstellung eines Biotopverbundes die artspezifischen Lebensbedingungen zu verbessern und die ökologischen Wechselwirkungen in Natur und Landschaft zu erhalten oder wiederherzustellen.

→ *Ein Artenschutzgutachten für das Vorhaben wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellt. Die erforderlichen Maßnahmen finden Berücksichtigung.*

Regionalplan Chemnitz Erzgebirge vom 31.07.2008:

Das Planungsgebiet ist die Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge, die durch Zusammenschluss der Regionen Chemnitz-Erzgebirge und Südwestsachsen sowie Teilen der Region Westsachsen (Landkreis Mittelsachsen) hervorgegangen ist und seit dem 01.08.2008 besteht. Gegenwärtig erfolgt die Neuaufstellung des Regionalplans für die Region Chemnitz. Die Aussagen und planerischen Umsetzungen regionalplanerischer Vorgaben in der Bauleitplanung beziehen sich auf den Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, in Kraft getreten am 31.07.2008.

Das Hauptanliegen des Regionalplans besteht in der Rahmensetzung für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Dabei geht es gleichermaßen um die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, um eine optimale Entfaltung der räumlich differenzierten wirtschaftlichen Leistungspotenziale und die Hinwirkung auf möglichst gleichwertige Lebensbedingungen in allen Teilen der Region.

Leitbild zur Entwicklung der Region Chemnitz-Erzgebirge

„Die Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge soll gemeinsam mit der Planungsregion Südwestsachsen zu einem Planungs- und Wirtschaftsraum weiterentwickelt werden, der den seit langem bestehenden engen funktionsräumlichen und wirtschaftlichen Verflechtungen sowie den naturräumlichen und gebietsstrukturellen Gemeinsamkeiten dieses Raumes Rechnung trägt.

Für den inneren Zusammenhalt der von den berührten Planungsverbänden favorisierten Großregion kommt dem gemeinsamen Verdichtungsraum Chemnitz-Zwickau und der überregionalen Achse (Dresden -) Freiberg - Chemnitz - Zwickau - Plauen (Süddeutschland) eine besondere Bedeutung zu, die über die Einbindung der Oberzentren Chemnitz und Zwickau in die Metropolregion Halle-Leipzig/Sachsen-dreieck zusätzlich aufgewertet werden soll.“

G 2.6.5 Im Rahmen der allgemeinen Siedlungsentwicklung der Region in Anwendung von § 1a Abs. 1 BauGB sowie unter Berücksichtigung der demographischen

Entwicklung und des Nachhaltigkeitsgebotes sollen flächensparende Bauformen bevorzugt werden.

G 2.6.11 Die Weiterentwicklung von Siedlungen soll bei der kommunalen Planung verstärkt nach kinder- und familienfreundlichen Kriterien erfolgen, aber auch den wachsenden Anteil alter Menschen hinreichend berücksichtigen.

G 2.6.13 Beim Erhalt, Um-, Aus- und Rückbau von Siedlungen soll auf die Wechselbeziehungen von Orts- und Landschaftsbild einschließlich der Bewahrung wichtiger Sichtachsen sowie auf eine ansprechende Ortsrandgestaltung geachtet werden.

→ *Die Hinweise sind insbesondere im Zuge der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine Eingrünung des geplanten Wohngebietes ist festgesetzt.*

Z 6.1.3 Der dauerhafte Entzug von Nutzfläche für Versiegelung soll mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlagen der Landwirtschaft sparsam erfolgen.

Z 6.1.4 In den regionalen Teilräumen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Tierproduktion außerhalb der dargestellten Vorbehaltsgebiete der Landwirtschaft, insbesondere in den mittleren und höheren Lagen des Erzgebirges, ist auf einen verstärkten Flächenschutz, vor allem bei den für die Versorgung von größeren Tieranlagen bzw. bei den zum Existenzertalt der Erzeugerbetriebe erforderlichen Funktionsflächen hinzuwirken. Bei notwendigem Bodenentzug soll eine Minimierung des Flächenverbrauchs angestrebt werden.

→ *Regional bedeutsame Anlagen der landwirtschaftlichen Tierhaltung sind durch die Planung nicht betroffen.*

Karte 2: Raumnutzung

Laut Raumnutzungskarte des Regionalplanes Chemnitz / Erzgebirge grenzt der Geltungsbereich an ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

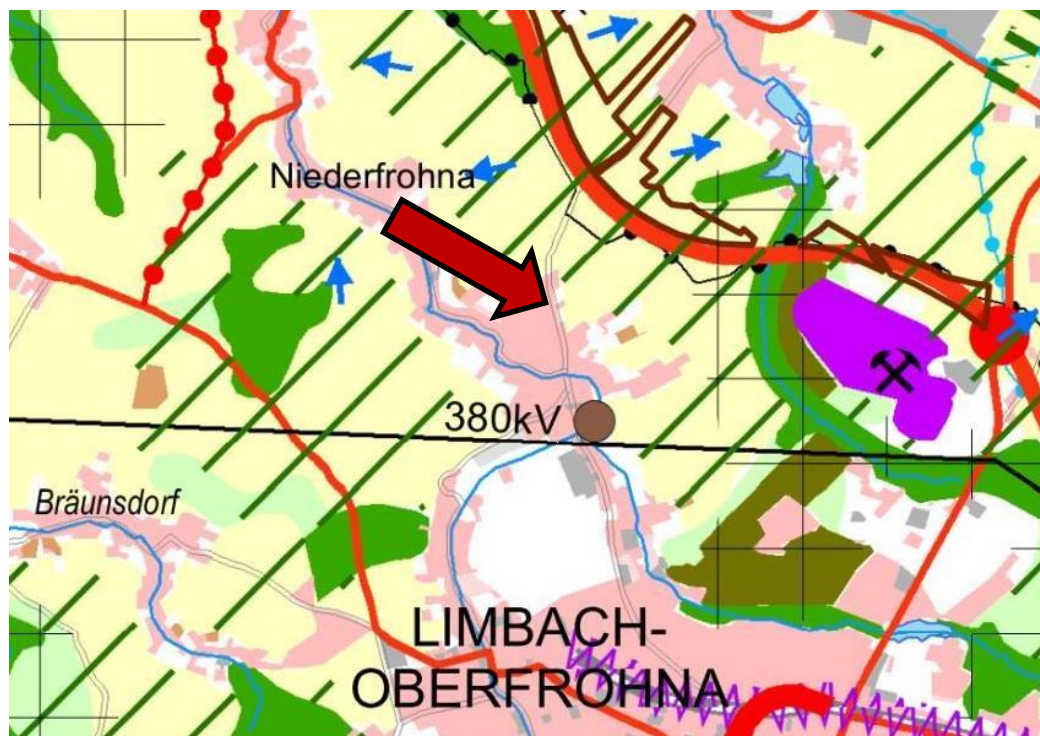


Abbildung 1: Regionalplan Chemnitz Erzgebirge, Karte 2 Raumnutzung

Karte 5.1: Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen
Teil: Naturhaushalt

Das Gebiet des geplanten Vorhabenstandortes wird im Regionalplan als Gebiet mit potenzieller Wassererosionsgefahr sowie hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung dargestellt. Die Hinweise sind insbesondere im Zuge der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Die INFRAPLAN Ingenieure GmbH wurde beauftragt zu prüfen, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den Standort für Schmutz- und Regenwasser zu erschließen.

Planentwurf des Regionalplanes Region Chemnitz, Mai 2021:

Weitere Beurteilungsgrundlagen sind der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes am 4. Mai 2021 für die öffentliche Auslegung und Beteiligung gemäß § 9 (3) Raumordnungsgesetz(ROG) in Verbindung mit § 6 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPIG) beschlossene Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz und der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes am 1. Juli 2021 zur Unterrichtung der berührten öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit gemäß § 9 (1) ROG und § 8 ROG beschlossene Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans Wind; Regionales Windenergiekonzept.

Die im Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 (1) Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 (1) ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Z 1.2.2 Im Rahmen der Siedlungsentwicklung der Region sind die Funktionen Wohnen - Arbeiten- Versorgen- Erholen einander so zuzuordnen, dass kurze Wege erhalten bleiben bzw. entstehen, räumlich bedingter Verkehrsaufwand reduziert und der weiteren Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt wird,

→ *In der Gemeinde Niederfrohna steigt insbesondere aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der guten Entwicklung der weichen Standortfaktoren die Nachfrage nach Wohnraum.*

Z 1.2.7 Die Entwicklung der Baugebiete durch die Kommunen ist hinsichtlich Größenordnung und Schwerpunktsetzung darauf zu richten, die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren, [...],

→ *Das geplante Bebauungsplangebiet befindet sich im Anschluss an die geschlossene Bebauung an der Peniger Straße. In der Gesamtbetrachtung des Siedlungsbildes stellt die geplante Bebauung eine sinnvolle Lückenschließung dar. Der Innenbereich wird maßvoll ergänzt, ohne dass eine raumgreifende Entwicklung in den Außenbereich erfolgt. Der Wohnraumbedarf wird im Zuge der Flächennutzungsplanerarbeitung ermittelt und ist in Kapitel 3 der Begründung zusammenfassend beschrieben.*

G 1.2.4 Die Entwicklung der Siedlungen soll an den Prinzipien der Nachhaltigkeit orientiert und flächensparend erfolgen. Dabei sollen kompakte nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt sowie die Besonderheiten der Siedlungs- und Bauformen in den jeweiligen Teilräumen berücksichtigt werden. Auch die Auswirkungen bei erhöhten geogenen und bergbauinduzierten Radonkonzentrationen sollen sowohl bei der Planung von neuen als auch bei Maßnahmen an bestehenden Siedlungsflächen hinreichend beachtet werden.

G 2.1.5.1 [...] Unvermeidbare Flächenbefestigungen sollen unter Beachtung baulicher Erfordernisse in möglichst weitgehend wasserdurchlässiger Bauweise erfolgen (Fuß- und Radwege, Park- und Hofflächen usw.), soweit dem keine Wasserschutzbelange entgegenstehen. Durch Versiegelung anfallendes nicht verunreinigtes Niederschlagswasser soll vorzugsweise vor Ort zur Versickerung gelangen.

→ *Die Hinweise sind insbesondere im Zuge der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine wasserdurchlässige Bauweise wird im Bebauungsplan festgesetzt.*

G 2.3.1.1 Die Landwirtschaft ist in allen Teilen der Region so zu erhalten und zu entwickeln, dass sie ihren Aufgaben zur Sicherung der Lebensgrundlagen und zur Versorgung der Bevölkerung auch unter den Herausforderungen von Klimaveränderungen bzw. des Klimawandels nachkommen und zur Schonung von Natur und Umwelt sowie nachhaltig zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen kann.

Z 2.3.1.2 In allen Teilen der Region ist darauf hinzuwirken, dass der Entzug von nutzbarer Bodenfläche durch Versiegelung mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlagen der Landwirtschaft sparsam erfolgt.

→ *Regional bedeutsame Anlagen der landwirtschaftlichen Tierhaltung sind durch die Planung nicht betroffen.*

Die Raumnutzungskarte wie auch Karten zu den Räumen mit Handlungsbedarf, Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen oder Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen entsprechen den Ausweisungen des rechtskräftigen Regionalplanes.

Karte 1.2: Raumnutzung

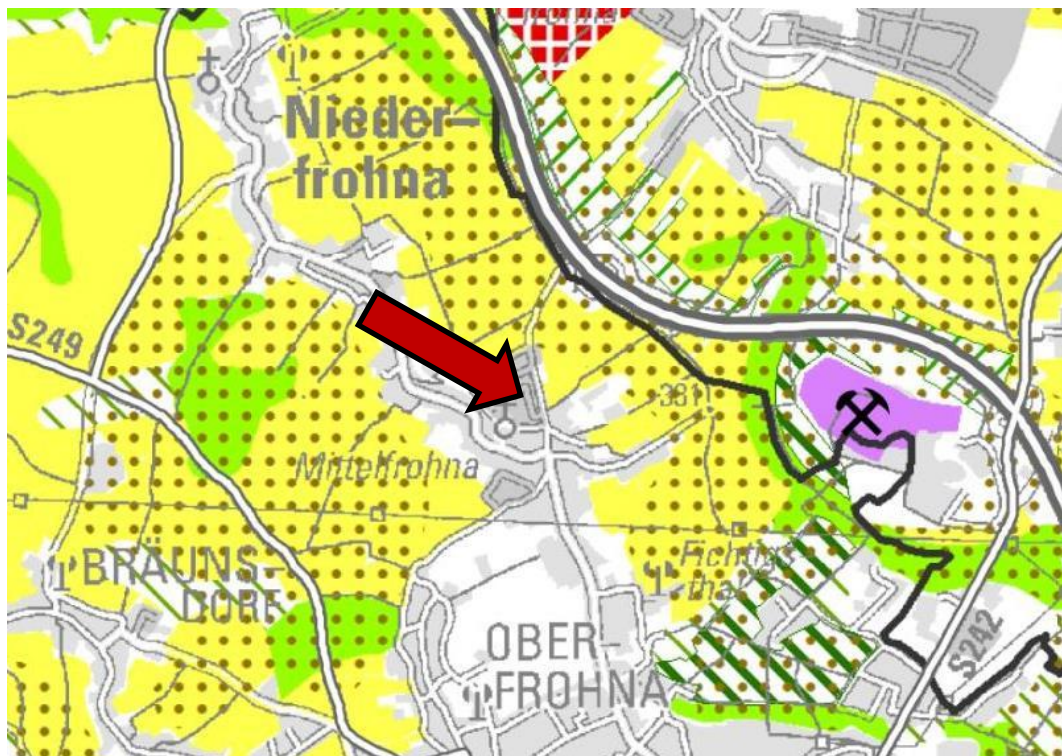


Abbildung 2: Regionalplanentwurf Region Chemnitz, Karte 1.2 Raumnutzung

In Karte 1.2 „Raumnutzung“ des Entwurfs des Regionalplanes Region Chemnitz ist diese Fläche aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit im südlichen Teilbereich als Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegt.

Die Festlegung erfolgte aufgrund von Ziel Z 4.2.1.1 des Landesentwicklungsplanes 2013, wonach im Regionalplan 35% der regionalen landwirtschaftlichen Nutzfläche als Vorranggebiete Landwirtschaft festzulegen sind. In diesem Zusammenhang wurden im Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz derzeit landwirtschaftlich genutzte Böden mit der höchsten natürlichen Bodenfruchtbarkeit entsprechend den Bewertungsstufen zur Schutzwürdigkeit V (sehr hoch) bis III (mittel) der 5-stufigen Datengrundlage Boden BK 50 herangezogen. In diesem Zusammenhang wird auf Ziel Z 2.3.1.2 des Entwurfs des Regionalplanes Region Chemnitz verwiesen, wonach in allen Teilen der Region darauf hinzuwirken ist, dass der Entzug von nutzbarer Bodenfläche durch Versiegelung mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlagen der Landwirtschaft sparsam erfolgen soll.

Im Bereich der raumordnerisch gesicherten Flächen zur Nutzung durch die Landwirtschaft steht die bauliche Erweiterung z.T. in Konflikt mit dem in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung gemäß dem Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz.

Die Flächeninanspruchnahme der Ackerfläche durch die geplante Wohnbebauung verursacht Verluste an landwirtschaftlicher Nutzfläche (siehe § 1a Abs. 2 BauGB) und Bodenfruchtbarkeit. Der Bebauungsplan sieht vor ca. 0,95 ha landwirtschaftliche Nutzfläche in eine Wohnbaufläche umzuwandeln. Das in Aufstellung befindliche Ziel der Raumordnung wird aufgrund der geringen Flächengröße (nur der südliche Teilbereich befindet sich im Vorranggebiet Landwirtschaft), des geführten Bedarfsnachweises im Zuge der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes und des Ausformungsspielraumes (Plandarstellung im M 1: 100.000) abgewogen, so dass eine Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen begründet ist.

Aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereiches ist keine agrarstrukturelle Betroffenheit durch den dauerhaften Flächenentzug und die mögliche dauerhafte Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes gegeben. Es ist von keiner existenzbedrohenden Beeinträchtigung eines landwirtschaftlichen Unternehmens in Folge des Flächenentzuges auszugehen; der Eigentümer möchte die Fläche veräußern. Der Eingriff wird auch durch ein übergeordnetes öffentliches Interesse begründet.

Fazit:

Die Planung steht den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesentwicklung sowie der Regionalplanung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht entgegen.

4.2. Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche gemeindliche Planungen

Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dieses Entwicklungsgebot sichert die Planmäßigkeit der städtebaulichen Entwicklung im gesamten Gemeindegebiet.

Im seit 1999 wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich des Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

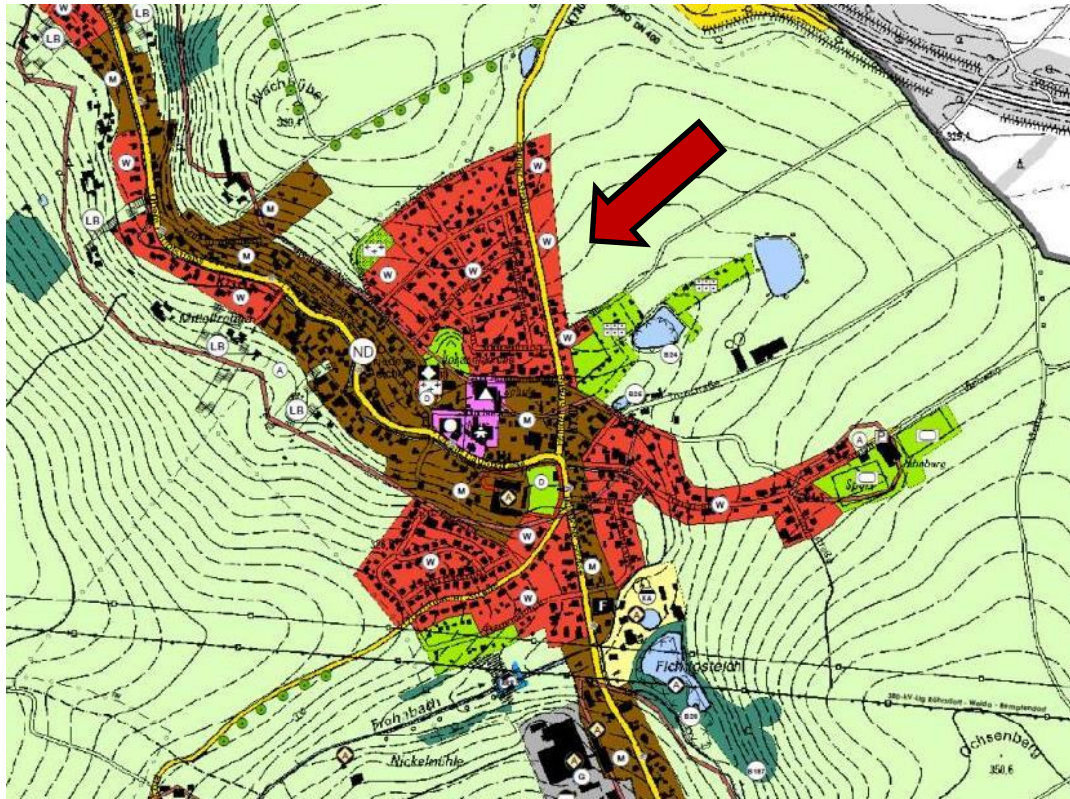


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Oberfrohna – Niederfrohna (07/2022)

Momentan wird ein gemeinsamer Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Limbach- Oberfrohna und der Gemeinde Niederfrohna erarbeitet. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand von Juli bis August 2019 statt; der Entwurf (Stand 07/2022) wurde im Stadtrat Limbach-Oberfrohna gebilligt und die Auslegung beschlossen. Bei der Erstellung dieses gemeinsamen Flächennutzungsplanes wird die Fläche als Wohnbaufläche festgesetzt. Die Fläche entwickelt sich somit aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes. Es kann davon ausgegangen werden, dass die mit dem vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigte städtebauliche Entwicklung mit den langfristig bestehenden Entwicklungsabsichten der Gemeinde Niederfrohna in Übereinstimmung steht und somit die Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gegeben ist.

Landschaftsplan

Für das gesamte Plangebiet der Verwaltungsgemeinschaft wurde ein Landschaftsplan als ökologische Grundlage für die Bauleitplanung durch ibb Ingenieurbüro Bauwesen GmbH Chemnitz mit Stand 2018 erstellt. Die landschaftsplanerischen Inhalte wurden soweit geeignet in den FNP gemäß BauGB und SächsNatSchG eingestellt. Durch die Zuordnung der Landschaftsplanung zur Flächennutzungsplanung können in Verbindung mit dem Umweltbericht städtebauliche Entwicklungsabsichten hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit geprüft und wenn nötig entsprechend korrigiert werden.

Ortsgestaltungssatzung

Die Satzung zur Gestaltung der Gemeinde Niederfrohna vom 20.08.2010 soll dazu beitragen eine geordnete bauliche Entwicklung der Ortschaft zu sichern. Die Satzung gilt für das gesamte Gebiet der Gemeinde Niederfrohna mit Ausnahme der Gebiete im räumlichen Geltungsbereich eines Bebauungsplanes (§ 1 der Satzung). Die Satzung wird bei den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen berücksichtigt.

4.3. Erforderliche, ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen

Artenschutzgutachten zum Vorhaben „Wohngebiet an der Peniger Straße“ in Niederfrohna, igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR (siehe Anlage 1)

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbots-tatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist nach dem Urteil C-98/03 EuGH vom 10.01.06 und dem geänderten Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 für alle Vorhaben, auch außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten, bei denen streng und besonders geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Tierarten die Erarbeitung eines Artenschutzgutachtens erforderlich. Innerhalb des Artenschutzgutachtens sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG zu prüfen. Dazu zählen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen), die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind.

Um zum Ergebnis zu kommen, dass keine geschützten Arten betroffen sind, wurde ein Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Peniger Straße“ durch die igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR erarbeitet.

Folgende Leistungen werden parallel zum Bebauungsplanverfahren erbracht:

- eine Begehung (September/Oktober 2022) des Plangebiets sowie unmittelbar angrenzender Bereiche mit optischer Erfassung relevanter Quartierstrukturen u.a. an Gehölzen (bevorzugt im laubfreien Vegetationszustand!) i.S.v. „worst-case-Betrachtung“, Sichtung/ Einschätzung potentieller Flächen für Ersatzmaßnahmen inkl. Rüstzeiten
- Relevanzprüfung/Datenrecherche und Auswertung (Zentrale Artdatenbank Sachsen, Daten der Stadt Zwickau, <https://www.ornitho.de/>)
- Risikomanagement
- Konzeption von Schutz-/Ausgleichs-/ Vermeidungsmaßnahmen

Die Untersuchung sowie notwendige Vermeidungs- und FCS- Maßnahmen finden im Entwurf des Bebauungsplanes Berücksichtigung.

Hydraulische Untersuchung der Regenwasserableitung des Gesamteinzugsgebietes (EZG) Peniger Straße in den Frohnbach und Zuarbeit für das B-Plan-Verfahren, INFRAPLAN Ingenieure GmbH (In Bearbeitung)

Für das Gebiet „Peniger Straße“ liegen dem Zweckverband Frohnbach keine aktuellen Daten zur Auslastung der Kanäle vor. In Abstimmung mit dem Zweckverband wurde insbesondere zur Prüfung der erforderlichen Oberflächenwasserrückhaltung im Vorhabenbereich eine hydraulische Neuberechnung für das gesamte Einzugsgebiet in Auftrag gegeben. Die Abstimmung der Berechnungsgrundlage wie auch die Abstimmung der Einleitbedingungen erfolgt mit dem Zweckverband Frohnbach und der unteren Wasserbehörde.

Für die Bearbeitung des Bebauungsplanes wird ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für jede Parzelle erstellt. Die maximale Einleitmenge ergibt sich aus der hydraulischen Berechnung und wird im Bebauungsplan festgesetzt.

5. Beschreibung des Plangebietes / örtliche Verhältnisse

5.1. Lage, Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Niederfrohna

Niederfrohna ist ein Dorf nordwestlich von Chemnitz im Landkreis Zwickau und bildet zusammen mit Limbach-Oberfrohna eine Verwaltungsgemeinschaft. Niederfrohna liegt 6 km nördlich von Limbach-Oberfrohna und erstreckt sich links und rechts des Frohnbachs. Die Gemeinde ist über eine eigene Abfahrt der A 72 erreichbar. Die einstige B 95 führt am Ort vorbei. Der Ort ist auch über die südlich verlaufende A 4 Anschlüsse Chemnitz-Mitte und Limbach-Oberfrohna zu erreichen. Die höchste Erhebung im Ort ist der Ochsenberg bei Fichtigsthal mit 366 Meter Höhe.

Der Ort gliedert sich in die Ortsteile Fichtigsthal, Mittelfrohna, Jahnshorn und Niederfrohna. Die Siedlung Jahnshorn befindet sich innerhalb der Flur des Ortsteils Niederfrohna. Nachbarorte sind im Landkreis Zwickau die Stadt Limbach-Oberfrohna und im Landkreis Mittelsachsen die Stadt Penig sowie die Gemeinden Mühlau und Hartmannsdorf.

Die Gemeinde Niederfrohna blickt auf eine fast 800-jährige Geschichte zurück, denn die Ersterwähnung des Ortes "Frohne" geht bereits auf das Jahr 1236 zurück. Der Ort erhielt seinen Namen vermutlich aufgrund des, durch die Gemeinde verlaufenden, Fohnbaches. Aus dem Bauerntum heraus entwickelte sich in der Gemeinde später auch die Textilindustrie. Das Leben im Frohnbachtal war seitdem von dem Nebeneinander von Textilindustrie und Landwirtschaft geprägt.

Wohngebiet an der Peniger Straße

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Peniger Straße“ befindet sich im Südosten der Gemeinde. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Mittelfrohna einen Teilbereich der Flurstücke 244/a, 247/a, 247/5 sowie das Flurstück 247/k. Die Größe des Plangebietes beträgt incl. Peniger Straße ca. 1,15 ha.

Im Plangebiet wird ein Verfahren zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) mit der Bezeichnung „Flurbereinigung Niederfrohna“, Verfahrenskennzahl 240011, durchgeführt.

Die Flurgrundstücke des Geltungsbereiches wurden im Rahmen der Flurneuordnung auf Wunsch der Eigentümer in mehrere Teilgrundstücke aufgeteilt. Diese sind bereits durch das Amt für ländliche Entwicklung und Flurneuordnung vermessen und registriert. Eine Eintragung in Flurkarte und Grundbuch erfolgt erst nach Abschluss der Flurneuordnung in Niederfrohna.

In dem Verfahren werden alle Grundstücksgrenzen neu festgelegt, Grenz- bzw. Vermessungszeichen neu geschaffen und entsprechende Vermessungsarbeiten durchgeführt. Die neuen Grenzzeichen in den Unterlagen des Liegenschaftskatasters sind noch nicht nachgewiesen, müssen als amtliche Vermessungszeichen im Bestand jedoch trotzdem gesichert werden. Die Grundstücke werden unter Beachtung der Belange der Raumordnung, der Landesplanung, des Umweltschutzes und der Landschaftspflege neu gestaltet, wie es den Interessen der Grundeigentümer und der Landeskultur und Landentwicklung entspricht. Das Eigentum an Grund und Boden unterliegt gemäß §§ 34 bis 36 FlurbG einer zeitweiligen Einschränkung (Veränderungsverbot).

Im Umfeld des geplanten Wohngebietes befinden sich insbesondere Wohnbebauung mit Einzel- und Doppelhäusern mit teilweise großen Gärten entlang der Peniger Straße sowie im Wohngebiet Am Sonnenhang im Westen. Östlich grenzen große, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Verkehrsmäßig erschlossen ist das Gebiet bereits über die Peniger Straße (K 7302), welche westlich an das Plangebiet grenzt und als nachrichtliche Übernahme Teil des Bebauungsplangebietes ist.



Abbildung 4: Lage im Raum (Geoportal Sachsenatlas)

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden:	Wohnbebauung Peniger Straße
im Westen:	Peniger Straße, Wohngebiet Am Sonnenhang
im Süden:	Wohnbebauung Peniger Straße
im Osten:	landwirtschaftliche Nutzflächen

5.2. Beschaffenheit / Nutzung des Planbereiches

Der Geltungsbereich der geplanten Wohnbebauung ist überwiegend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Fläche wird durch ein Gartengrundstück (Flurstück 247/k) mit Gehölzbestand unterbrochen. Zur Vorhabenfläche zählt ebenso die Peniger Straße mit der ostseitigen Allee aus Apfelbäumen und Linde.

Die Zuwegung zu den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist weiterhin über eine Zufahrt im Norden des Geltungsbereiches, angrenzend an das Haus Peniger Straße Nr. 46 gesichert.

Morphologisch liegt der Standort auf einer leicht nach Nordwesten ansteigenden Fläche. Das Bebauungsplangebiet übergreift den Höhenbereich zwischen ca. 317 m ü NN an der Peniger Straße Haus Nr. 26 im Süden bis 327 m ü NN an der Peniger Straße Haus Nr. 46 im Norden des Geltungsbereiches.



Abbildung 5: Standort des geplanten „Wohngebietes an der Peniger Straße“ (Foto SCZ vom 23.09.2022)
Foto 1 und 2: Flurstück 247/5 Gemarkung Mittelfrohna
Foto 3: Flurstück 244/a Gemarkung Mittelfrohna
Foto 4: intensive landwirtschaftliche Nutzung
Foto 5: (Obst-) Baumreihe entlang der Peniger Straße
Foto 6: Erhalt des Baumbestandes auf dem Flurstück 247/k Gemarkung Mittelfrohna

5.3. Schutzgebiete

Naturschutz

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 23 – 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. §§ 13 - 19 Sächsisches Naturschutzgesetz SächsNatSchG durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietsystems "Natura 2000" betroffen. Es sind keine Beeinträchtigungen der Schutzziele von FFH-Gebieten gegeben. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist somit im vorliegenden Fall entbehrlich.

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten. Im Vorhabengebiet wurden keine geschützten Biotope nach § 21 SächsNatSchG behördlich nicht ausgewiesen.

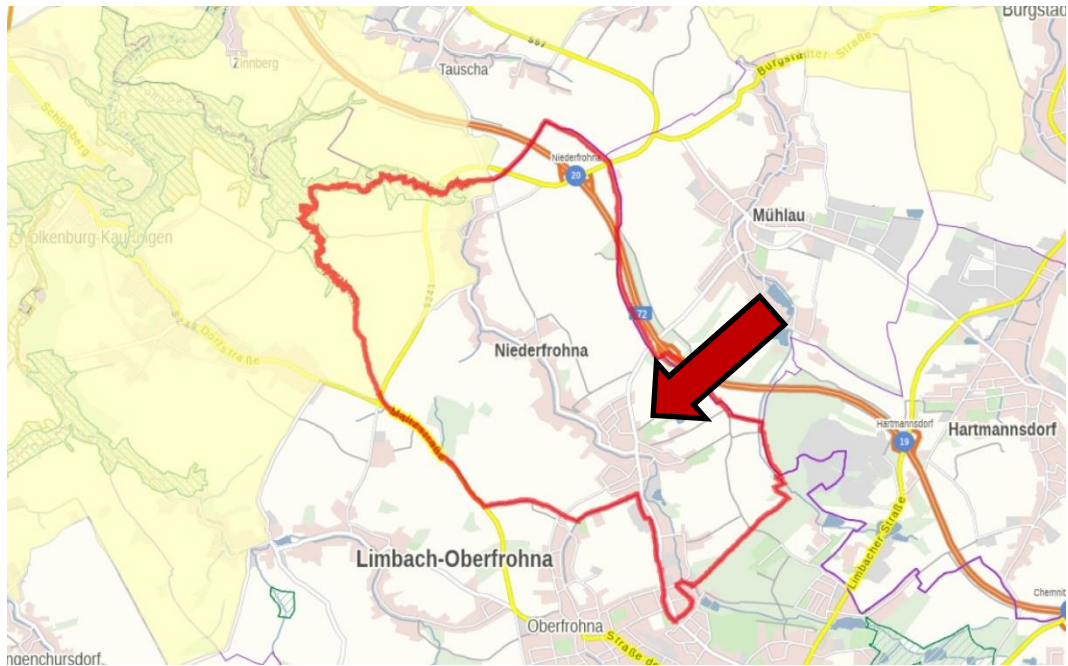


Abbildung 6: Schutzgebiete (iDA Sachsen);
Schraffur = FFH- Gebiet „Mulde um Wolkenburg und Remse“
Europäisches Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“
gelb = Landschaftsschutzgebiete „Mulden- und Chemnitztal“

Gewässerschutz

Amtlich festgesetzte Überschwemmungs-, Heilquellenschutz- oder Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht erfasst.

Denkmalschutz, Archäologie

Archäologische Denkmale stehen unter Schutz. Sie sind überall in Sachsen auch außerhalb der bekannten und verzeichneten Denkmalflächen in erheblichem Umfang zu erwarten.

Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen. Archäologische Funde sind z.B. auffällige Bodenfärbungen, Gefäßscherben, Knochen, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art. Die Fundstellen sind vor Zerstörung zu sichern. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.

Im Zuge der Erdarbeiten können sich somit archäologische Untersuchungen ergeben. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen. Den mit den Untersuchungen beauftragten Mitarbeitern ist uneingeschränkter Zugang zu den Baustellen und jede mögliche Unterstützung zu gewähren. Die bauausführenden Firmen sind bereits in der Ausschreibung davon zu informieren.

5.4. Umweltverhältnisse

menschliche Gesundheit / Bevölkerung (Immissionsschutz)

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Die vorliegenden Planunterlagen lassen keine Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen. Die vorhandenen Belastungen im Bezug zu Immissionen, Lärm und Verkehr beziehen sich hauptsächlich auf saisonale Emissionen durch landwirtschaftliche Nutzung, sowie Verkehrslärm der Peniger Straße bzw. der nah gelegenen Autobahn A72.

Nutzungs- und Biotopstrukturen

Das Plangebiet wird insbesondere durch die intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche an der Peniger Straße geprägt. Die Ackerfläche und die Peniger Straße werden durch einen Graben (Oberflächenwasserabfluss) getrennt. Entlang des Grabens befindet sich eine Baumreihe aus Apfelbäumen und Linde. Die Ackerfläche wird durch ein Gartengrundstück (Flurstück 247/k Gemarkung Mittelfrohna) unterbrochen. Das ca. 2.000 m² große Grundstück zeichnet sich durch einen im Vergleich zur unmittelbaren Umgebung hohen Strukturreichtum aus. Die Umgrenzung wird straßenseitig von einer 30 m langen Baumreihe aus Hainbuchen gebildet. Besonders hervorzuheben ist eine sich im Osten anschließende Streuobstwiese von ca. 500 m² mit in Summe vier Apfelbäumen, drei Birnen, zwei Pflaumen als höhlenreiche Altholzinsel zusammengefasst. Weitere Bäume und Sträucher befinden sich auf dem Grundstück und sind gemäß Gutachten teilweise zu erhalten. Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.

Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) bzw. der Beginn der Baumaßnahmen ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Ein Ausgleich durch den Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB). Die Ermittlung und Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ist daher nicht notwendig.

Bei der Durchführung des Vorhabens wird das vorhandene Acker- und Grünland in Hausgärten umgewandelt. Einerseits geht dadurch landwirtschaftliche Fläche auf Böden mit hoher Fruchtbarkeit verloren, auf der anderen Seite entstehen in einer sonst ausgeräumten Feldflur neue (Habitat-) Strukturen. Einer Zerschneidung der Biotopverbundachse muss mit einer ausgewogenen Gartengestaltung mit hohem Grünanteil entgegengewirkt werden (Umweltbericht zum FNP, Prognose bei Durchführung der Planung).

Naturhaushalt (Geologie, Boden)

Geologie

Regionalgeologisch gehört das Gebiet zum Sächsischen Granulitgebirge als tektonische Großstruktur des Variszischen Gebirges. Laut geologischen Karten wird der Untergrund im Plangebiet von Granulit gebildet. Die Festgesteine werden von einer teils mehrere Meter mächtigen Verwitterungs- und lockergesteinsartigen Zersetzungsschicht bedeckt. Aufgrund der Lage im bebauten Bereich ist die natürliche Schichtenfolge u. U. gestört und es ist mit dem Auftreten von anthropogenen Auffüllungen und Hindernissen (z. B. mit Fundamentresten) in geringem Umfang zu rechnen.

Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Als Standort (natürliche Vegetation und Kulturpflanzen) und Lebensraum (Bodenlebewelt), als Filter zur Reinigung der Luft und des Wassers, als Wasserspeicher, als Nährstoffpuffer und auf Grund seiner natur- und kulturgeschichtlichen Archivfunktion ist er wesentlicher Bestandteil unserer Lebensgrundlage

Die Bodenverhältnisse im Bereich des geplanten Wohngebietes an der Peniger Straße werden laut Auswertekarten Bodenschutz des Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie überwiegend durch Fahlerde-Pseudogley (LF-SS) aus periglazärem Schluff (Stauwasserboden) bestimmt. Die Vorhabenfläche ist als Fläche mit einer sehr hohen Fruchtbarkeit und einem sehr hohen Wasserspeichervermögen ausgewiesen.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften befinden sich nicht im Geltungsbereich. Die Empfindlichkeit des Bodens wird u.a. anhand der Erosionsgefährdung durch Wasser eingeschätzt, die gemäß Auswertungskarte Bodenschutz als hoch einzustufen ist. Die Bodenerosionsgefährdung gilt bei unbedecktem oder gering mit Vegetation bedecktem Boden der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Unter Filter- und Puffer für Schadstoffe wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden. Die Fläche ist durch Böden mit einem hohen Filter- und Puffervermögen mit einer hohen Bindung für Schadstoffe gekennzeichnet.

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens hinsichtlich seiner biotischen Lebensraumfunktion wird anhand der Kriterien Seltenheit, Natürlichkeit, Wasserhaushalt und Trophiezustand bemessen. Hoch bedeutend als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort für natürliche Vegetation werden daher lediglich Böden mit besonderen Standortfaktoren bewertet, die im Planungsgebiet nicht vorkommen.

Mit der geplanten Lückenbebauung und der damit einhergehenden Versiegelung wird das Schutzgut Boden beeinträchtigt, da im Bereich versiegelter Flächen sämtliche Bodenfunktionen (z.B. Puffer- und Filterfunktion, Lebensraumfunktion) vollständig verloren gehen. Aufgrund der im Verhältnis zum gesamten Gemeindegebiet von Niederfrohna geringen möglichen Flächenversiegelung kann die Beeinträchtigung des Bodens mittel eingeschätzt werden.

Altlasten

Altlastenverdachtsflächen lt. Sächsischem Altlastenkataster sind im Vorhabengebiet nicht bekannt.

Fläche

Gemäß Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Trotzdem nimmt die Bodeninanspruchnahme und Umwandlung von naturnahen Böden in Flächen für Siedlungs-, Verkehrs-, Erholungs- und Gewerbeflächen im Freistaat Sachsen wie im gesamten Bundesgebiet weiterhin zu. Die Flächeninanspruchnahme ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der Bodenversiegelung. Zwar ist die Schaffung eines straßenbegleitenden Neubaugebietes eine Flächenneuanspruchnahme. Der ehemals landwirtschaftlich genutzte Boden wird einer anderen Nutzung zugeführt. Die Böden dieses Neubaugebietes sind jedoch keinesfalls alle versiegelt, denn ein Teil der Bodenfläche wird als Garten genutzt.

Naturhaushalt (Wasser)

Gemäß § 5 Abs. 1 WHG ist jede Person verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Hydrogeologie

Der Geltungsbereich befindet sich im hydrogeologischen Teilraum „Sächsisches Granulit-Massiv“. Das Festgestein stellt einen Kluftgrundwasserleiter dar. Hier zirkuliert Grundwasser auf hydraulisch wirksamen Trennflächen von Klüften und Störungen.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung beschreibt das Potenzial der Dauer des Eindringens von Schadstoffen von der Erdoberfläche durch den Boden bis zum Erreichen des Grundwassers. Die Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber Schadstoffen wird auf den Lösslehm-Hochflächen mit vorherrschenden Pseudogley - Mosaiken überwiegend als „mittel“ eingestuft. Ausgehend von den Tiefenlinien nimmt die Schutzfunktion im Bereich der Bach- und Flusstäler allmählich ab.

Die Grundwasserführung in den anstehenden Gesteinen muss aufgrund fehlender Klüftungen allgemein als gering eingeschätzt werden. Es überwiegt ein hypodermischer Abfluss der eingesickerten Wasser. In den Lössauflagen sind teilweise flache Grundwasserlinsen vorhanden, welche als Hang- Sickerquellen auftreten können (Entwurf des FNP).

Trinkwasserschutzgebiete bzw. Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Oberflächenwasser

Das Mulde-Lösshügelland ist überdurchschnittlich reich an Fließgewässern. Oberflächengewässer befinden sich jedoch nicht im Geltungsbereich. Daher sind hier keine direkten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Infolge der potenziellen Versiegelung von bisher unverdichteten Flächen bzw. durch die Verdichtung in der Bauphase kommt es zu einer geringen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (Reduzierung des Wasseraufnahmevermögens). Auf-

grund der geringen Größe des Vorhabens, der geringen potenziellen Neuversiegelung und der Vorbelastung durch die intensive Nutzung der Fläche ist der Eingriff für das Schutzgut Wasser unerheblich.

Naturhaushalt (Klima / Luft)

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen maritimer und kontinentaler Beeinflussung. Das Klima entspricht dem Berg- und Hügellandklima. Es ist geprägt durch den Wechsel von zyklonalen und antizyklonalen Wetterlagen. Im Bereich der Westwindzone ist das Klima jedoch relativ mild und ausgeglichen. Im Jahresdurchschnitt beträgt die Temperatur in Niederfrohna ca. 9,0 °C. Mit 18,6 °C ist der Juli der wärmste Monat des Jahres. Im Januar sind die Temperaturen am niedrigsten. Die durchschnittliche Temperatur in dem Monat liegt bei 0,1 °C.

Innerhalb eines Jahres gibt es durchschnittlich 784 mm Niederschlag. Im April beträgt die Niederschlagsmenge 50 mm. Der Monat ist damit der niederschlagsärmste des ganzen Jahres. Mit 83 mm ist der Juli der Monat mit dem meisten Niederschlag im Jahr (www.climate-data.org).

Das Geländeklima wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist aufgrund der geringen Größe kaum von Bedeutung. Die Gehölzstrukturen im Planungsgebiet besitzen klimatisch verbessernde Funktionen innerhalb von Siedlungsflächen.

Kaltluftabflussbahnen sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden. Insbesondere aufgrund der im Verhältnis zum gesamten Gemeindegebiet von Niederfrohna geringen Flächenversiegelung kann die Beeinträchtigung auf das Klima und den Klimawandel als gering eingestuft werden.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Dabei dienen sie auch dazu, "eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern." (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Das Baugesetzbuch benennt in § 1 die Belange des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen auch die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 7. f). Im § 1a BauGB werden einige ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz nochmals konkretisiert. So steht in Abs. 5: "Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden."

Mit dem oft proklamierten Leitsatz zum Klimaschutz „global denken und lokal handeln“ wird die Komplexität der weitreichenden Auswirkungen von Klima und Luft deutlich. So kann auch der hohe Anspruch auf der Gemeindeebene nachvollzogen werden, dem Klimawandel entgegenzuwirken und sich an absehbare Entwicklungen anzupassen. Beispielsweise nimmt Limbach-Oberfrohna mit Stadtratsbeschluss vom 01.02.2020 am Zertifizierungsverfahren European Energy Award teil.

Im Rahmen des Neubaus des Wohngebietes an der Peniger Straße werden folgende energetische Ziele durch Festsetzungen / Hinweise im Bebauungsplan gesichert:

- Die zu errichtenden Gebäude sollen vorrangig in einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Bauart und –weise errichtet und betrieben werden. Die Häuser sollen mit einer klimaschonenden Haustechnik, wie z.B. Wärmepumpenanlagen, Geothermie oder Biomasseheizungen ausgestattet werden. Die energetische Gebäudehülle soll die aktuelle Wärmeschutzverordnung (GEG) erfüllen, um im Betrieb möglichst effizient und klimaneutral zu sein.
- Die Ausrichtung der Häuser soll eine aktive und passive Solarnutzung ermöglichen, z.B. durch den Einbau von Photovoltaik- und/ oder Solarthermieranlagen. Eine Ausrichtung der geneigten Hauptdachfläche nach Süden ist begünstigend. Die Fenster der Häuser sollen so angeordnet sein, dass der sommerliche Wärmeschutz durch konstruktive Maßnahmen erfüllt ist sowie der passive Sonneneintrag im Winter möglich ist.
- Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sind auf den privaten Grundstücksflächen offenporige, versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen und Wegeflächen zu verwenden (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Pflaster mit wasserdurchlässiger Fuge oder eine wassergebundene Decke). Eine Vollversiegelung durch Asphalt oder beton ist unzulässig.
- Schotter- und / oder Kiesgärten sind unzulässig.
- Der Einbau von Retentionsanlagen auf dem Grundstück soll vorrangig im Bereich unterhalb der befestigten Flächen erfolgen, um den gewachsen Boden im Baufeld zu erhalten.
- Nebengebäude, wie Gartenhäuser, Carports o.ä. sollen eine extensive Dachbegrünung erhalten, um die örtliche Versiegelung sowie den Artenschutz zu kompensieren. Die Biodiversität ist durch reichhaltige und durchmischte Begrünung auf dem Grundstück zu fördern.

Ein wichtiges Instrument zur rechtsverbindlichen Umsetzung der energetischen und Klimaschutzbezogenen Ziele bei der Entwicklung neuer Baugebiete ist außerdem der städtebauliche Vertrag. Bereits aus dem Wortlaut des Baugesetzbuches ergibt sich, dass Regelungen zur Umsetzung der energetischen und klimabezogenen Ziele Gegenstand des städtebaulichen Vertrags sein können. In § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und 5 werden folgende Inhalte als mögliche Vertragsgegenstände explizit genannt:

- entsprechend den mit den städtebaulichen Planungen und Maßnahmen verfolgten Zielen und Zwecken die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Koppelung,
- entsprechend den mit den städtebaulichen Planungen und Maßnahmen verfolgten Zielen und Zwecken die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden.

Städtebauliche Verträge spielen für die Entwicklung neuer Baugebiete generell eine sehr große Rolle, da viele Städte und Gemeinden auf die Kooperation der Grundstückseigentümer und Vorhabenträger in tatsächlicher wie in finanzieller Hinsicht angewiesen sind (Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung, Deutsche Institut für Urbanistik).

Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung

Naturraum

Geologische, geomorphologische und regionalklimatische Gegebenheiten führen zu einer Untergliederung der Landschaft in Raumeinheiten mit unterschiedlichen Bedingungen. Niederfrohna befindet sich in der Großlandschaft des Erzgebirgsvorlandes, welches Teil des Sächsischen Gefildelands im Europäischen Lößgürtel

ist. Das Plangebiet liegt vollständig im Mulde-Lösshügelland. Unmittelbar südlich der A 4 schließt sich das Erzgebirgische Becken an.

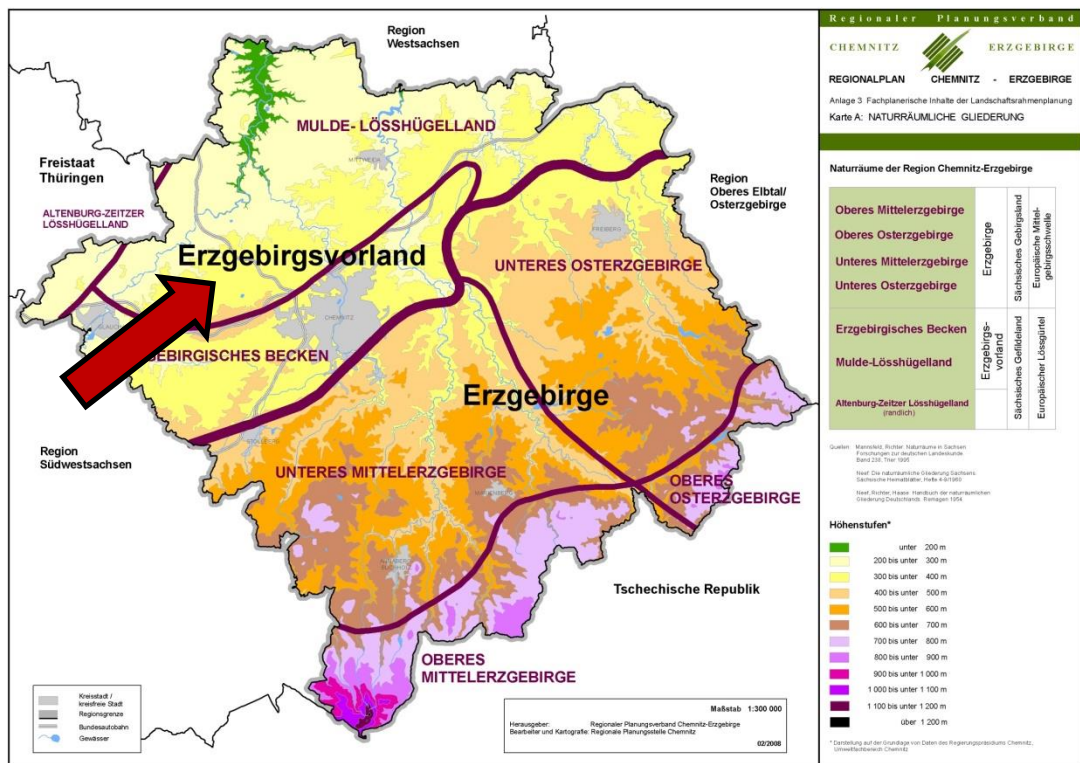


Abbildung 7: naturräumliche Gliederung (Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge)

Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie beschreibt die Geomorphologie / das Relief des Unteren Mittel Erzgebirges wie folgt:

Das Mulde Lösshügelland zeichnet sich durch gegensätzliche Reliefeinheiten aus. Landschaftsprägend sind flachwellige bis hügelige Hochflächen mit Decken aus lössartigen Sedimenten (v. a. Lösslehm) mit Mächtigkeiten zwischen 2 und 5 m, stellenweise bis zu 10 m. An die vorherrschenden, wenig gegliederten Plateaus schließen sich nach den Flusstälern abfallende, stärker reliefierte Plateaurand- und Talhangflächen mit unterschiedlichen Hangneigungen an. Die Hochflächeneinheiten steigen nach Süden hin allmählich, aber stetig an. Mit steigender Meereshöhe nehmen Mächtigkeit und Geschlossenheit der Lösslehmdecke ab.

Zwischen den Hochflächen verlaufen die Täler der vom Erzgebirge kommenden Flüsse. Die Flüsse haben sich zwischen 50 und 80 m, stellenweise auch bis zu 120 m tief in die Festgesteine der Grundgebirgseinheiten eingeschnitten. Je nach Härte und Widerstandsfähigkeit der Gesteine wurden enge und z. T. steile Kerbsohlentäler oder breitere Sohlentäler mit Lehnhängen oder Terrassen herausgebildet.

Ausgehend von Dellenbereichen in den Hochflächen ziehen sich die Tiefenlinien zahlreicher Zuflüsse (meist Kerbtälchen) zu den Tälern der Hauptvorfluter hinunter (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Ref. 61 Landschaftsökologie, Flächennaturschutz - „Mulde-Lösshügelland“).

Die Oberflächengestalt der Gemeinde Niederfrohna ist bestimmt durch das in die lößlehmbedeckte Hochfläche eingeschnittene Frohnbachtal, das aus Richtung Limbach - Oberfrohna kommend die Gemeinde von Südosten nach Nordosten durchzieht und der Zwickauer Mulde entgegenstrebt. Beidseitig der hohen Uferländer

erstrecken sich die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Hochflächen. Die Ortslage erstreckt sich entlang des Frohnbachtals von ca. 290 m ü. NN im Süden bis ca. 270 m ü. NN im Norden. Die umgebenden Hochflächen erreichen Höhen bis zu 350 m ü. NN. Die höchste Erhebung ist der Ochsenberg mit 350,6 m ü. NN.

Landschaftsbild, Erholung

Limbach-Oberfrohna und Niederfrohna sind nach der Schriftenreihe des sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Heft 33 "Historische Kulturlandschaften Sachsens" in den Kulturlandschaften Westsächsische Umgebendelandschaft (nördlicher Teil) und Waldhufenflur des Erzgebirgsvorlandes gelegen. Geprägt wird Erstere durch Umgebendehäuser, Streuobst- und Frischwiesen, aber auch Waldhufenflurformen. Die Waldhufenflur des Erzgebirgsvorlandes zeichnet sich durch eine Vielzahl an Elementtypen aus, die aber nicht immer auf das gesamte Kulturlandschaftsgebiet zutreffen. Am ehesten sind Frischwiesen und Waldhufenfluren flächendeckend zu finden. Durch den Landschaftsplan für Limbach-Oberfrohna und Niederfrohna wurden hohe Erlebniswirksamkeiten und die Landschaft kennzeichnende Elemente und Strukturen für das gesamte Plangebiet dokumentiert.

Mehrere Wander- und Radwege befinden sich in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes und im Bereich der Verwaltungsgemeinschaft mit Limbach-Oberfrohna.

Das Natur- und Erholungsangebot wird insbesondere durch den jüngsten Stadtteil Wolkenburg-Kaufungen um zahlreiche touristische Sehenswürdigkeiten bereichert. Das idyllische obere Tal der Zwickauer Mulde lädt zu jeder Jahreszeit zum Wandern und Relaxen ein. Die Mulde fließt in Wolkenburg einen schönen Bogen, und das Tal ist breit genug für Wiesen zu beiden Seiten des Flusses. Vom sagenumwobenen "Hauboldfelsen" hat man einen herrlichen Blick auf das Tal.

Eine ökologisch wertvolle und sehr schöne Landschaft stellt das Limbacher Teichgebiet dar. Das Landschaftsschutzgebiet Limbacher Teiche ist ein Feuchtgebiet und als solches in Südsachsen einmalig. Das Landschaftsschutzgebiet ist vor allem durch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore, Fischteiche und unterholzreiche Feld- und Waldgehölze gekennzeichnet. In seiner Komplexität bietet das Limbacher Teichgebiet vielen Pflanzen und Tieren Lebensraum. Ein im LSG befindlicher Naturlehrpfad "Limbacher Teichgebiet" erstreckt sich auf einer Länge von ca. 3,5 km und berührt den Großen Teich, das Rußdorfer Holz und Schimmels Teiche. Nördlich von Limbach-Oberfrohna bieten der Knauteich, der Neuteich, das Schafteichgebiet um Oesterholz und Tännigt und das Waldgebiet Hoher Hain viele Möglichkeiten, die Schönheit der Natur zu bewundern und sich aktiv zu erholen.

Der Eingriffsort ist durch die angrenzenden das Landschaftsbild störende Nutzungen (Verkehrsflächen, Wohnbebauung, intensive landwirtschaftliche Nutzung) bereits vorbelastet. Die ergänzende Wohnnutzung ist durch grünordnerische Maßnahmen aufzuwerten. Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung durch Anlage und Nutzung sind als nachrangig zu beurteilen. Der offene Blick in die Landschaft von der Peniger Straße ausgehend wird durch die Planung von neuen Wohngebäuden eingeschränkt, jedoch ergibt sich mit Errichtung der Wohngebäude ein abgerundeter, homogener Siedlungskörper (Umweltbericht zum FNP, Prognose bei Durchführung der Planung).

Archäologie, Kultur- und sonstige Sachgüter

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmal-

schutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Es wird gebeten die ausführenden Firmen auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

5.5. Artenschutz

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt insbesondere durch § 44 in Verbindung mit der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) den besonderen Artenschutz. Es setzt gleichzeitig die sich aus Art. 12 der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG) und Artikel 5 der Vogelschutz-Richtlinie (Vogelschutz-RL, Richtlinie 79/409/EWG) ergebenden Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland innerhalb der Europäischen Union um. Gemäß § 44 BNatSchG, Absatz 1 ist insbesondere verboten:

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

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbotstatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist die Erarbeitung eines Artenschutzgutachtens erforderlich. Zur Dokumentation artenschutzrechtlich relevanter Strukturen sowie Tiergruppen fand am 29.09.2022 eine Begehung im Sinne eines „worst-case-Ansatzes“ statt.

Durch das Vorhaben können (insbesondere für die Artgruppen Vögel und Fledermäuse) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. Durch ein entsprechendes Maßnahmenkonzept können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden. Folgende Maßnahmen sind dafür aus gutachterlicher Sicht geeignet:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V1 - Erhaltung der vorhandenen Gehölze/ strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder, insbesondere:
 - Streuobstwiese/höhlenreiche Altholzinsel Flstk.-Nr. 247/k,
 - drei größere Sträucher des Pfaffenhütchens Flstk.-Nr. 247/k (alternativ Umsetzen/Ersatzpflanzungen),
 - zwei Eichen Flstk.-Nr. 247/k,
 - Allee-Bäume (Apfel, Linde), nur Entnahme von Einzelbäumen im Bereich der Grundstückseinfahrten mit gleichartigem Ersatz im Verhältnis 1:1

Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzebeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.

- V2 - Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) bzw. der Beginn der Baumaßnahmen ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel sowie außerhalb möglicher Fledermausvorkommen und somit von November bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung).
- V3 - Beleuchtungskonzept für Fledermäuse: Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich); Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/ Anstrahlung); geringe Leuchtpunkthöhe; Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf - Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen. Die Vorgaben des § 41a BNatSchG sind zu beachten.
- V4 - Vermeidung der Anlage von sterilen Schottergärten als Vorgarten.

Kompensationsmaßnahmen:

- FCS 1 – Anlage strukturierter Grünflächen:
Im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gemäß Bauplanungsrechtliche Festsetzungen Vorentwurf B-Plan sind die im Geltungsbereich neu geplanten öffentlichen Grünflächen mit einer gebietstypischen Blümmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (max. 2 Mahdtermine/Jahr ab Juli, Entfernung des Mahdguts). Ergänzend bzw. alternativ können A) im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch ein entsprechender Ackerrandstreifen bzw. Blühwiesen auf städtischen Flächen außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden oder B) ein 3 m breiter Saum, der einem 3 m breiten Heckenstreifen an der Ostgrenze des Geltungsbereichs vorgelagert ist. Mit Umsetzung der Maßnahme können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für Fledermaus- und Vogelarten geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.
- FCS 2 - Pflanzung von Vogelnährgehölzen:
Im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gemäß Bauplanungsrechtliche Festsetzungen Vorentwurf B-Plan sind in Bezug auf die Gestaltung der Freianlagen geplanten Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern als Vogelnährgehölze vorzusehen. Je angefangene 100 m² versiegelte Grundstücksfläche ist ein Obst- oder Laubbaum als Hochstamm (12 cm–14 cm StU) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass es sich um einheimische Vogelschutz- und Vogelnährgehölze unterschiedlicher Wuchshöhe handelt, z.B. Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Apfel (*Malus domestica*), Pflaume (*Prunus domestica*). Folgende Funktionen werden von den Anpflanzungen übernommen: Schaffung/ Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes für Vögel, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse (Wirbellose). Alternativ kann die Pflanzung in entsprechender Qualität und Quantität als Hecke erfolgen. Ein Durchwachsen zu einem reinen Baumbestand (durch Samenanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10–25 Jahre ist außerhalb der Brutzeit ca. 20% der Hecke alternierend auf den Stock zu setzen.

- FCS 3 - bei Fällung der ausgewiesenen quartierträchtigen Bäume mit Höhlen (siehe V1) sind je Baum drei einheimische Vogelschutz- bzw. Vogelnährgehölze nachzupflanzen, z.B. Eberesche, Vogelkirsche, Apfel, Pflaume. Insbesondere Obstbäume zeigen ein natürliches Potenzial mit fortschreitendem Alter zur Ausbildung von Rindenspalten bzw. als Träger zur Anlage von Höhlen durch Spechte.
- FCS 4 - Anbringung von Quartieren, nur zutreffend bei Räumung des Lagerplatzes bzw. Fällung Höhlenbäume Flstk.-Nr. 247/k:
Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang (im Geltungsbereich bzw. auf städtischen Flächen) entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen. Hierzu werden folgende Modelle der SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH (alternative andere Anbieter typgleich möglich, z.B. Hasselfeldt GmbH oder Naturschutzbedarf Strobel), Anzahlen und Festsetzungen vorgeschlagen (im konzipierten Umfang an Ersatzquartieren wird berücksichtigt, welche Modelle/Typen gleichermaßen von verschiedenen Vogelarten bezogen werden können. So nutzen z.B. Meisen auch die vorgeschlagenen Nistkästen für den Star):
 - Die Bestellung und Anbringung erfolgen jeweils eigenverantwortlich durch den Vorhabenträger. Wartung, Prüfung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere, Reinigung (nur für Vogel-Nistkästen an Bäumen, bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch Hausmeisterdienst, städtebaulichen Vertrag; Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten; Anbringung der Ersatzquartiere bis zur auf die Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Brutzeit an zu erhaltenden Gehölzen, bitte die teilweise sehr lange Lieferzeit beachten!
 - -3x Vogel-Nistkasten zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand (mind. 3 m hoch, Ausrichtung Flugloch Ost/Südost, Mindestabstand von 10 m zu typgleichen Kästen beachten): 1x Starenhöhle 3SV Ø 45 mm (Star, Meisen); 1x Großraumnisthöhle 2GR (oval) (z.B. Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper); - 1x Nisthöhle 2M/FO Ø 32 mm mit Marderschutz (Meisen, Sperlinge, Trauer-schnäpper)
 - 3x Fledermaus-Quartiere zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand (mind. 3 m hoch, unterschiedliche Expositionen): 1x Fledermaushöhle 2FN (speziell); 1x Fledermausflachkasten 1FF (Lieferzeit 9 Monate); 1x Fledermaushöhle 1 FD (mit dreifacher Vorderwand).

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegen Verbotverletzungen nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Als Ergebnis des Gutachtens der igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR verletzt der Bebauungsplan unter Einhaltung von Vermeidungs- sowie FCS- Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG.

6. Planungsinhalte und Planungsfestsetzungen

6.1. Plangrundlage



Abbildung 8: Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Anlage zum Aufstellungsbeschluss

Als Plangrundlage dienen die bereitgestellten Informationen des Liegenschaftskatasters durch die Vermessungsverwaltung des Freistaates Sachsen (Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen – GeoSN).

6.2. Grundzüge der Planung

Die Grundzüge der Planung stimmen mit den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung (§ 1 BauGB), den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes Chemnitz - Erzgebirge (Region Chemnitz) und den laut Aufstellungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan formulierten Planungszielen und –zwecken überein.

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet mit maximal 6 Einzel- oder Doppelhäusern sowie einem Mehrfamilienhaus. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die vorhandene Peniger Straße.

6.3. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Die Festsetzungen zum Bebauungsplan geben einen Rahmen zur städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet vor. Damit wird gleichzeitig den Grundstückseigentümern ein Spielraum zur Entscheidung über die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt, der städtebaulich-funktionell und gestalterisch aus Sicht der öffentlichen Belange gebilligt werden kann.

Art der baulichen Nutzung

Im Rahmen des vorliegenden Verfahrens wird das Gebiet nach Baunutzungsverordnung (BauNVO 90) als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 ausgewiesen.

Zulässig ist dabei ausschließlich die Errichtung von Wohngebäuden nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO (Wohngebäude) sowie Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO).

Da das Wohngebiet an ein bereits bestehendes Wohngebiet der Gemeinde Niederfrohna liegt, sind beispielsweise die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO) oder Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) ausgeschlossen. Der nicht auszuschließende Besucher- / Kundenverkehr durch diese Nutzungen, vorwiegend mit Kfz, ist infolge des Verkehrslärms stets ein Störfaktor. Weitere im Plangebiet nicht zulässige Anlagen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind in der Ortslage von Niederfrohna vorhanden und werden als ausreichend bewertet. Sie sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil dieser Bauleitplanung.

Maß der baulichen Nutzung

Auf dem Planungsgebiet ist der Bau von sechs bis sieben Eigenheimen östlich der Peniger Straße vorgesehen. Der Ortsrandbereich soll ein aufgelockertes Erscheinungsbild haben.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung folgt den Vorgaben der §§ 16 - 21 der BauNVO. Danach wird die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 im Bereich der Einzel- bzw. Doppelhäuser festgesetzt. Dieses Maß der baulichen Nutzung entspricht dem der angrenzenden Bebauung. Eine Straßenbegrenzungslinie wird nicht festgesetzt; damit gilt die Grundstücksfläche als Bemessungswert der Grundflächenzahl.

Die äußeren Gebäudekonturen in den Baufeldern sollen künftig zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen. In Anlehnung an die angrenzende vorhandene Bebauung wird die Zahl der Vollgeschosse mit zwei festgesetzt.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend einer charakteristischen Ortsbebauung soll für die Neubebauung eine offene Bauweise in Form von Einzel- und Doppelhäusern (Ein-/ Zweifamilienhäuser) festgesetzt werden. Für die Herstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach § 1 Abs. 3 BauGB besteht die Möglichkeit entlang der vorhandenen Verkehrsanlage, der Peniger Straße, die Bebauung zwischen den Wohngebäuden Nr. 26 und 46 fortzuführen und damit einen Abschluss der Bebauung an der Peniger Straße zu erreichen. Eine zusätzliche Verkehrserschließung sowie ein „Bauen in der zweiten Reihe“ sind aus städtebaulichen Gründen nicht zu befürworten. Aus diesem Grund werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch eine straßenbegleitende Baugrenze festgesetzt. Die Baugrenzen entlang der bestehenden Verkehrsfläche (Abstand 3,00 m) wird so festgesetzt, dass sie den notwendigen Mindestabstand sichert.

Die Baugrenzen können durch untergeordnete Gebäudeteile wie Erker, Eingangstreppeüberdachungen und Dachvorsprüngen bis zu 1,20 m überschritten werden. Nebengebäude gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

In dem Allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig. Die im Zusammenhang mit der Wohnnutzung erforderlichen Stellplätze und Garagen sind auf dem Baugrundstück herzustellen. Je Grundstück sind mindestens 2 Kfz-Stellplätze (Garagen, Carports und / oder Abstellplätze) auf dem jeweiligen Grundstück durch den Grundstückseigentümer zu errichten.

Die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen werden gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme zugelassen

Verkehrsflächen

Mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche soll die Verkehrsanbindung des Vorhabens an die öffentliche Straßenfläche der Peniger Straße geregelt werden. Die Straße in der Ortslage Niederfrohna wird nachrichtlich in die Planzeichnung übertragen. In den Bestand wird nicht eingegriffen.

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Zur Sicherung und Freihaltung der Schutzstreifen für die im Plangebiet befindlichen Versorgungsleitungen sind Flächen festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Die Festsetzungsinhalte zur Bebau- und Bepflanzbarkeit entsprechen den technischen Anforderungen für die Schutzstreifen.

Diese Festsetzung betrifft insbesondere die erforderlichen Leitungen, die auf den Baugrundstücken hergestellt werden.

6.4. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Hinsichtlich der äußeren Gestaltung (Dach, Fassadengestaltung, Einfriedung etc.) der baulichen Anlagen sind Festsetzungen vorgesehen um die künftige Bebauung an das vorhandene Ortsbild anzupassen (siehe auch Ortsgestaltungssatzung der Gemeinde Niederfrohna).

Dächer

Dächer von Wohn- und Hauptgebäuden müssen eine Dachneigung von mindestens 25° haben; Flach- und Pultdächer sind nicht zulässig. Nebenfürstichtungen und andere Dachformen für untergeordnete Bauteile sowie Nebengebäude und Garagen sind zulässig.

Die Einheitlichkeit der Dachlandschaft in Farbe und Material ist zu wahren. Zur Eindeckung der Dächer sind Naturschiefer, anthrazitfarbige, naturschieferähnliche Kunstschiefer sowie dunkle Ziegel zulässig. Ortsuntypische Kunststoffmaterialien, Metallelemente und rote Dacheindeckungen sind unzulässig (ausgenommen Solar- und Photovoltaikanlagen).

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf Dächern sind zulässig. Sie sind zu einheitlich geordneten Elementen zusammenzufassen und müssen die Neigung des Daches aufnehmen.

Fassaden

Die Gestaltung der Fassade muss orts- bzw. landschaftstypisch sein. Auch als Fassadenfarbe sind grelle und auffallende Farbtöne nicht zulässig. Großflächiger Sichtbeton, Verkleidungen der Außenwände aus Kunststoffplatten, Metallplatten und Kunststoffbeschichtungen sind ebenfalls unzulässig.

Einfriedungen

Zur Grundstückseinfriedung sind straßenseitig nur Zäune (Holz- und Metallzäune) und Hecken aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 zulässig. Massive Einfriedungen, wie z. B. Mauer- oder Gabionenwände sowie Maschendrahtzäune sind unzulässig.

Bei der Errichtung von Hecken als Einfriedung ist ein Mindestabstand von 0,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten, wozu auch befestigte oder unbefestigte Straßenrandbereiche zählen.

Um einen Durchgang für Kleintiere zu ermöglichen ist bei den Zäunen ein unterer Abstand des Zaunes zur Geländeoberfläche von mindestens 15 cm einzuhalten.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung bis zu 1 m² Ansichtsfläche zulässig. Leuchtreklame ist generell ausgeschlossen.

6.5. Grünordnerische Festsetzungen

Das planerische Konzept beinhaltet:

- die gestalterische Einbindung der geplanten Baufläche,
- Maßnahmen zur Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung des Gebietes und
- Maßnahmen und Festlegungen zur Beschränkung des Versiegelungsgrades.

Flächen für Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)

Gemäß § 70 SächsWG sind für das geplante Vorhaben Möglichkeiten zur Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung des natürlichen Rückhaltevermögens zu berücksichtigen. Hierzu gehören insbesondere die Vermeidung von Bodenversiegelungen oder Bodenverdichtungen, die Versickerung von Niederschlagswasser und sonstige Maßnahmen, die geeignet sind, den Abfluss des Niederschlagswassers zu vermindern.

Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sollen innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass für das Baugebiet eine Regenwasserrückhaltung erforderlich wird, um eine zusätzliche Belastung der Kanäle des Zweckverbandes zu vermeiden. Die Erstellung eines Überflutungsnachweises gemäß DIN 1986-100 für jede Parzelle sowie die Ermittlung der maximalen Einleitmenge nach hydraulischer Berechnung und Vorgabe durch den Zweckverband Frohnbach erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren und wird vor Satzungsbeschluss konkretisiert (Vertragsangebot INFRAPLAN Ingenieure GmbH vom 13.10.2022).

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sollen im Bebauungsplangebiet auf den privaten Grundstücksflächen offenporige versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen und Wegeflächen verwendet werden (Rasenfuge, Drainfuge, wassergebundene decke, sog. Ökopflaster). Der Anteil befestigter Flächen ist auf das unbedingte Mindestmaß zu beschränken. Eine Vollversiegelung durch Asphalt oder Beton ist unzulässig.

Die Grundstückszufahrten sind so zu gestalten, dass kein Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsfläche zugeführt wird.

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Im Bereich des Flurstücks 247/k Gemarkung Mittelfrohna befindet sich Gehölzbestand. Die in der Planzeichnung auf dem Flurstück 247/k festgesetzten Gehölze / strukturierte Grünflächen außerhalb der Baufelder, insbesondere die Streuobstwiese /höhlenreiche Altholzinsel, drei große Sträucher des Pfaffenhütchens und zwei Eichen sowie die Alleebäume (Apfel, Linde) entlang der Peniger Straße sind zu erhalten. Die Bäume werden durch geeignete Festsetzungen gesichert. Bei Erschließungsmaßnahmen im Baugebiet ist die DIN 18920:2014-07 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu beachten und anzuwenden.

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

Mit der Überbauung (Versiegelung) werden die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Lebensraum für Fauna und Flora beeinträchtigt. Eine Bepflanzung der Grünflächen kann die negativen Folgen der genannten Beeinträchtigungen kompensieren bzw. mildern und zur gestalterischen Einbindung und Strukturierung der geplanten Baufläche beitragen. Für das Vorhabengebiet gelten daher generell folgende Festsetzungen:

Ist die Baumfällung entlang der Peniger Straße aufgrund der geplanten Erschließung unvermeidbar ist als Ersatz für die Baumreihe (überwiegend Obstbäume) eine neue Straßenbegleitpflanzung aus Laubbäumen (kleinkronige Arten) im Geltungsbereich im Verhältnis 1:1 durchzuführen. Der Pflanzabstand der straßenbegleit-

den Baumpflanzungen beträgt maximal 25,0 m; vom Fahrbahnrand ist ein Abstand von mindestens 2,0 m und maximal 5,0 m einzuhalten. Der genaue Standort richtet sich nach den erforderlichen Grundstückszufahrten. Es werden, wie auf der gegenüberliegenden Straßenseite standortgerechte, heimische Laubbaumarten empfohlen:

- Ahorn (z.B. *Acer campestre* „Elsrijk“)
- Linde (z.B. *Tilia cordata* „Rancho“)
- Esche (z.B. *Fraxinus angustifolia* „Raywood“)

Auf den festgesetzten privaten Grünflächen entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist zur Randeingrünung der privaten Grundstücke eine ca. 3,0 m breite Hecke mit heimischen, standortgerechten Sträucher und klein- bis mittelwüchsigen Laubbäumen fachgerecht anzupflanzen (artengerechte Pflanzabstände in Hecken 1-3 St./m²; Heister: 2 x v, h 100 – 150 cm; Sträucher: vStr. 3-5 Tr. h 60 – 100 cm) und dauerhaft zu erhalten.

Für die Gehölzpflanzungen sind heimische Vogelschutz- und Vogelnährgehölze unterschiedlicher Wuchshöhe zu verwenden. Ein Durchwachsen zu einem reinen Baumbestand (durch Samenanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10 bis 25 Jahre ist außerhalb der Brutzeit die Hecke alternierend auf den Stock zu setzen. Die dargestellten Strauch- und Baumstandorte sind nicht bindend. Zur Verwendung empfohlene Arten sind unter den textlichen Hinweisen genannt.

Ergänzend ist entlang der geplanten Heckenpflanzung ein ca. 3 m breiter Saum mit einer einheimischen Blümmischung anzusäen und extensiv zu pflegen – maximal zwei Mahdtermine / Jahr. Mit Umsetzung der Maßnahme können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für Fledermaus- und Vogelarten geschaffen werden.

Zur Begrünung der Bauflächen ist je angefangene 100 m² versiegelter Grundstücksfläche ein Obst- oder Laubbaum (Laubbaum: Stammumfang mind. 12 – 14 cm; Obstbaum: Stammumfang mind. 10 – 12 cm) als Hochstamm zu pflanzen. Die Gehölze sind durch die Eigentümer der Grundstücke dauerhaft zu erhalten und bei natürlichem Abgang durch Neupflanzungen entsprechender Art zu ersetzen.

Weitere Maßnahmen zum Artenschutz (FCS 3 und FCS 4) werden in Kapitel 5.5 beschrieben.

Bis auf die notwendigen Zufahrten, Zugänge sowie Fahr- und Stellplatzflächen ist der gesamte Außenbereich gärtnerisch zu gestalten. Schotter- und / oder Kiesgärten sind unzulässig.

Die festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen sind spätestens in der ersten Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten auf dem jeweiligen Grundstück zu realisieren. Empfehlungen zur Artenwahl befinden sich unter den textlichen Hinweisen sowie im Anhang der Begründung. Auf das Anpflanzen von Koniferen und nicht einheimischen Ziergehölzen soll weitestgehend verzichtet werden, da für die heimische Tierwelt eingeführte, nicht heimische Pflanzen nur eingeschränkt nutzbar und z. T. sogar schädlich sind.

Die übermäßige Verbreitung von Ziergehölzen und Nadelbäumen kann zu einem Rückgang vieler Singvogelarten beitragen, die eng mit einheimischen Laubbäumen und -sträuchern vergesellschaftet sind. Darüber hinaus sollten Nadelgehölze in heimischen Hausgärten, wenn überhaupt, nur zurückhaltend angepflanzt werden, da sie zur Versauerung des Bodens führen und damit die Vermoosung von Rasen und Wiesen begünstigen.

6.6. technische Infrastruktur

Die technische Ver- und Entsorgung des Gebietes kann grundsätzlich gewährleistet werden. Eine Neuverlegung von Leitungen ist erforderlich und wird im Rahmen der Erschließungsplanung, die parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgt, koordiniert. Zur Vorplanung wurden bereits Möglichkeiten der abwassertechnischen Erschließung durch die INFRAPLAN Ingenieure GmbH untersucht. Die Ergebnisse der Prüfung um den Standort für Schmutz- und Regenwasser zu erschließen und somit das Projekt zu ermöglichen finden hier Berücksichtigung.

Ver- und Entsorgungsanlagen

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Standortes mit Trinkwasser ist durch Anschluss an die vorhandene öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage möglich. Der Trinkwasseranschluss erfolgt von der Versorgungsleitung in der Peniger Straße aus. Für jedes Gebäude ist ein separater Anschluss erforderlich.

Die Erstellung des Anschlusses bzw. die Versorgung des Grundstückes mit Trinkwasser regelt sich entsprechend der Wasserversorgungssatzung (WVS) des Regionalen Zweckverbandes Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau (RZV) in der jeweils gültigen Fassung. Den Aufwand für die erstmalige Herstellung des Anschlusses und die Herstellung weiterer, vorläufiger und vorübergehender Hausanschlüsse trägt der Anschlussnehmer auf der Grundlage der Einheitssätze der WVS in der jeweils gültigen Fassung.

Löschwasser, Brandschutz

Der erforderliche Löschwasserbedarf zur Sicherung des Grundschutzes leitet sich aus dem „DVGW-Arbeitsblatt W 405“ (Stand 02.2008) ab. Maßgeblich hierfür sind die bauliche Nutzung (entsprechend Paragraph 17 der BauNVO) sowie die Gefahr der Brandausbreitung (abhängig von der überwiegenden Bauart der Objekte). Daraus ergibt sich in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt zur Sicherung des Grundschutzes in Abhängigkeit der baulichen Umsetzung ein vorzuhaltender Löschwasserbedarf von mindestens 48 m³/h über eine Dauer von 2 Stunden.

Nach § 6 des Sächsischen Gesetzes über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (SächsBRKG) ist die Gemeinde Niederfrohna für den örtlichen Brandschutz und Sicherstellung der Löschwasserversorgung zuständig. Der Regionale Zweckverband Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau (RZV) ist daher nicht zur Löschwasserbereitstellung verpflichtet. Die Bereitstellung erfolgt freiwillig im Rahmen der Möglichkeiten und unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung, Haftung, Garantie o.ä. und betrifft nur den Grundschutz.

Im Bestand vorhandene und zukünftige Nutzungen und Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (Generalklausel).

Die Erschließung des Planungsgebiets hat hinsichtlich Fahrbahnbreite, Kurvenradien, etc. so zu erfolgen, dass die eine Zufahrt von Einsatzfahrzeuge (insbesondere Feuerwehr und Rettungsdienst) jederzeit ungehindert möglich ist.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist eine jederzeitige Zufahrt, insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zu anliegenden Grundstücken und zur Baustelle zu gewährleisten.

Schmutzwasser

Die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt gemäß § 60 Abs. 4 WHG den Gemeinden. Diese können sich zur Erfüllung dieser Aufgabe auch Dritter bedienen, in Niederfrohna der Zweckverband Frohnbach.

Gemäß Stellungnahme des Zweckverbandes Frohnbachtal (INFRAPLAN Ingenieure GmbH) ist im unmittelbaren Bereich der geplanten Bebauung keine öffentliche Abwasseranlage vorhanden. Südlich des geplanten Baubereiches befindet sich ein Schmutzwasserkanal DN 250. Dieser leitet das anfallende Schmutzwasser der vorhandenen Bebauung der Abwasserpumpstation im Kreuzungsbereich Peniger Straße/ Obere Hauptstraße zu. Das anfallende Schmutzwasser des „Wohngebietes an der Peniger Straße“ kann an der Pumpstation aufgenommen werden.

Die notwendigen Grundstücksentwässerungsanlagen sind im Trennsystem herzustellen. Erforderlich für die Schmutzwasserentsorgung wird die Verlängerung des Schmutzwasserkanals vom Schacht SONS35B auf der Peniger Straße in Richtung Norden und die Herstellung der erforderlichen Hausanschlussleitungen für die neuen Baugrundstücke.

Alternativ wäre eine Sammelleitung parallel zur Peniger Straße auf den Baugrundstücken selbst möglich. Diese verbliebe in privater Trägerschaft. Entsprechende Vereinbarungen mit den einzelnen Bauherren wären zu treffen. In der Peniger Straße wäre der Anschluss an den Schacht SONS35B herzustellen.

Regenwasser

Auf Höhe des geplanten Baubereiches befinden sich keine Regenwasserkanäle, jedoch beidseits der Peniger Straße offene Straßentwässerungsgräben. Beide anschließenden Rohrsysteme münden in einer gemeinsamen Verrohrung zusammen mit weiteren Zuflüssen aus dem Wohngebiet Am Sonnenhang in den Frohnbach.

Bei Sicherstellung der Vermeidung einer zusätzlichen Belastung der Kanäle sowie Vorlage einer entsprechenden Planung und Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde würde der Zweckverband Frohnbach als zuständiger Abwasserverband seine Zustimmung nicht verweigern.

Gemäß Untersuchung der INFRAPLAN Ingenieure GmbH ist für die Ableitung des Oberflächenwassers eine Abflussreduzierung auf das Maß des natürlichen Gebietsabflusses zu gewährleisten.

Für die notwendige Rückhaltung kann eine gemeinsame Rückhalteanlage (Stauraumkanal, Regenrückhaltebecken) errichtet werden. Alternativ zur Herstellung eines Stauraumkanals in der Peniger Straße wäre eine separate Regenwassersammelleitung parallel zur Peniger Straße bzw. entlang der östliche Geltungsbereichsgrenze auf den Baugrundstücken selbst möglich. Diese verbliebe in privater Trägerschaft, entsprechende Vereinbarungen mit den einzelnen Bauherren wären zu treffen. In der Peniger Straße wäre ein Anschluss an den Stauraumkanal herzustellen.

Nach ersten Abstimmungen mit dem Planer und dem Zweckverband Frohnbach werden für die Rückhaltung des Oberflächenwassers grundstücksbezogene Kombi-Zisternen empfohlen (z.B. Mall-Regenspeicher Reto). Regenwasser kann so gleichzeitig genutzt und rückgehalten werden. Der Regenspeicher schafft, wie öffentliche Rückhaltebecken, regelmäßig freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag. Dabei bleibt die Eigenschaft der Regenwasserbevorratung bestehen.

Eine entsprechende Genehmigungsplanung zur abwassertechnischen Erschließung, insbesondere die Niederschlagswasserbeseitigung betreffend, wird vor Satzungsbeschluss beim Landratsamt Zwickau als zuständige untere Wasserbehörde eingereicht, da wasserrechtliche Belange (erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung gem. §§ 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch Einleitung gesammelten Niederschlagswasser in ein Gewässer) betroffen sind.

Bedingt durch die topographische Lage des Flurstücks wird auf die eventuelle Betroffenheit durch wild abfließendes Wasser hingewiesen. Gemäß § 37 Abs. 1 WHG darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf weiterhin nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Strom

Aussagen zur Stromversorgung werden im Anschluss an die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange redaktionell ergänzt.

Befinden sich im angrenzenden Bereich Anlagen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM), dürfen diese im Rahmen der Baumaßnahmen nicht in der Lage verändert, überbaut bzw. durch Baumaßnahmen geschädigt werden. Ist eine Umverlegung erforderlich, ist durch den Träger der Baumaßnahme bzw. das zuständige Planungsbüro einen schriftlichen Antrag zu stellen.

Die Elektroenergieversorgung in der Gemeinde Niederfrohna erfolgt mit den in den gesetzlichen Regelungen und allgemeinen Versorgungsbedingungen festgelegten Qualitätsparametern. Durch den natürlichen Leistungszuwachs und den Anschluss weiterer Kunden können in den Folgejahren Netzverstärkungen oder Netzerweiterungen notwendig werden.

Konkrete Netzmaßnahmen ergeben sich erst nach dem Erhalt bestätigter Bebauungspläne und der dazugehörigen Leistungsanmeldungen durch die entsprechenden Baulastträger oder Anschlussnehmer.

Gasversorgung

Aussagen zur Gasversorgung werden nach der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange konkretisiert und ergänzt.

Telekommunikation

Aussagen zur Telekommunikationsversorgung werden nach der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange konkretisiert und ergänzt.

Abfallentsorgung

Die Peniger Straße entspricht den Anforderungen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (öRE).

6.7. Hinweise zur Planung

Abfall

Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbesondere der §§ 7 Abs. 2, 3 und 15 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträg-

lichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) und der auf dessen Grundlage erlassenen Gesetze und Verordnungen zu entsorgen (Verwertung / Beseitigung). Dabei sind diese entsprechend § 9 KrWG separat zu erfassen. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung.

Die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung und Beseitigung) obliegt sowohl den Erzeugern als auch den Besitzern von Abfällen. Sie können Dritte zur Erfüllung ihrer Pflichten beauftragen, bleiben jedoch bis zum endgültigen und ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung verantwortlich. Im Rahmen der allgemeinen Überwachung (§ 47 Abs. 3 KrWG) kann die zuständige Behörde Auskunft über die Entsorgung der angefallenen Abfälle von den Verpflichteten verlangen.

Bodenschutz, Baugrund, Geogefahren, Geodaten

Erforderliche Geländeregulierungen sind aus Gründen des Bodenschutzes auf das notwendige Minimum zu beschränken. Gemäß § 202 BauGB gebührt dem Mutterboden besonderer Schutz. Er ist vor Baubeginn gesondert zu lagern und nach Bauabschluss dem Gebiet wieder sinnvoll zuzuführen.

Im Bereich geplanter Baumaßnahmen sollte eine Baugrunduntersuchung in Anlehnung an die DIN 4020 / DIN EN 1997-2 durchgeführt werden. Hierbei sollten vorhandene Geodaten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) recherchiert und angemessen berücksichtigt werden. Zur Durchführung von Bodenaufschlüssen ist die Bohranzeige- und Bohrergebnismittelungspflicht zu beachten.

Sollten im Zuge der Bebauung der Grundstücke Anlagen zur örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen sein, wird auf das Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 138 verwiesen. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sollte standortkonkret durch geeignete Sickertests auf der Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138 nachgewiesen werden. Sofern hydrogeologische Untersuchungen durchgeführt werden, sollten diese vorzugsweise in die Baugrunduntersuchung integriert werden. Bei der Versickerung von Oberflächenwasser über die Bodenzone (wasserdurchlässige Beläge, teilversiegelte – wasserdurchlässige Flächen) ist sicherzustellen, dass eine schadlose Versickerung erfolgt bzw. Vernässungserscheinungen und / oder Bodenerosionen auf den betroffenen Flächen bzw. eine Beeinträchtigung Dritter auszuschließen.

Am 30.Juni 2020 ist das Geologiedatengesetz (GeolDG) in Kraft getreten und hat das Lagerstättengesetz (LagerstG) abgelöst. Durch das GeolDG werden die rechtlichen Grundlagen für die Anzeige von geologischen Untersuchungen, die Übergabe von Ergebnissen dieser Untersuchungen und deren öffentliche Bereitstellung neu gefasst. In Sachsen ist das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) für den Vollzug des GeolDG zuständig.

Die unkomplizierteste Art der Anzeige von geologischen Untersuchungen ist die über die elektronische Bohranzeige ELBA.SAX. Damit wird der Wirtschaft und allen Privatpersonen für die Anzeigeverfahren nach Geologiedatengesetz, Bundesberggesetz und Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit Sächsischem Wassergesetz ein gebündelter Zugang zum Einreichen der Bohranzeige bei den zuständigen Behörden LfULG, Sächsisches Oberbergamt und den unteren Wasserbehörden der sächsischen Landkreise und kreisfreien Städte zur Verfügung gestellt.

Bergbau, Hohlraumgebiete

Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbaugebiet liegt, ist das Vorhandensein nichttrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird empfohlen, alle Baugruben von einem Fachkundigen (Ingenieur-Geologe, Baugrundingenieur) auf das Vorhandensein alten Bergbaus überprüfen zu lassen. Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaus ist gemäß § 5 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung - SächsHohlVO) vom 20. Februar 2012 (SächsGVBl. S. 191) das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Natürliche Radioaktivität

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/m^3 (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/m^3 überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen. Niederfrohna liegt in keinem Radonvorsorgegebiet.

Für weitere Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz steht die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen zur Verfügung. Auch können alle Informationen sowie Handlungsempfehlungen für eine strahlenschutzgerechte und sichere Verwertung oder Beseitigung von radioaktiven Stoffen bei Baumaßnahmen auf den Internetseiten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie LfULG bzw. in der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26126>) entnommen werden.

Katastrophenschutz

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist keine Kampfmittelbelastung im Geltungsbereich bekannt. Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel und kampfmittelähnliche Gegenstände gefunden werden, so ist gemäß der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 31.03.2009 sofort die nächstgelegene Ortspolizei bzw. Polizeidienststelle zu informieren.

7. Flächenbilanz

Bruttofläche Plangebiet gesamt:	11.550 m²
Wohngebiet WA	8.320 m ²
- <i>max. bebaubare Grundfläche laut GRZ 0,3</i>	<i>3.328 m²</i>
öffentliche Verkehrsfläche (Peniger Straße)	2.035 m ²
Private Verkehrsfläche	212 m ²
private Grünfläche	983 m ²

Die Flächenangaben entsprechen Werten, die aus den vorliegenden Planunterlagen ermittelt wurden.

Niederfrohna, den

Hinkelmann
Bürgermeister

8. Datengrundlagen, Literaturverzeichnis

AM ONLINE PROJECTS, OEDHEIM: Klimadaten für Städte weltweit

REGIONALER PLANUNGSVERBAND CHEMNITZ-ERZGEBIRGE (2008): Gesamtfortschreibung des Regionalplanes

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK GMBH (2017): Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung

REGIONALER PLANUNGSVERBAND CHEMNITZ (2021): Regionalplanentwurf Region Chemnitz

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2009): Umweltdaten digital

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Landesentwicklungsplan Sachsen

STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN: Geoportal Sachsenatlas

STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN:
<https://www.statistik.sachsen.de>

STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN: 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT DER STADT LIMBACH-OBERFROHNA MIT DER GEMEINDE NIEDERFROHNA (2022): Flächennutzungsplan (Entwurf) mit Umweltbericht (Büro für Städtebau GmbH Chemnitz)

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT DER STADT LIMBACH-OBERFROHNA MIT DER GEMEINDE NIEDERFROHNA (2022): gemeinsamer Landschaftsplan (ibb Ingenieurbüro Bauwesen GmbH)

Anhang:
Hinweise zur Pflanzenverwendung

Neben Obstgehölzen aller Art werden folgende Gehölze empfohlen:

Bäume für das Baugebiet

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Juglans regia	Echte Walnuss
Malus domestica	Apfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus domestica	Pflaume
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere, Echte
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Tilia cordata	Winterlinde

Strauchgehölze

Amelanchier ovalis	Gemeine Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguineum	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen (giftig!)
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix eleagnos	Lavendel-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball