

Begründung zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in Niederschocken



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:**

Stadtverwaltung Hartenstein
Marktplatz 9
08118 Hartenstein

Telefon: 037605/76 40
Fax: 037605/7 64 20
Mail: Stadtverwaltung@stadt-hartenstein.de

Der Stadtrat der Stadt Hartenstein beschließt diese Bauleitplanung, bestehend aus den Teilen:

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

als Satzung.

Inhalt

Teil A: Begründung

1.	ANLASS DER PLANUNG, ZIELSETZUNG DER PLANUNG.....	7
1.1.	Planungserfordernis und Anlass für die Erstellung eines Bebauungsplanes	7
1.2.	Planungsziele und – zwecke.....	8
1.3.	Erforderlicher Planungsinhalt nach Baugesetzbuch	8
2.	PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	9
2.1.	Rechtliche Grundlagen	9
2.2.	Verfahren	9
3.	WOHNBAUFLÄCHENBEDARF / BEDARFSBEGRÜNDUNG.....	12
3.1.	Demographische Entwicklung und Prognose	12
3.2.	Wohnflächenreserven im Plangebiet, Flächen zur Bedarfsdeckung der Eigenentwicklung	14
3.3.	Wohnraumbedarf und Ermittlung des Neubaubedarfs	17
4.	ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN	19
4.1.	Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche überörtliche Planungen	19
4.2.	Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche städtische Planungen	24
4.3.	Erforderliche, ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen, Umweltprüfung	26
5.	BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES / ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE	27
5.1.	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	27
5.2.	Beschaffenheit / Nutzung des Planbereiches	28
5.3.	Schutzgebiete	29
5.4.	Umweltverhältnisse	30
6.	PLANUNGSINHALTE UND PLANUNGSFESTSETZUNGEN.....	31
6.1.	Plangrundlage (Karte).....	31
6.2.	Grundzüge der Planung.....	31
6.3.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	31
6.4.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	35
6.5.	Grünordnerische Festsetzungen.....	36
6.6.	technische Infrastruktur.....	38
6.7.	Hinweise zum Bauvorhaben, Bodenschutz	42
7.	FLÄCHENBILANZ.....	46

Teil B: Umweltbericht

8.	BESCHREIBUNG DER PLANUNG UND ALLGEMEINE GRUNDLAGEN.....	47
8.1.	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes	47
8.2.	Untersuchungsrahmen und – methoden zur Umweltprüfung	48
8.3.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen	48

9.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	52
9.1.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	52
9.2.	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	53
9.2.1.	Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	53
9.2.2.	Schutzgut Boden, Fläche	55
9.2.3.	Schutzgut Wasser	57
9.2.4.	Schutzgut Klima, Luft, Klimawandel.....	58
9.2.5.	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 incl. artenschutzrechtliche Belange	59
9.2.6.	Schutzgut Landschaft, Landschafts- bzw. Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung	62
9.2.7.	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	63
9.2.8.	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen	64
9.2.9.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	64
9.2.10.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Fall)	64
9.2.11.	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	64
10.	BETROFFENHEIT VON NATURA 2000 - GEBIETEN UND EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTER ARTEN	65
11.	ARTENSCHUTZ	68
12.	NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG - VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND AUSGLEICH DER NACHHALTIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	70
12.1.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung der festgestellten nachteiligen Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase.....	71
12.2.	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	71
12.3.	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	73
13.	SONSTIGE ANGABEN	73
13.1.	Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	73
13.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring).....	73
13.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Umweltbericht).....	74
14.	DATENGRUNDLAGEN, LITERATURVERZEICHNIS	76

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Regionalplan Südwestsachsen, Karte 1 Raumnutzung.....	22
Abbildung 2:	Regionalplanentwurf Region Chemnitz, Karte 1.1 Raumnutzung	23
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hartenstein (rapis).....	24
Abbildung 4:	Lage im Raum (Denkmalkarte Sachsen).....	27
Abbildung 5:	geplanten Wohngebiet östlich der Lichtensteiner Straße	29
Abbildung 6:	FFH-Gebiet „Wildenfeser Bach und Zschockener Teiche“ in ca. 280 m Entfernung zum geplanten Wohngebiet östlich der Lichtensteiner Straße	29
Abbildung 7:	Grenze des Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss	31
Abbildung 8:	Gestaltungsvariante SCZ.....	33
Abbildung 9:	aus: Stellungnahme des Planungsverbandes Region Chemnitz zum Entwurf des Bebauungsplanes "Wohngebiet am Alten Sportplatz"	52
Abbildung 10:	Gehölzstreifen am östlichen Rand des Geltungsbereiches (Foto SCZ von 04/2019)	59
Abbildung 11:	www.umwelt.sachsen.de: gelb = LSG, grün = NSG, grüne Schraffur = FFH-Gebiet.	60
Abbildung 12:	FFH-Gebiet „Wildenfeser Bach und Zschockener Teiche“ (www.umwelt.sachsen.de)	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	absolute Bevölkerungsentwicklung; Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Gemeindeentwicklung; 2019: Angabe der Stadt Hartenstein.....	12
Tabelle 2:	Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2019 bis 2035.....	13
Tabelle 3:	Neubaubedarf WE der Stadt Hartenstein	18
Tabelle 4:	Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für das Gebiet (++ sehr erheblich, + erheblich, - nicht erheblich)	65
Tabelle 5:	Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2007, * prioritärer Lebensraumtyp	66
Tabelle 6:	Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2007	66
Tabelle 7:	Ausgangswert und Wertminderung (Wertsteigerung) der Biotoptypen	72

Anlagen:

- Anlage 1: FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in Niederschocken (Hartenstein) – Umweltplanung Marko Eigner vom 20.01.2021
- Anlage 2.1: Artenschutzfachliche Risikoabschätzung zum Bebauungsplan „Wohngebiet Niederschocken“, Hartenstein (igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR 27.03.2019)
- Anlage 2.2: Faunistische Kartierungen im Frühjahr 2020 zum Vorhaben: „B-Plan Wohngebiet Niederschocken“ in Hartenstein (Landkreis Zwickau) (igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR 14.04.2020)
- Anlage 2.3: Artschutzgutachten für den Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in Niederschocken (Hartenstein) – Umweltplanung Marko Eigner 12/2021
- Anlage 3.1: Erschließung Hartenstein, Niederschocken: koordinierter Leitungsplan (bks Ingenieurbüro GmbH, Wilkau-Haßlau)
- Anlage 3.2: Erschließung Hartenstein, Niederschocken: geplante Trinkwasserleitung (bks Ingenieur-büro GmbH, Wilkau-Haßlau)
- Anlage 4: technische Berechnungen (bks Ingenieurbüro GmbH, Wilkau-Haßlau)
- Anlage 5: Baugrunduntersuchung

Teil A: Begründung

1. Anlass der Planung, Zielsetzung der Planung

1.1. Planungserfordernis und Anlass für die Erstellung eines Bebauungsplanes

Die Stadt Hartenstein beabsichtigt mit der Überplanung des Bereichs östlich der Lichtensteiner Straße im Südosten des Ortsteils Zschocken mittels Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) eine maßvolle Ergänzung der städtischen Wohnbauflächen zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich der Gemeinde und betrifft die Flurstücke 344/36, 344/37, 344/38, 344/39, 344/40, 344/41, 344/42, 344/43, 344/44, 344/45, 344/47, 344/48, 344/49 sowie die Teilflurstücke 344/35 und 344/46 der Gemarkung Niederzschocken. Die Erschließung erfolgt über die öffentlich gewidmete Lichtensteiner Straße.

Das Planungsziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne von § 4 der Baunutzungsverordnung. Die Stadt beabsichtigt auf einer Fläche von ca. 6.850 m² ein Wohngebiet für Einzel- und Doppelhäuser zu entwickeln.

Die Stadt Hartenstein ist als Wohnungsbaustandort stark nachgefragt. Die Nachfrage nach Bauland hat sich in den letzten Jahren wesentlich erhöht. Es bestehen bereits viele Anfragen, insbesondere junger Familien aus Hartenstein und der Umgebung. Mit der Ausweisung von neuem Wohnbauland wird die Stadt Hartenstein ihrer Funktion als grundzentraler Verbund mit Wildenfels gerecht.

Da in den vergangenen Jahren keine größeren neuen Wohnbausiedlungen entwickelt wurden, haben Bauwillige fast alle verfügbaren kleinteiligen Innenflächen im Stadtgebiet bebaut. Die erschlossenen Baugebiete sind weitestgehend ausgelastet, Bauflächen in Satzungsgebieten sind in Privatbesitz. Um dem Bedarf an Wohnbaufläche für die kommenden Jahre nachzukommen, muss die Stadt durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen Vorsorge treffen. Die Gemeinde entspricht den Zielen der Landesentwicklungsplanung sowie der Regionalplanung, indem sie die bauliche Eigenentwicklung der Gemeinde fördert.

Mit der Entwicklung des „Wohngebietes an der Lichtensteiner Straße soll ein attraktiver Wohnstandort in Niederzschocken mit guter Anbindung an die vorhandene Infrastruktur entstehen. Die Verkehre des künftigen Wohngebietes können problemlos über die Lichtensteiner Straße K 9330 in Richtung S 246 und S 283 abfließen. Bis zur Autobahnanschlussstelle A 72 AS Hartenstein sind es ca. 7 Minuten Fahrzeit.

Der geplante Wohnstandort ist auch durch seine Nähe zur Innenstadt von Hartenstein und zu den infrastrukturellen Einrichtungen (Kindergarten, Grundschule oder weiterführende Schule) sowie zu den Arbeitsplätzen in der Stadt für eine geordnete städtebauliche Entwicklung gut geeignet.

Die Fläche wurde bis ins Jahr 2018 als Sportplatz (Fußballplatz) durch einen Sportverein genutzt. Es entspricht den Zielen des Baugesetzbuches (vgl. § 1 Abs. 1 BauGB), dass sich die Stadt Hartenstein nach Aufgabe der Nutzung des Sportplatzes planerisch mit einer Nachnutzung des Geländes befasst.

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltbericht nach § 2a BauGB durchgeführt. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden demnach zweimal beteiligt. Bei der ersten Beteiligung werden die Behörden unter anderem aufgefordert, sich über den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Auch den Bürgern und Nachbargemeinden wird Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Den Belangen von Grünordnung und Freiflächengestaltung 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 Eigenheimbauflächen nachgefragt und dementsprechend kurzfristig Bauland bereit zu stellen ist,
- Bereitstellung von baulichen Entwicklungsflächen für den Eigenheimbau; Bauvoranfragen liegen in der Stadt vor,
- maßvolle Ausgestaltung des Gebietes zur Sicherung gesunder Wohnbedingungen,
- Ausweisung von Bauflächen unterschiedlicher Größe, damit den finanziellen Möglichkeiten der interessierten Bürger entsprochen werden kann.

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 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) 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 5 des Gesetzes vom 03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25.06.2021 (BGBl. I .S. 2020) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540).

Landesrecht:

Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 12.04.2021 (SächsGVBl S. 517) 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

Der Bebauungsplan nach § 13 b BauGB „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ in Niederzschocken vom 01. Oktober 2019 wurde für unwirksam erklärt. Gemäß Urteil Az.: 1 C 25/19 des Sächsischen Obergerichtes schließt sich der Bebauungsplan „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ nicht an im Zusammenhang bebaute Ortsteile i.S.d. § 13 b BauGB an, so dass die Voraussetzungen für die Planaufstellung im vereinfachten Verfahren nach § 13 b Satz 1 BauGB nicht vorlagen. Die somit unterlassene Umweltprüfung hat einen nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB beachtlichen Mangel zur Folge.

Aufgrund des weiterhin bestehenden Planungserfordernisses wurde am 02.09.2020 in öffentlicher Sitzung des Stadtrates erneut die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ beschlossen (Ja-Stimmen: 15, Nein-Stimmen: 0, Stimmenthaltungen: 1)

Der Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ mit integrierter Grünordnung wird im zweistufigen Regelverfahren nach BauGB aufgestellt. Das reguläre Aufstellungsverfahren ist im Wesentlichen in den §§ 2 bis 4b und 10 geregelt. Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung ein Umweltbericht als gesonderter Teil beizufügen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die Vorgaben des BauGB für das reguläre Aufstellungsverfahren bis zum Satzungsbeschluss fassen sich wie folgt zusammen:

- Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB)
- Erarbeitung des Vorentwurfs mit Umweltbericht
- Billigung des Vorentwurfs mit Begründung und Umweltbericht durch den Stadtrat der Stadt Hartenstein
- Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs
- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung im Stadtanzeiger und im Internet
- frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer Auslegung des Vorentwurfs mit Umweltbericht nach § 4 Abs. 1 BauGB
- Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 3 Abs. 1 BauGB
- Erarbeitung des Entwurfs und Fortschreibung des Umweltberichts
- Billigung des Entwurfes des Bebauungsplanes und des Umweltberichts durch den Stadtrat der Stadt Hartenstein
- Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs
- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung im Stadtanzeiger und im Internet
- öffentliche Auslegung des Entwurfs mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf nach § 3 Abs. 2 BauGB
- Behandlung der Stellungnahmen und Abwägung des Entwurfs (Abwägungsbeschluss)
- Erarbeitung des Satzungsexemplars mit Begründung, Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung
- Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB
- Ausfertigung des Planes
- ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und Bereithalten des Planes mit Begründung, Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung
- Überwachung der Vorgaben des Umweltberichts

Zum Bebauungsplan (Vorentwurf vom März 2021 und Entwurf vom Juli 2021) wurden die folgenden Behörden und Träger öffentlicher Belange beteiligt:

Träger öffentlicher Belange

- Landesdirektion Chemnitz, Abt. Raumordnung, Stadtentwicklung
- Planungsverband Region Chemnitz, Verbandsgeschäftsstelle
- Landratsamt Zwickau
- Polizeidirektion Chemnitz
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen

- Sächsisches Oberbergamt
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Landesamt für Archäologie Sachsen
- Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Zentrales Flächenmanagement Sachsen
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Chemnitz
- Wasserwerke Zwickau GmbH
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Netzregion Südsachsen
- Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
- inetz GmbH
- Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH
- Wismut GmbH, Sanierungsbetrieb Aue, Abt. Markscheidewesen
- Talsperrenmeisterei Zwickauer Mulde / Obere Weiße Elster
- BUND für Umwelt- und Naturschutz Landesverband Sachsen e.V.
- NABU Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V.
- Naturschutzverband Sachsen e.V. (NaSa)
- Landesverband Sächsischer Heimatschutz e.V.

Nachbargemeinden:

- Stadtverwaltung Oelsnitz/Erzgeb.
- Stadtverwaltung Stollberg/Erzgeb.
- Stadtverwaltung Aue – Bad Schlema
- Stadtverwaltung Lößnitz
- Gemeindeverwaltung Langenweißbach
- Gemeindeverwaltung Mülsen
- Stadtverwaltung Wildenfels

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 01.11.2021 bis einschließlich 03.12.2021 öffentlich aus-gelegt.

Die Stadt Hartenstein hat mit Beschluss des Stadtrates vom 05.04.2022 den Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in der Fassung vom März 2022 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungs- beschlusses in Kraft.

Aufgrund von Hinweisen zum Bebauungsplan „Am Alten Sportplatz“ hat sich her- ausgestellt, dass ein zusätzlicher Aufklärungsbedarf besteht, der über die Erkennt- nisse hinausgeht, die sich den allgemeinen Planunterlagen entnehmen lassen. Zur Berücksichtigung weiterer Umweltbelange werden im Rahmen des Vorentwurfes bzw. des Entwurfs des Bebauungsplanes

- eine FFH- Vorprüfung zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in Niederschocken (Umweltplanung Marco Eigner, Chemnitz)
- ein Artschutzgutachten (Umweltplanung Marco Eigner, Chemnitz),

erarbeitet.

3. Wohnbauflächenbedarf / Bedarfsbegründung

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. Die folgende Bedarfsermittlung stellt den örtlichen Bedarf den verfügbaren Flächen aus vorhandenen, rechtskräftigen Planungen gegenüber.

3.1. Demographische Entwicklung und Prognose

Bevölkerungsentwicklung

Die Grundlagen für die dargestellte Bevölkerungsentwicklung (2006 – 2019) der Stadt Hartenstein basiert auf Daten des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen (www.statistik.sachsen.de). Die bisherige demographische Entwicklung in Verbindung mit der zukünftigen Bevölkerungsprognose stellt eine wichtige Ausgangslage für die Bewertung der aktuellen Situation und die zukünftige Entwicklung der Gemeinde dar.

In der Stadt Hartenstein leben mit Stand 31.12.2020 4.503 Einwohner. Die Gemeinde hat insgesamt einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen.

Datum	Einwohner Hartenstein	Einwohner (%)	Geburten / Sterbefälle	Zuzüge / Fortzüge	Gesamtveränderung
31.12.2006	4.975	100,00	-48	-33	-81
31.12.2007	4.918	98,85	-31	-24	-55
31.12.2008	4.934	99,18	-19	+35	+16
31.12.2009	4.889	98,27	-22	-23	-45
31.12.2010	4.889	98,27	+1	-1	---
31.12.2011	4.773	95,94	-21	-37	-58
31.12.2012	4.717	94,81	-31	-26	-57
31.12.2013	4.721	94,89	-21	+25	+4
31.12.2014	4.714	94,75	-22	+15	-7
31.12.2015	4.669	93,85	-18	-27	-45
31.12.2016	4.651	93,49	Daten nicht veröffentlicht		
31.12.2017	4.606	92,58	-41	-5	-45
31.12.2018	4.563	91,72	-43	0	-43
31.12.2019	4.543	91,32	-34	+11	-23
31.12.2020	4.503	90,51	-67	+31	-36

Tabelle 1: absolute Bevölkerungsentwicklung; Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Gemeindeentwicklung; 2019: Angabe der Stadt Hartenstein

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung weist bei der Gegenüberstellung von Geburten und Sterbefällen einen negativen Saldo auf. Die räumliche Bevölkerungsbewegung ist ebenfalls durch einen negativen Wanderungssaldo geprägt.

Prognose der Bevölkerungsentwicklung bis 2035

Für die Bevölkerungsprognose bis 2035 wird für die Landkreise und die Gemeinden die 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen herangezogen. Die Berechnungen zur voraussichtlichen Bevölkerungsentwicklung sind rein demografisch nach der Komponentenmethode mit einem deterministischen Ansatz modelliert. Das bedeutet, es werden ausschließlich demografische Einflussfaktoren und deren Verlauf berück-

sichtigt. Die Bevölkerung wird auf Grundlage des angenommenen Geburtenverhaltens, der Sterblichkeit sowie der Zu- und Fortzüge von Jahr zu Jahr fortgeschrieben (Vorbemerkungen, Datenblatt Gemeinde Hartenstein, Stadt).

Für die Gemeinden liegt eine Prognose der Einwohnerentwicklung bis 2035 mit Basisjahr 2018 vor. Die Stadt Hartenstein hat im Jahr 2018 4.563 Einwohner (100%).

Jahr	Voraussichtliche Bevölkerung 2019 bis 2035			
	Variante 1		Variante 2	
	absolut	2018 = 100%	absolut	2018 = 100
2019	4.530	99,3	4.530	99,3
2020	4.500	98,6	4.500	98,5
2021	4.460	97,8	4.460	97,8
2022	4.430	97,1	4.420	97,0
2023	4.390	96,3	4.390	96,2
2024	4.360	95,5	4.350	95,4
2025	4.330	94,8	4.310	94,5
2026	4.290	94,0	4.280	93,7
2027	4.260	93,3	4.240	92,9
2028	4.220	92,5	4.200	92,0
2029	4.190	91,8	4.160	91,2
2030	4.160	91,1	4.130	90,4
2031	4.120	90,4	4.090	89,6
2032	4.090	89,7	4.050	88,8
2033	4.060	89,0	4.010	87,9
2034	4.030	88,3	3.980	87,1
2035	4.000	87,6	3.940	86,3

Tabelle 2: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2019 bis 2035

Für die Stadt Hartenstein wird bis 2030 / 2035 ein durchschnittlicher Bevölkerungsrückgang (Durchschnitt aus Variante 1 und 2) auf ca. 90,7% und 86,5% prognostiziert. Dies bedeutet für Hartenstein ein Bevölkerungsrückgang auf ca. 4.145 im Jahr 2030 bzw. 3.970 Einwohner im Jahr 2035. Da sich der Bevölkerungsrückgang kontinuierlich verlangsamt hat scheint der Durchschnitt beider Varianten der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung realistisch zu sein.

3.2. Wohnflächenreserven im Plangebiet, Flächen zur Bedarfsdeckung der Eigenentwicklung

Rechtskräftige Bebauungspläne / Satzungen- Wohngebiet:

Ortsteil	Bezeichnung	Genehmigung	Datum Inkrafttreten	Auslastung	freie WE	Bemerkung
Hartenstein	B-Plan Wohngebiet Am Fischerberg	30.09.1991	30.01.1992	100%		
Hartenstein	Abrundungssatzung Nr. 1 Kiefernweg	25.03.1993	29.03.1993	100%		
Hartenstein	Abrundungssatzung Nr. 2 Hermann-Löns-Weg	27.08.1997	04.09.1997	100%		
Hartenstein	Abrundungssatzung Nr. 3 Kiefernweg	19.11.1997	09.04.1998	100%		
Hartenstein	Abrundungssatzung Nr. 5 Große Bergstraße	25.06.2002	04.07.2002	100%		
Hartenstein	Abrundungssatzung Nr. 6 Siedlung	09.03.2004	02.04.2004	100%		
Hartenstein	Ergänzungssatzung Weg des Friedens	20.06.2006	27.06.2006	90%	1	1 Privatgrundstück, Weide, keine Verkaufsabsichten, wird für Enkel vorgehalten
Hartenstein	Ergänzungssatzung Stein	15.04.2008	16.04.2008	100%		1 Grundstück, bereits bebaut
Hartenstein	Ergänzungssatzung Wiesenstraße	01.06.2010	25.06.2010	0%	1	1 Privatgrundstück in Vorbereitung; Grundstück Flst. 26 und 27 nur bebaubar nach Verschmelzung – z. Zt. zwei Eigentümer
Hartenstein	B-Plan Straße des Aufbaus	22.03.2018	22.03.2018	0%	ca. 9	Der Standort steht für eine Wohnnutzung für Familien nicht zur Verfügung. Die Wohnungsbau-genossenschaft plant hier seniorengerechte, barrierefreie kleine Wohneinheiten, so dass mittelfristig weiterer Bedarf an Eigenheimen besteht
Hartenstein	B-Plan Schloss Wolfsbrunn	08.03.2004	23.03.2004	0%		Nur in Verbindung mit Schloss Wolfsbrunn; wird vom neuen Eigentümer vorbereitet

Ortsteil	Bezeichnung	Genehmigung	Datum Inkrafttreten	Aus- lastung	freie WE	Bemerkung
Thierfeld	V+E-Plan Gartenweg Thierfeld I	07.06.1993	08.06.1993	100%		
Thierfeld	V+E-Plan Gartenweg Thierfeld II	25.10.1993	28.10.1993	100%		
Thierfeld	V+E-Plan Gartenweg Thierfeld III	04.05.1994	05.05.1994	100%		
Thierfeld	Außenbereichssatzung Katzenstraße I	17.09.2002	11.08.2003	60%	1	1 Privatgrundstück, Weide; trotz mehrmaliger Anfrage keine Verkaufsabsichten. Privatbesitz
Thierfeld	Außenbereichssatzung Abtei	01.02.2005	01.03.2005	100%		
Thierfeld	Ergänzungssatzung Katzenstraße II	06.02.2007	12.02.2007	100%		
Thierfeld	Ergänzungssatzung Katzenstraße III	05.07.2011	26.08.2011	100%		Bauanträge eingereicht
Thierfeld	Ergänzungssatzung Gartenweg	04.12.2012	25.01.2013	100%		
Thierfeld	Ergänzungssatzung Katzenstraße IV (an der Tongrube)	10.10.2017	11.10.2017	50%		1 Privatgrundstück; wird als Datschengrundstück genutzt
Zschocken	Außenbereichssatzung Am Sportplatz	15.01.2013	11.03.2013	100%		
Zschocken	Abrundungssatzung Zschocken 1	01.03.2005	01.03.2005	100%		
Zschocken	Abrundungssatzung Zschocken 3	01.02.2005	01.03.2005	100%		
Zschocken	Abrundungssatzung Zschocken 4	03.04.2012	29.05.2012	100%		
Zschocken	Abrundungssatzung Zschocken 6	06.08.2013	30.09.2013	100%		

Summe

12

Aus rechtskräftigen B-Plänen und Satzungen stehen der Gemeinde für Wohnbebauung 12 WE zur Verfügung. Verkaufsabsichten liegen nicht vor.

Ersatzbedarf und Baulandreserven im Innenbereich

In der Stadt Hartenstein befindet sich lediglich ein leerstehendes, unsaniertes Wohnhaus im Ortsteil Stein. Das leerstehenden Haus befindet sich in Privatbesitz, so dass eine Einwirkung auf die Entwicklung durch die Gemeinde nur begrenzt möglich ist.

Ersatzbedarf sanierungsbedürftiger und leerstehender Häuser besteht für 1 WE.

Im Ortteilgebiet Zschocken wurden mit der Satzung über die Festsetzung der Grenzen und Abrundung der im Zusammenhang bebauten Ortsteile „Zschocken“ vom 05.10.2001 entlang der Hauptstraße Ergänzungsflächen für die Realisierung von weiteren Bauvorhaben ausgewiesen.

Flurstück	Bemerkung	potenzielle Bauplätze
49/6	bebaut	
68/3	privat, Garten von Hauptstraße 108, keine Verkaufsbereitschaft	
69/3	privat, Garten von Hauptstraße 107, keine Verkaufsbereitschaft	
323/5 alt und 331 alt	bebaut	
84/3	bebaut	
24	privat, Pferdekoppel für Reiterhof Dinter, Hauptstraße 75 (gegenüber)	
87/6	bebaut	
90/5	privat, Garten von Hauptstraße 69, keine Verkaufsbereitschaft	
97/4	privat, keine Verkaufsbereitschaft	1
99/5	privat, Garten von Hauptstraße 63, keine Verkaufsbereitschaft	
389/4	bebaut	
104	privat, gehört zu Haus „Am Schrebergarten 3“, keine Verkaufsbereitschaft	2
13/2	privat, keine Verkaufsbereitschaft	2
105/4	privat, keine Verkaufsbereitschaft	2
108/3	privat, Erbengemeinschaft, keine Verkaufsbereitschaft	1
398/5 u. 6	bebaut	
152/21	Garten von Hauptstraße 53b	
152/22	Spartengelände Geflügelverein 1897 Zschocken e.V.	
123	bebaut	
130/1	bebaut	
131/3	bebaut	
143/1	bebaut	
145/4	bebaut	
753/1	privat, keine Verkaufsbereitschaft	2
744/3	privat, Erbengemeinschaft, keine Verkaufsbereitschaft	1
730/4	bebaut	

Flurstück	Bemerkung	potenzielle Bauplätze
284/8	bebaut	
281/3	bebaut	
38/4	privat, keine Verkaufsbereitschaft	1
52/1	privat, keine Verkaufsbereitschaft	2
200/6	Betriebshsgelände	
201/11	bebaut	
191/30	Teich / Biotop	
185/11	bebaut	
191/20 185/13 185b	zusammenhängende Grundstücke, ein Eigentümer, bebaut	
185/7	privat, keine Verkaufsbereitschaft	2
145	privat, keine Verkaufsbereitschaft	1
138	Privat, Garten von Waldweg 5	
136/1	nicht bebaubar (Topographie), Kläranlage, Waldweg 6	
137	privat, Garten von Waldweg 6	

Summe

17

Es stehen der Gemeinde ca. 17 potenzielle Ergänzungsflächen für Wohnbebauung zur Verfügung. Nach Telefonrecherche liegen bei keinem Eigentümer Verkaufsabsichten vor bzw. beabsichtigt auf dem Grundstück selber zu bauen.

3.3. Wohnraumbedarf und Ermittlung des Neubaubedarfs

In Orten ohne zentrale Funktion ist die Siedlungsentwicklung nach Ziel 2.2.1.6. LEP 2013 in Bezug auf Wohnen nur im Rahmen der Eigenentwicklung zulässig. Gemäß der Begründung des Ziels ist dies 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. Die Ermittlung des Bedarfs für Wohnbauflächen setzt sich in der Regel also aus den drei Komponenten natürliche Bevölkerungsentwicklung, Auflockerungsbedarf und Ersatzbedarf zusammen.

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung erstellt aktuelle Wohnungsmarktprognosen zur Ermittlung der Wohnungsnachfrage und des Neubaubedarfs bis 2030. Diese Prognosen stehen nur auf Kreis- und Landesebene zur Verfügung. Wichtige verhaltensbedingte Einflussgrößen auf die Neubaunachfrage sind die wachsende Inanspruchnahme von Wohnflächen und der Bedarf zur Wohneigentumsbildung.

Entsprechend der Wohnungsmarktprognose 2030 des BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) wurde für den Landkreis Zwickau folgender Neubaubedarf ermittelt:

2021 bis 2025: 11 WE / 10.000 EW pro Jahr
2026 bis 2030: 8 WE / 10.000 EW pro Jahr

Für Hartenstein resultiert daraus folgende Bedarfsermittlung:

	Einwohnerentwicklung Hartenstein (Ø Var. 1 und 2)	Neubaubedarf WE, Landkreis Zwickau	Neubaubedarf WE Hartenstein	Flächenbedarf (12 WE/ha)
		WE / 10 Tsd. EW		
2021	4.460	11	5	
2022	4.425	11	5	
2023	4.390	11	5	
2024	4.355	11	5	
2025	4.320	11	5	
2026	4.285	8	3	
2027	4.250	8	3	
2028	4.210	8	3	
2029	4.175	8	3	
2030	4.145	8	3	
gesamt:			40	3,33 ha

Tabelle 3: Neubaubedarf WE der Stadt Hartenstein

Für die Stadt Hartenstein ergibt sich auf Grundlage der Daten für den Landkreis Zwickau ein Neubaubedarf von insgesamt **3,33 ha Wohnbaufläche bzw. 40 Wohneinheiten** bis 2030. Der ermittelte Neubaubedarf wurde ausschließlich auf Grundlage der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose erstellt. Der künftige Wohnungsbedarf der Bevölkerung ist durch weitere Einflüsse wie die Entwicklung der Zu- und Fortzüge, dem generellen Bedarf an Wohneigentum oder die begrenzte Nutzungsänderung im Altwohnbestand bestimmt.

Die insgesamt ca. 30 potenziellen Wohneinheiten der Stadt Hartenstein (1 Ersatzneubau, 12 Bauplätze in rechtskräftigen Bauleitplänen, 17 Bauplätze in der Abrundungssatzung Zschocken) im Innenbereich stehen der Stadt Hartenstein für Wohnbebauung nicht zur Verfügung, fließen jedoch in die Bedarfsermittlung. Zur Bedarfsdeckung benötigt die Gemeinde Hartenstein **weitere 10 Wohneinheiten**.

Allein der Bevölkerungsrückgang der Stadt Hartenstein 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 Hartenstein 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 Stadt Hartenstein weiter zu erhöhen und um Abwanderung zu verhindern, muss insbesondere den jetzigen Einwohnern ein attraktives Wohnangebot bereitgestellt werden. Für den kurzfristigen Bedarf fehlen Entwicklungsflächen insbesondere für den Bau von Einfamilienhäusern.

Die ergänzende Wohnbaufläche des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ sieht ein Neubau von max. 10 Eigenheimen auf einer Fläche von ca. 6.850 m² 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. Auch die vorliegenden Bedarfsanmeldungen von ortsansässigen Bürgern und unverbind-

liche Baugrundstücks - Nachfragen rechtfertigen und begründen die Ausweisung eines weiteren Eigenheimstandortes in Hartenstein.

Da es für § 1 Abs. 3 BauGB ausreicht, wenn die Gemeinde plausibel macht, aufgrund allgemein oder zumindest in ihrem Gemeindegebiet zu beobachtender Umstände dürfe sie damit rechnen, dass für die Nutzung ein Bedarf bestehe, zu dessen Befriedigung sie mit der Planung die städtebaurechtliche Grundlage legen will (vgl. NdsOVG Beschl. v. 2.12.2008 a.a.O., Rn.26) und die Stadt auch unter den Bedingungen des Bevölkerungsrückgangs einen Bedarf für Bauflächen für Einfamilienhäuser ermittelt hat, kann der Bevölkerungsrückgang der städtebaulichen Rechtfertigung des Bebauungsplanes nicht entgegengehalten werden (aus: Beschluss des OVG Bautzen, Az.: 1 B 232/20 vom 18.06.2020).

4. Übergeordnete planerische Vorgaben

4.1. Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche überörtliche Planungen

Relevante Ziele und Grundsätze für die geplante Wohnbebauung ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP), dem Regionalplan Südwestsachsen (RP) sowie dem Regionalplanentwurf Region Chemnitz. Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Die Stadt Hartenstein liegt im grundzentralen Verbund Hartenstein - Wildenfels im ländlichen Raum zwischen dem Oberzentrum Zwickau und dem mittelzentralen Verbund „Silberberg“ (Karte 1 Raumstruktur). Hartenstein tangiert die überregionale Verbindungssachse der Bundesautobahn BAB 72 Chemnitz - Plauen - Hof – Nürnberg.

Landesentwicklungsplan Sachsen, Siedlungsentwicklung

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).

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. Hierzu sollen

- die Siedlungsstruktur des ländlichen Raumes durch die funktionale Stärkung seiner Zentralen Orte gefestigt,
- die Erreichbarkeit der Zentralen Orte aus ihren Verflechtungsbereichen gesichert,
- die besonderen Herausforderungen des demografischen Wandels im ländlichen Raum, insbesondere im Hinblick auf die Sicherung der Daseinsvorsorge, sowohl durch Anpassung als auch durch Gegenstrategien bewältigt sowie
- staatliches, kommunales und privates Handeln stärker miteinander vernetzt

werden.

→ *Insbesondere aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der guten Entwicklung der weichen Standortfaktoren steigt die Nachfrage nach Wohnraum im Umfeld des Oberzentrums Zwickau.*

G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden,

→ *Durch die Planungen werden keine Freiflächen neu in Anspruch genommen. Die Änderungsfläche ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Sportplatz festgesetzt, der bis zum Bau des neuen Sportplatzes in Hartenstein 2018 intensiv genutzt wurde.*

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

→ *Das Bauplangebiet befindet sich in der näheren Umgebung eines Verbrauchermarktes an der Lichtensteiner Straße; das Zentrum von Hartenstein (Markt) liegt sich max. 1 km Entfernung.*

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.

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.

Z 2.2.1.7 Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- oder Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, [...] nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden,

Z 2.2.1.9 Eine Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.

→ *Das Bauplangebiet befindet sich im grundzentralen Verbund Hartenstein - Wildenfels. Durch die Planungen werden keine Freiflächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um einen ehemaligen Sportplatz an der Lichtensteiner Straße. Die geplante Wohnbebauung grenzt im Norden wie auch im Westen an vorhandene Bebauung. Der Wohnraumbedarf im Außenbereich wurde in Kap.3 nachgewiesen*

Aufgrund von Ziel Z 2.2.1.5 LEP 2013 haben die Träger der Regionalplanung und damit der Planungsverband Region Chemnitz auf eine flächensparende Siedlungsentwicklung hinzuwirken.

Regionalplan Südwestsachsen, Fortschreibung vom 31.07.2008, Planentwurf des Regionalplanes Region Chemnitz 15.12.2015:

Mit Ausnahme des durch das SächsOVG für unwirksam erklärten Kapitels 2.5 gilt nach wie vor die am 6. Oktober 2011 bekannt gemachte erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Südwestsachsen (Regionalplan Südwestsachsen 2008) (SächsABl. Nr. 40/2011) weiter.

Eine weitere Beurteilungsgrundlage der Planung ist der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes für die öffentliche Auslage beschlossene Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz. Die im Planentwurf des Regionalplanes enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 Abs. 1 ROG in Abwägungsentscheidungen und bei der Erstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen (*kursiv dargestellt*).

Folgende fachliche Ziele der Regionalplanung sind wie folgt für den Planungsraum relevant:

G 1.1.2 / 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,

→ *Das geplante Baugebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe eines Verbrauchermarktes; das Zentrum von Hartenstein befindet sich max. 1 km Entfernung.*

Z 1.1.3 / Z 1.2.3 Die zukünftige Siedlungstätigkeit in der Region soll sowohl im Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinden als auch zur überörtlichen Konzentration in den Zentralen Orten unter Beachtung der infrastrukturellen Voraussetzungen erfolgen. Dabei sind die Siedlungsentwicklung und der öffentliche Nahverkehr aufeinander abzustimmen.

→ *Das Baugebiet ist in ≤ 1 km Entfernung an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen (Haltestelle Abzweig Hartenstein, Haltestelle Clubhaus).*

G 1.1.4 Die Entwicklung der Siedlungen soll flächensparend erfolgen. Es sollen kompakte nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt und dabei die Besonderheiten der Siedlungs- und Bauformen in den jeweiligen Teilräumen berücksichtigt werden,

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.

→ *Es ist die Entwicklung nutzungsgemischter Siedlungsstrukturen geplant (Einfamilienhäuser, Doppelhäuser). Die potenziellen Radonkonzentrationen werden beschrieben und sind zu berücksichtigen.*

Z 1.1.7 / 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, [...],

→ *Durch die Planungen werden keine Freiflächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um einen ehemaligen Sportplatz an der Lichtensteiner Straße. Die geplante Wohnbebauung grenzt im Norden wie auch im Westen an vorhandene Bebauung.*

G 2.1.5.3 Bodenverbrauchende Nutzungen sind auf das nutzungsbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und durch den Planungsträger nachvollziehbar zu begründen. Durch Maßnahmen wie flächensparende Bauweisen, Rückbau nicht mehr erforderlicher Flächenversiegelungen oder die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien ist eine Minimierung des Versiegelungsgrades anzustreben.

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.*

Z 2.1.2.2 In den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Kulturlandschaftsschutz sollen die vorhandenen charakteristischen Strukturen und Landschaftselemente erhalten und unter Beachtung der Gebietsspezifika ergänzt bzw. weiterentwickelt werden. Die ausgewiesenen Gebiete sollen dazu auf örtlicher Ebene konkretisiert und durch erforderliche Maßnahmen unteretzt werden.

→ *Der Neubau von 10 Eigenheimen führt zu keiner Beeinträchtigung des Vorrang- und Vorbehaltsgebietes Kulturlandschaftsschutz.*

Im Bereich des geplanten Wohngebietes an der Lichtensteiner Straße wurden im Regionalplan Südwestsachsen keine regionalplanerischen Ausweisungen getroffen.

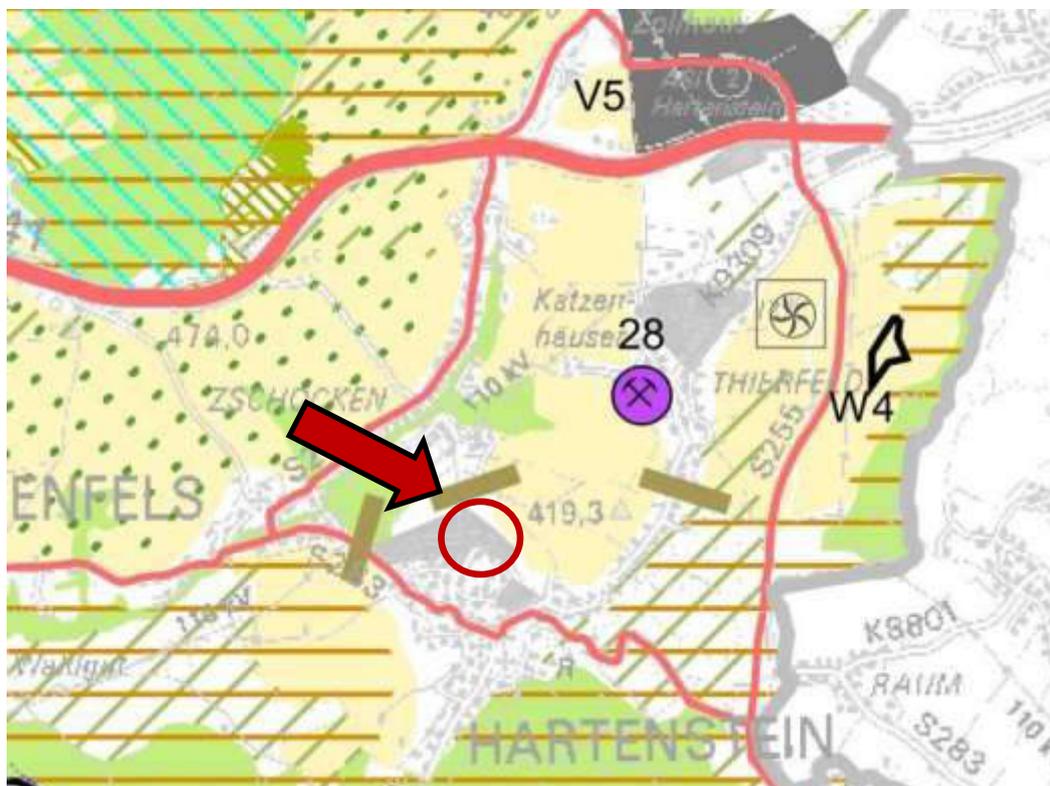


Abbildung 1: Regionalplan Südwestsachsen, Karte 1 Raumnutzung

Im Regionalplan Südwestsachsen wurde nördlich der Bestandsbebauung eine Regionale Grünstreife festgelegt um ein Zusammenwachsen der Siedlungen auszu-schließen. Aufgrund der bereits erfolgten Verdichtung im Bereich der Gemarkungen

Niederzschocken im Übergang zur Gemarkung Hartenstein (Bebauungsplan Gewerbegebiet „Hartenstein, Zwickauer Straße“, Außenbereichssatzung „Alter Sportplatz Zschocken bzw. weitere vorhandene Bestandsbebauung“) wird aus regionalplanerischer Sicht eingeschätzt, dass die Abgrenzung des Bebauungsplangebietes eine Abrundung der jetzigen Bebauung am Standort darstellt. Eine weitere Ausdehnung der Bebauung in nördliche Richtung ist nicht vorgesehen und städteplanerisch nicht gewünscht.

Gemäß **Karte 1-4** Schutzgebiete nach Naturschutzrecht befindet sich das FFH-Gebiet „Wildenfelser Bach und Zschockener Teiche“ in ca. 280 m Entfernung zum Plangebiet. Inwieweit durch das Vorhaben Auswirkungen, insbesondere auf die Erhaltungsziele der Natura 2000- Gebiete eintreten könnten, wird durch eine FFH-Vorprüfung (Umweltplanung Marko Eigner, Chemnitz) im Zuge der Entwurfsarbeitung geprüft.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich gemäß **Karte 1.1** „Raumnutzung“ sowie der **Karte 8** „Kulturlandschaftsschutz“ des Regionalplanentwurfes Region Chemnitz im Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz. Es handelt sich um eine Kulturlandschaft besonderer Eigenheit. Der Bau einzelner Wohnhäuser angrenzend an vorhandene Bebauung kann nicht als raumbedeutsames Vorhaben (zu G 2.1.3.9 Regionalplanentwurf Chemnitz) bezeichnet werden. Eine Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsraumes durch die geringe Siedlungserweiterung ist nicht zu vermuten.

Die Planung steht den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesentwicklung sowie der Regionalplanung nicht entgegen.



Abbildung 2: Regionalplanentwurf Region Chemnitz, Karte 1.1 Raumnutzung

Die Nachnutzung eines Sportplatzes im Anschluss an Wohnbebauung dient dem Schutz des Freiraumes im Außenbereich. Die Planung ermöglicht somit eine dem aktuellen Bedürfnissen angepassten Nutzung bereits beanspruchter Flächen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kann die Stadt die Bauflächenentwicklung steuern.

4.2. Vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche städtische Planungen

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Hartenstein verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Darin ist das Plangebiet als Sportplatz und teilweise als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dieses Entwicklungsgebot sichert die Planmäßigkeit der städtebaulichen Entwicklung im gesamten Gemeindegebiet. Die Stadt Hartenstein möchte jedoch von den Darstellungen des FNP in einer Weise abweichen, die vom Entwicklungsgebot nicht mehr gedeckt ist. Somit bedarf es einer genehmigungspflichtigen Änderung des FNP; § 8 Abs. 3 Satz 1 sieht hierfür das sogenannte Parallelverfahren vor. Danach kann mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplanes gleichzeitig auch der FNP aufgestellt, geändert oder ergänzt werden. Nach § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB kann der im Parallelverfahren aufgestellte Bebauungsplan vor dem FNP bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein wird. Im Änderungsbereich werden die im rechtskräftigen FNP dargestellten Flächen für Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportplatz sowie eine Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche umgewandelt.

Aus diesem Grund hat die Stadt Hartenstein am 02.09.2020 beschlossen ein Bauleitplanverfahren zur 2. Änderung des FNP durchzuführen (Beschluss-Nr. SR IV. 91/2020).

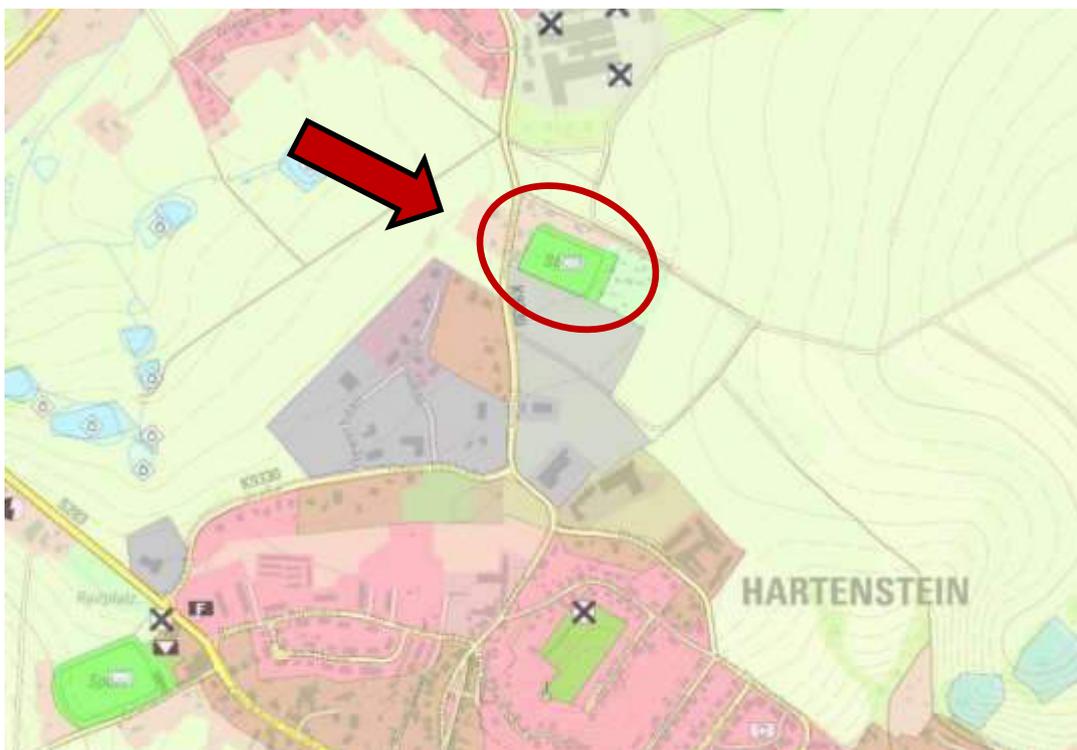


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hartenstein (rapis)

Insbesondere aufgrund von Forderungen der Genehmigungsbehörde (Stellungnahme des Landratsamtes Zwickau zum Entwurf der 2. Änderung des FNP vom 02.12.2021) wurde die Erstellung eines 2. Entwurfes zur Flächennutzungsplanänderung notwendig. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt nun über die Neudarstellung der Flächen für den Bauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße in Niederschocken“ hinaus eine Gesamtbetrachtung des umgebenden Bereiches, da die tatsächlichen und rechtlich zulässigen Nutzungen in dem Gebiet mit den Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht (mehr) übereinstimmen.

Dies betrifft einerseits den Bereich der Lichtensteiner Straße 48-50 und 55 sowie 55b, für welchen bereits eine Außenbereichssatzung erlassen wurde und die Flurstücke 352/6 und 352/5 der Gemarkung Niederschocken, welche mit Wohnhäusern bebaut sind. Andererseits betrifft dies die Fläche der Flurstücke 358/1, 360/28 – 360/32, 360/34 und 360/35 der Gemarkung Niederschocken sowie das Flurstück 559/4 der Gemarkung Thierfeld, für welche in dem rechtskräftigen Bauungsplan „Gewerbegebiet Hartenstein Zwickauer Straße“ eine Festsetzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO erfolgte.

Bebauungspläne, Satzungen, Baugenehmigung

Einzelne an die Lichtensteiner Straße angrenzende Bereiche des Bauungsplanes überschneiden sich mit der Außenbereichssatzung „Am Sportplatz Zschocken“, welche am 12.03.2013 in Kraft getreten ist. Hier gilt der Rechtsgrundsatz „lex posterior derogat legi priori – das jüngere Gesetz hebt das ältere auf“.

Die Splittersiedlung im Außenbereich weist den Charakter eines allgemeinen Wohngebietes auf. Dennoch wird für diese Bebauung nur die für Misch-/Dorfgebiete geltenden Lärmimmissionswerte als Zumutbarkeitsgrenze herangezogen; die geplante Wohnbebauung beansprucht trotz identischer Lage wesentlich geringere Grenzwerte. Ein gemeinsamer Bauungsplan (Bauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“, Außenbereichssatzung) lässt sich nicht umsetzen, da zum Bauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ ein städtebaulicher Vertrag (Errichtung von Einfamilien- und Doppelhäuser) vorliegt; ein Mischgebiet kann in diesem Bereich nicht entwickelt werden.

Unmittelbar südwestlich des Geltungsbereiches an der Lichtensteiner Straße grenzt der Geltungsbereich des Bauungsplanes „Gewerbegebiet Hartenstein-Zwickauer Straße“ an das geplante Wohngebiet an. Die angrenzenden Teilflächen dieses Bauungsplanes (Nr. 27 und Nr. 28) sind jeweils als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Zugelassen sind in diesem Bereich nur Gewerbebetriebe bzw. Handwerksbetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Ferner Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Wohnungen für Aufsichts- und Betriebsleiter. Momentan befindet sich ausschließlich ein Bürogebäude auf dieser Fläche (Flurstück 559/1). Die Flurstücke 358/1 und 559/4 werden landwirtschaftlich genutzt. Da eine weitere gewerbliche Entwicklung nicht abzusehen ist, wird zeitnah eine Bauungsplanänderung in diesem Bereich angestrebt.

Für die zwei Wohngebäude westlich der Lichtensteiner Straße liegt eine Baugenehmigung vom 03.09.2021 vor. Die Baugenehmigung war zu erteilen, da dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstanden, die im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen waren.

4.3. Erforderliche, ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen, Umweltprüfung

Umweltbericht (siehe Teil B)

Gemäß § 2 Abs.4 BauGB sollen die umweltrelevanten Belange des Bebauungsplanverfahrens in einer Umweltprüfung zusammengefasst und die Ergebnisse in einem Umweltbericht vorgelegt werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung des Bebauungsplanes.

FFH-Vorprüfung – Betrachtung der FFH-Verträglichkeit (siehe Anlage 1)

Für einen Bebauungsplan der einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen könnte, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Insofern ist für den Bebauungsplan zunächst in einer FFH-Vorprüfung, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Die FFH-Vorprüfung wurde vom Büro Umweltplanung Marko Eigner durchgeführt und ist Bestandteil der Bauleitplanung (Anlage 1).

Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ in Niederzschocken“ (siehe Anlage 2.3)

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG. Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL und der V-RL in nationales Gesetz umgesetzt worden.

Um zum Ergebnis zu kommen, dass keine geschützten Arten betroffen sind, wurde ein Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ durch das Büro Umweltplanung Marko Eigner erarbeitet.

Folgende Artengruppen wurden im Zeitraum Februar 2021 bis August 2021 erfasst:

- Amphibien: Fangkreuze zur Erfassung von Präsenz und Wanderbewegungen (März – Juli); 37 Begehungen.
- Reptilien: 4 Begehungen incl. Einsatz künstlicher Verstecke (Juni – August).
- Brutvögel: 8 Begehungen zur Brutvogelkartierung nach Südbeck (März – August).
- Fledermäuse: 5 Detektorbegehungen zur Aktivitäts- und Ausflugkontrolle während der Wochenstubezeit Mai – August.

Die Untersuchung sowie ggf. notwendige Maßnahmen finden im Entwurf des Bebauungsplanes Berücksichtigung.

5. Beschreibung des Plangebietes / örtliche Verhältnisse

5.1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Kleinstadt Hartenstein mit etwa 4.540 Einwohnern liegt ca. 20 km südöstlich von Zwickau an der äußersten Grenze des Landkreises Zwickau zum Erzgebirgskreis in einer Höhenlage von 350 bis 550 über NN. Umgeben von ausgedehnten Laub- und Nadelwäldern ist die Schloßstadt ein beliebter und anerkannter Erholungsort.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ befindet sich am östlichen Rand der Ortschaft Zschocken bzw. nördlich des Stadtgebietes von Hartenstein.

Der nahezu rechteckige Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Niederzschocken die Flurstücke 344/36, 344/37, 344/38, 344/39, 344/40, 344/41, 344/42, 344/43, 344/44, 344/45, 344/47, 344/48, 344/49 sowie die Teilflurstücke 344/35 und 344/46 und betrifft eine Fläche, die bis ins Jahr 2018 als Sportplatz (Fußballplatz) durch einen Sportverein genutzt worden ist. Es handelt sich um den früheren Sportplatz des Sportvereins der früher selbstständigen Gemeinde Zschocken, welche inzwischen Ortsteil der Stadt Hartenstein ist. Zschocken verfügte über einen eigenen Sportverein. Dieser wurde später mit dem Sportverein Hartenstein zusammengelegt. Auch nach der Zusammenlegung wurde der Sportplatz Zschocken nach wie vor genutzt, insbesondere für Übungsspiele etc. Die Tribüne blieb bestehen. Eine Aufgabe des Sportplatzes erfolgte im Laufe des Jahres 2018; der Platz wurde weiterhin angemessen in Stand gehalten, insbesondere durch regelmäßiges Grasmähen.

Die Größe des Plangebietes beträgt nach Flächenermittlung eine Fläche von ca. 8.640 m².

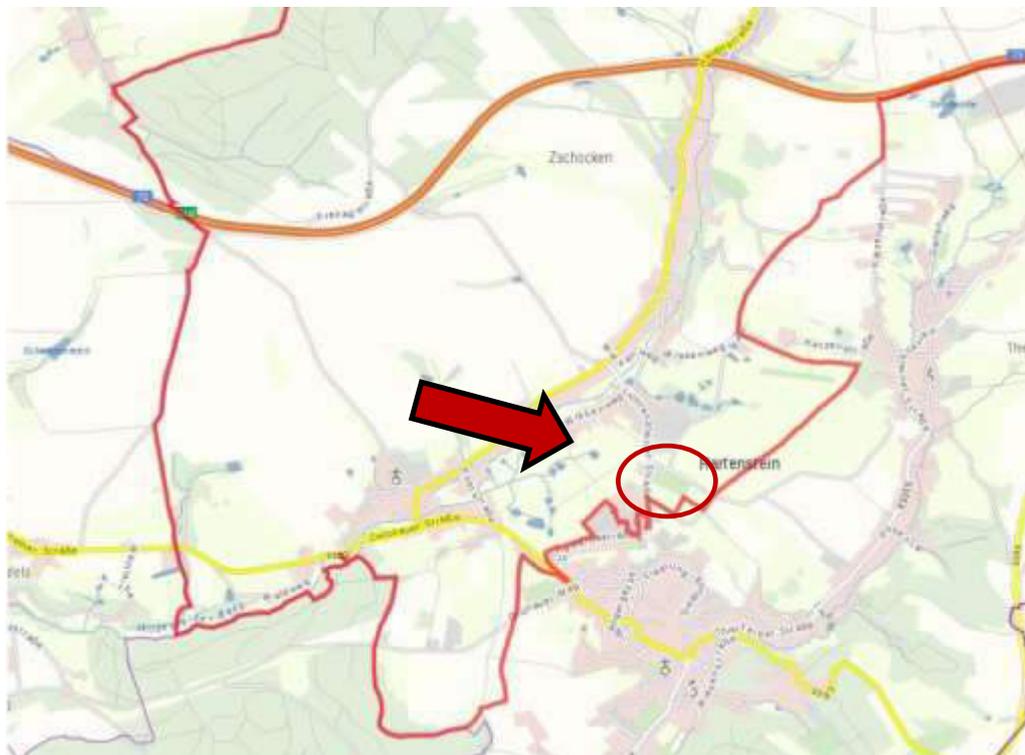


Abbildung 4: Lage im Raum (Denkmalkarte Sachsen)

Im Süden grenzt der Planbereich an die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Hartenstein Zwickauer Straße“. Südlich dieses landwirtschaftlich genutzten Streifens des festgesetzten Gewerbegebietes schließen sich Wiesenflächen an; hier befindet sich ein gewerblich genutztes Gebäude. Im Osten befindet sich ein ca. 90m x 90 m großes Areal, welches kleingärtnerisch und mit Wochenendhausbebauung genutzt wird. Im Westen grenzt die Lichtensteiner Straße mit angrenzender Wohnbebauung an. Weiter nördlich befindet sich zwischen der K 9330 und dem Plangebiet ein mit einem Mehrfamilienwohnhaus und Nebenanlagen bebautes Grundstück. Darüber hinaus sind drei weitere mit jeweils einem Wohngebäude und Nebenanlagen bebauten Grundstücke im Nordwesten und Norden des Vorhabengebietes vorhanden. Die mit den drei Wohnhäusern bebauten Grundstücke grenzen an einen Abzweig der Lichtensteiner Straße, durch den sie auch erschlossen werden. Die Flächen jenseits dieses Abzweigs werden als Acker- oder Weideflächen genutzt.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden:	Wohnbebauung Lichtensteiner Straße; ein unbebautes Grundstück
im Westen:	Wohnbebauung Lichtensteiner Straße
im Süden:	landwirtschaftliche Nutzfläche (gemäß B-Plan „Gewerbegebiet Hartenstein – Zwickauer Straße eingeschränktes Gewerbe)
im Osten:	Kleingärten

Verkehrsmäßig erschlossen wird das Gebiet über die Lichtensteiner Straße (Kreisstraße K 9330), welche das Gebiet westlich tangiert. Die überregionale verkehrliche Erschließung der Stadt ist über die Bundesautobahn BAB 72 (Abschlussstelle AS Hartenstein und AS Zwickau Ost) und die Bundesstraßen B 169 und B 93 gegeben.

Hartenstein ist in das regionale Nahverkehrssystem eingebunden. Über die Bahnlinie 535 besteht eine direkte Verbindung zu den Städten Zwickau und Schwarzenberg. Zusätzlich bestehen über Buslinien Anschlüsse zu den umliegenden Ortsteilen und Gemeinden (T141, T142, T157). Der Anschluss des Plangebietes an den ÖPNV ist gewährleistet.

5.2. Beschaffenheit / Nutzung des Planbereiches

Morphologisch befindet sich der Standort auf einer leicht nach Südosten ansteigende Fläche. Das Bebauungsplangebiet übergreift den Höhenbereich zwischen ca. 384 m ü NN entlang der Geltungsbereichsgrenze im Nordwesten bis 386 m ü NN an der östlichen Grenze des Sportplatzgeländes.

Ehemalige Abgrabungsflächen befinden sich lt. Berliner Meilenblättern (1780-1806) bzw. Messtischblättern (vor 1945) nicht im Bereich der B-Plan-Fläche, sondern weiter nördlich. Die Verfüllung und teilweise Überbauung dieser Flächen erfolgte bereits in DDR Zeiten. Das Gelände ist nur zu zwei Seiten abgesenkt. In Richtung Westen und Norden ist keine Absenkung erkennbar.

Der Geltungsbereich war durch die Fläche eines ehemaligen Sportplatzes östlich der Lichtensteiner Straße gekennzeichnet. Nach Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ wurde mit den Erschließungsarbeiten begonnen, die wiederum im Juli 2020 aufgrund der Unwirksamkeit des Bebauungsplanes (Gerichtsurteil Az.: 1 C 25/19) eingestellt wurden.



Abbildung 5: geplanten Wohngebiet östlich der Lichtensteiner Straße

5.3. Schutzgebiete

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 13 bis 16 und 18 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG direkt betroffen.

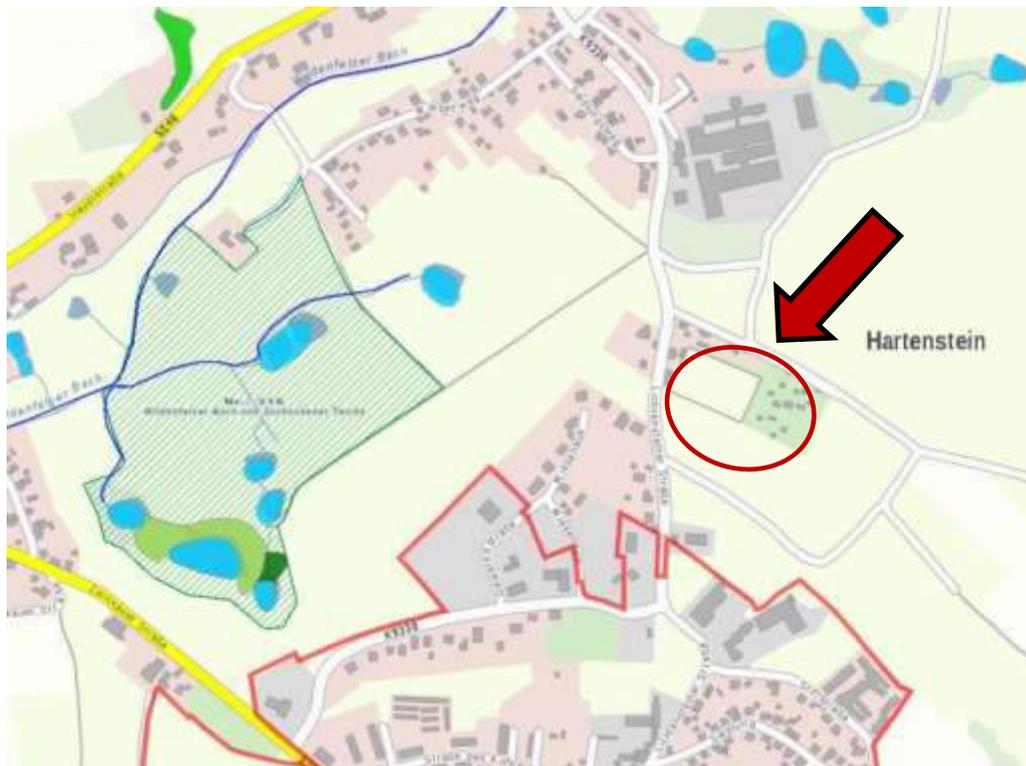


Abbildung 6: FFH-Gebiet „Wildenfelsener Bach und Zschockener Teiche“ in ca. 280 m Entfernung zum geplanten Wohngebiet östlich der Lichtensteiner Straße

Das FFH-Gebiet „Wildenfelser Bach und Zschockener Teiche“ befindet sich ca. 300 m westlich des geplanten Wohngebietes. Der Niederungsbereich mit dem Bachlauf des Wildenfelser Baches, den Teichen und den begleitenden Flurgehölzen weist zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope auf.

Der Bebauungsplan ist auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen (§ 34 BNatSchG). Inwieweit durch das Vorhaben Auswirkungen, insbesondere auf die Erhaltungsziele der Natura 2000 - Gebiete eintreten könnten, wurde durch eine FFH-Vorprüfung (Umweltplanung Marko Eigner, Chemnitz) im Zuge der Vorentwurfserarbeitung geprüft. Im Ergebnis ist bezüglich den Erhaltungs- und Entwicklungszielen für FFH-Lebensraumtypen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu rechnen (Konkretisierung siehe Umweltbericht Kap.10 „Betroffenheit von Natura 2000 - Gebieten und europarechtlich geschützter Arten“).

Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht erfasst.

Im Areal des Bebauungsplanes werden gemäß § 2 Sächsischem Denkmalschutzgesetz - SächsDSchG keine denkmalpflegerischen Belange - wie Einzeldenkmale und geltender Umgebungsschutz berührt. 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

Die Umweltverhältnisse werden im Umweltbericht näher betrachtet.

6. Planungsinhalte und Planungsfestsetzungen

6.1. Plangrundlage (Karte)

Als Plangrundlage dient die amtliche digitale Liegenschaftskarte ALK, Stand September 2020 (Landratsamt Zwickau, Amt für Ländliche Entwicklung und Vermessung sowie die Grundstücksvermessung des Vermessungsbüros Greim, Stollberg.

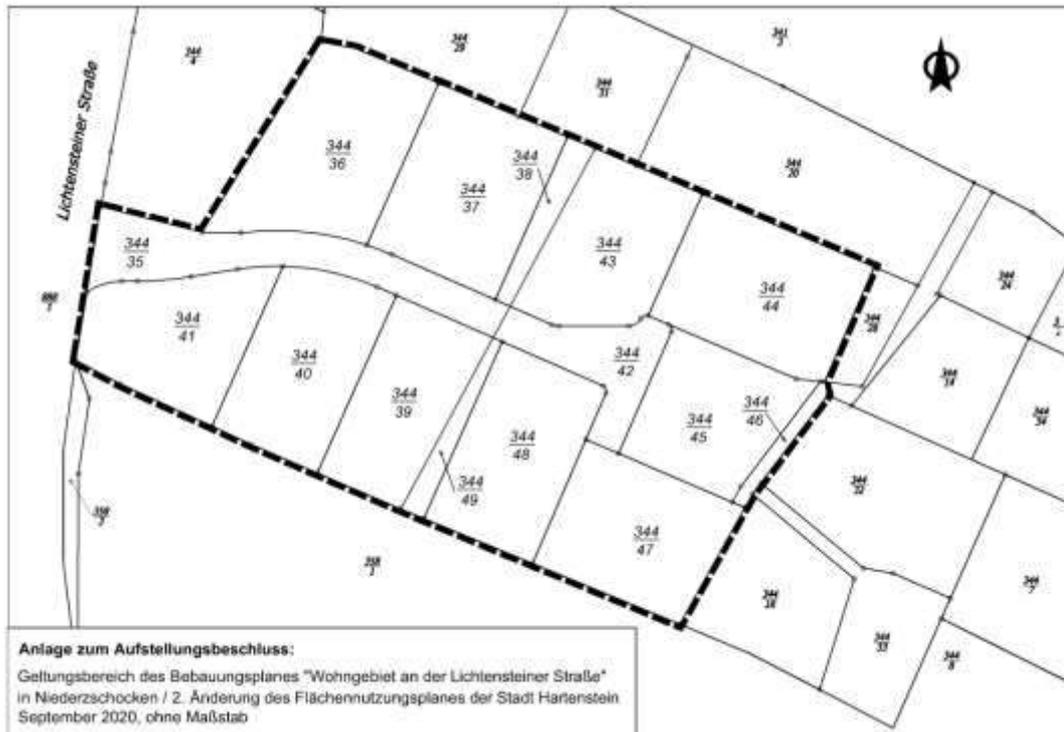


Abbildung 7: Grenze des Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss

6.2. Grundzüge der Planung

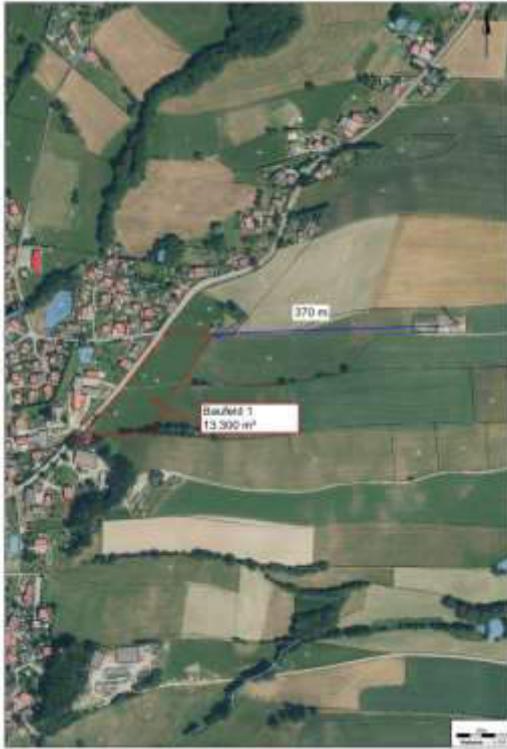
Die Grundzüge der Planung stimmen mit den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung (§ 1 BauGB), den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes Südwestsachsen (Region Chemnitz) und den laut Aufstellungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan formulierten Planungszielen und –zwecken überein. Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet mit maximal 10 Einzel- oder Doppelhäusern; die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Lichtensteiner 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.

Planungsalternativen

Als Vorbetrachtung zur Bauleitplanung wurden mehrere Standorte im Stadtgebiet untersucht. Ziel war die Schaffung von ca. 10 Einfamilienhäusern.



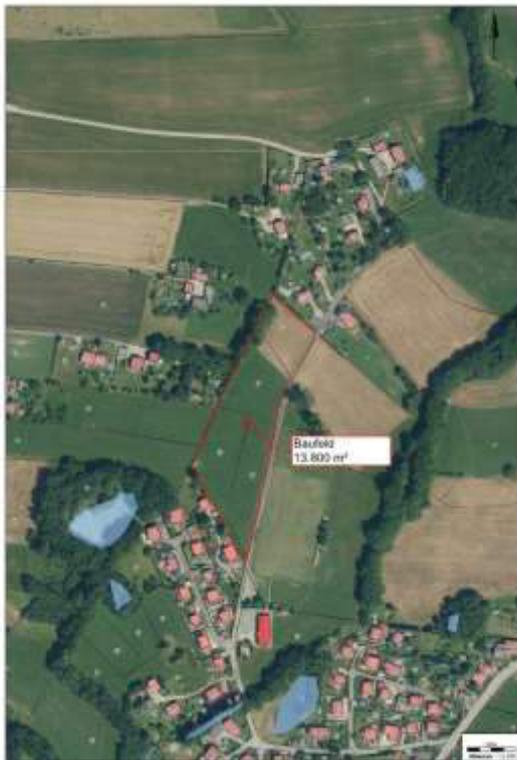
Standort 1: Thierfeld

Eigentümer: Stadt Hartenstein

Fläche: 13.000 m²

Flurstück 262/2, Gemarkung
Thierfeld

→ zu geringe Entfernung zum
Windrad 1; Bebauung erst
möglich, wenn dieses rückgebaut
wird.



Standort 2: Thierfeld

Eigentümer: privat

Fläche: 13.800 m²

Flurstücke 697/1, 697/2, 697/3,
698 Gemarkung Thierfeld

→ Feuchtwiese, Konfliktpotenzial
zum Naturschutz

	<p>Standort 1: Hartenstein (Thierfelder Flur)</p> <p>Eigentümer: Baufeld 1 privat</p> <p>Fläche: 14.000 m²</p> <p>Flurstück 556/1 Gemarkung Thierfeld</p> <p>→ völlig unverhältnismäßige Preis- vorstellung des Eigentümers</p>
	<p>Eigentümer: Baufeld 2; Pfarrlehn zu Thierfeld - Kirche</p> <p>Fläche: 12.000 m²</p> <p>Teilflurstück 560/4 Gemarkung Thierfeld</p> <p>→ kein Verkauf seitens der Kirche möglich</p>

Alternativstandorte stehen der Stadt Hartenstein zurzeit nicht zur Verfügung. Die Fläche „An der Lichtensteiner Straße“ in Niederschocken ist für eine Baulandentwicklung sehr gut geeignet.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes (Vorentwurf) wurden Gestaltungsvarianten erarbeitet und ausgewertet. Die Planungsalternativen konzentrieren sich überwiegend auf die Größe des Plangebietes, die Erschließung und die Anordnung von Einzelgebäuden hinsichtlich unterschiedlichen Anzahl und Stellung.



Abbildung 8: Gestaltungsvariante SCZ

Die dargestellte Variante wird als Bebauungsplan weiterentwickelt.

Art der baulichen Nutzung

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

Zulässig ist dabei ausschließlich die Errichtung von Wohngebäuden nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3.

Da das Wohngebiet an ein bereits bestehendes Wohngebiet am nördlichen Rand der Gemeinde Hartenstein liegt, sind beispielsweise Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe 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 (Anlagen für sportliche Zwecke) sind in der Ortslage von Hartenstein 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 ca. 10 Eigenheimen östlich der Lichtensteiner Straße vorgesehen. Die Grundstücksgrößen und geplanten Abgrenzungen sollen dem Bedarf der Bauherren variabel angepasst werden.

Der Ortsrandbereich soll ein aufgelockertes Erscheinungsbild haben. Es wird im Planbereich die nach BauNVO maximale Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,6 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 festgesetzt werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen entlang der geplanten Verkehrsfläche (Abstand 3,00 m) wurden so festgesetzt, dass sie den notwendigen Mindestabstand sichert.

Die Baugrenzen können durch untergeordnete Gebäudeteile wie Erker, Eingangstreppeüberdachungen und Dachvorsprünge bis zu 1,50 m überschritten werden. Nebengebäude und Garagen sind außerhalb der Baugrenzen nicht 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. Ziel ist es, den überwiegenden Bedarf an Stellplätzen zu decken und dabei weitere mit dem Kfz-Verkehr verbundene Beeinträchtigungen durch Geräusche und Abgase und den störenden Zu- und Abfahrtverkehrs durch Stellplätze und Garagen zu vermeiden.

Weiterhin sind Nebenanlagen nach § 14 BauNVO nur innerhalb der Baugrenze zulässig.

Verkehrsflächen

Mit der Festsetzung von Verkehrsflächen soll die Verkehrsanbindung des Vorhabens an die öffentliche Straßenfläche der Lichtensteiner Straße K 9330 geregelt werden. In den Bestand der K 9330 wird nicht eingegriffen. Die Planung der neuen Wohnstraße im Bereich des alten Sportplatzes erfolgt angelehnt an die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) in der Dimension einer Wohnstraße mit Mischnutzung durch Fahrzeuge des privaten und des Ver- und Entsorgungsverkehrs (6,50 m). Die Planstraße wird mit einem einseitigen Wendehammer für Fahrzeuge bis 10,0 m Länge (3-achsiges Müllfahrzeug) ausgestattet, so dass das Wenden von Fahrzeugen ohne Zurücksetzen möglich ist.

Auch sind Flächen für potenzielle Stellplätze oder für die Schneeberäumung im Kreuzungsbereich zur K 9330 sowie im Bereich der Wendeanlage vorgesehen. Diesbezüglich wird bei den geplanten Stellflächen im Kreuzungsbereich bzw. Ein- und Ausfahrtbereich zur K 9330 beachtet, dass ein Parken hinter Kreuzungen und Einmündungen bis zu je 5 Meter von den Schnittpunkten der Fahrbahnkanten unzulässig ist. Überdies kommt die Empfehlung für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) auch an der Anbindung des Wohngebietes an die K 9330 zur Anwendung, speziell die Kurvenradien zum Abbiegen der Verkehrsteilnehmer finden Berücksichtigung. Durch den Vorhabenträger wird mit dem Baulasträger der Kreisstraße eine entsprechende Vereinbarung zur Planung und Realisierung der Straßenkreuzung abgeschlossen. Im Zuge dieser Planung ist die Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Leichtigkeit der Straßenkreuzung nachzuweisen. Die konkrete Straßenplanung erfolgte bereits parallel zum Bebauungsplanverfahren.

Die ausgewiesene öffentliche Straßenverkehrsfläche wird gemäß § 6 Sächsisches Straßengesetz (SächsStrG) gewidmet und mittels Eintragungsverfügung in das Straßenbestandsverzeichnis der Stadt Hartenstein (Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Straßen- und Bestandsverzeichnisse) aufgenommen. Die Widmung ist Bestandteil eines städtebaulichen Vertrages mit dem Investor.

Auf dem Teil des Flurstückes Nr. 344/46 ist eine öffentliche Verkehrsfläche ohne nähere Bezeichnung dargestellt. Durch die Festsetzung eines öffentlichen Weges garantiert der Investor des Wohngebietes in Abstimmung mit der Stadt Hartenstein weiterhin die fußläufige Erschließung der angrenzenden Gartengrundstücke. Das Weggrundstück wird nach Fertigstellung des Baugebietes auf die Stadt Hartenstein übertragen.

6.4. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Hinsichtlich der äußeren Gestaltung (Dach, Fassadengestaltung, Einfriedung etc.) der baulichen Anlagen sind kaum Festsetzungen vorgesehen um den künftigen Bauherren größtmögliche Freiheiten zu lassen.

Eine Festsetzung der Dachform ist nicht vorgesehen. Insbesondere die angrenzende Bebauung an der Gewerbestraße oder der Wiesenaue, die den Bereich der geplanten Bebauung prägen, weisen sehr unterschiedliche Dachformen auf. Es sind jedoch ausschließlich die für das Erzgebirge typischen Dachformen zulässig. Alle Dachflächen der Hauptgebäude sind in einem schiefergrauen dunklen Farbton (anthrazitfarben, dunkelgrau, altgrau oder schwarz) zu gestalten. Die Farbgestaltung der Nebenanlagen ist auf die Hauptgebäude anzupassen.

Glänzende oder reflektierende Materialien zur Dacheindeckung sind auszuschließen. Dies gilt jedoch nicht für Solar- oder Photovoltaikanlagen. Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf Dächern sind zulässig. Sie sind jedoch zu einheitlich geordneten Elementen zusammenzufassen und müssen die Neigung des Daches aufnehmen. Auch als Fassadenfarbe sind grelle und auffallende Farbtöne unzulässig.

Zur Grundstückseinfriedung sind nur Zäune und Hecken zulässig. Werden entsprechend SächsBO zulässige Zäune errichtet oder Hecken gepflanzt, die höher als 0,80 m sind, ist die Einhaltung des Sichtwinkels zum öffentlichen Verkehrsraum nachzuweisen. Der Sicherheitsabstand der Einfriedung zur Straßenkante muss mindestens 0,5 m betragen.

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 oder der Rückbau von Bodenversiegelungen oder Bodenverdichtungen, die Versickerung von Niederschlagswasser und sonstige Maßnahmen, die geeignet sind, den Abfluss des Niederschlagswassers zu vermindern. Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sind im Bebauungsplangebiet auf den privaten Grundstücksflächen offenporige versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen und Wegeflächen zu verwenden (Rasenfuge, Drainfuge, wassergebundene Decke, sog. Ökopflaster).

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. Es sind daher folgende Pflanzgebote vorgesehen:

straßenbegleitende Bepflanzung:

Im Straßenraum dienen grünordnerische Maßnahmen durch Pflanzbindungen und Pflanzgebote in erster Linie der gestalterischen Einbindung und der optischen Aufwertung der Verkehrsanlagen. Baumpflanzungen zur Aufwertung des Straßenraumes finden auf Privatgrund statt.

Eine Pflanzung mit kleinkronigen Laubbäumen ist innerhalb des Geltungsbereiches auf Privatgrund entlang der geplanten Straße, wie in der Planzeichnung dargestellt, durchzuführen. Der Pflanzabstand der straßenbegleitenden Baumpflanzungen beträgt maximal 25 m; vom Fahrbahnrand ist ein Abstand von mindestens 2,0 m einzuhalten. Der genaue Standort richtet sich nach den erforderlichen Grundstückszufahrten. Es sind die Forderungen nach DVGW GW 125 (Technischer Hinweis – Merkblatt: Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) einzuhalten.

Die allgemeine Verkehrssicherungspflicht bezüglich der auf seinem privaten Grundstück stehenden Bäume liegt beim Eigentümer. Dies gilt vor allem dann, wenn die Bäume neben oder nahe an Straßen stehen. Diese Verkehrssicherungspflicht umfasst neben den notwendigen Maßnahmen zur Herbeiführung und Erhaltung eines für den Straßenbenutzer hinreichend sicheren Straßenzustands auch die Freihaltung des Luftraumes über der Straße von hereinragenden Ästen.

private Grünflächen mit Pflanzgeboten:

Grünflächen dienen der Durchgrünung und inneren Strukturierung der Baufelder, indem sie den Grünkorridor im Bereich öffentlicher Wegeverbindungen erweitern und die Grünflächen sowohl optisch mit der freien Landschaft verzahnen als auch ein Mindestmaß an Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Für die einzelnen Bauflächen gelten daher generell folgende Festsetzungen:

Zur Begrünung der Bauflächen ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein Obst- oder Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei natürlichem Abgang durch Neupflanzungen entsprechender Art zu ersetzen. Es sind heimische, standortgerechte Laub-/ Obstgehölze zu verwenden.

Um eine schnelle Begrünung des Baugebietes sicher zu stellen, sind Mindestpflanzgrößen für die Pflanzungen auf Privatgrund festgesetzt:

- Laubbaum: Hochstamm, Stammumfang min. 14-16 cm
- Obstbaum: Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm

Auf den festgesetzten privaten Grünflächen G1 im Süden des Geltungsbereiches sind zur gestalterischen Aufwertung als optischer Übergang zur freien Landschaft sowie als Brutmöglichkeit für Vögel (siehe Artenschutzgutachten) Sträucher anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die dargestellten Strauch- und Baumstandorte sind nicht bindend. Es werden die Arten der Pflanzliste empfohlen. Als Mindestgröße wird festgesetzt: - vStr 3-5 Tr., h 60-100. Empfehlungen zur Artenwahl befinden sich im Anhang.

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.

Bis auf die notwendigen Zufahrten, Zugänge sowie Fahr- und Stellplatzflächen ist der gesamte Außenbereich des Baugrundstückes gärtnerisch zu gestalten (siehe § 8 Abs. 1 SächsBO). „Schottergärten“ sind unzulässig. Stein- und Schottergärten nehmen direkt Einfluss auf das sogenannte Kleinklima. Während Grünflächen die Temperatur senken und Regenwasser speichern beziehungsweise in tiefere Erdschichten abführen, leiten Stein- und Schottergärten das Oberflächenwasser direkt in die Kanalisation. Weiterhin bieten Schottergärten nur begrenzt einen Lebensraum für Vögel und Insekten.

Zur zeitnahen Wiederherstellung einer geschlossenen Vegetationsdecke sind die Begrünungsmaßnahmen innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Gebäude abzuschließen.

Im Kaufvertrag werden die zukünftigen Grundstückseigentümer verpflichtet, die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen im Bebauungsplan zu beachten und somit die Anpflanzung durchzuführen (siehe § 178 BauGB).

Maßnahmen zum Artenschutz

FCS1: Ersatznistkästen Brutvogel

Da es durch den Bau des Wohngebietes zum Verlust von Flugschneisen und zur Veränderung von Lebensstätten kommt, sollten Maßnahmen durchgeführt werden, die die Eingriffe ausgleichen können. Als Ersatz für potenziell verlorengehende Nistplätze sowie zur Aufwertung des Gebietes muss, aufgrund fehlender Montagemöglichkeiten, ein Vogelturm mit Eignung für Haussperlinge in der südlichen Ecke der Untersuchungsfläche (im Bereich der geplanten Heckenpflanzung) aufgestellt werden. Eine ökologische Baubegleitung ist bei der Montage der Nisthilfen erforderlich. Zu beachten ist, dass geschaffene Ersatzkästen jährlich nach der Brutzeit im Herbst kontrolliert und gereinigt werden sollten. Durch die Bepflanzung der Grundstücke entstehen zusätzlich Strukturen, die als Bruthabitate genutzt werden können. Am südlichen Rand der Fläche sollte eine geländebegrenzende Hecke angelegt (Gestaltungsmaßnahme G1) werden. Diese bietet Brutmöglichkeiten und schirmt das Umfeld gegen Beleuchtung und visuelle Störungen ab.

FCS2: Quartierkästen Fledermäuse

Da es durch das geplante Vorhaben außerdem zu Veränderungen von Nahrungshabitaten kommt und angrenzende Quartiere potenziell verbaut werden können, müssen als Ersatz für potenziell verlorengehende Quartierplätze sowie zur Aufwertung des Gebietes, aufgrund fehlender Montagemöglichkeiten, zwei Fledermausquartiere am Mast des Vogelturms in der südlichen Ecke des Untersuchungsgebietes angebracht sowie vier Fledermausflachquartiere entlang der geplanten Heckenpflanzung, im Süden der Fläche, auf Ständern aufgestellt werden. Eine ökologische Baubegleitung ist bei der Montage der Quartierkästen erforderlich. Je nach Ausführung der entstehenden Gebäude können auch konstruktive Quartiermöglichkeiten, beispielsweise durch Verschalungen, verwendet werden. Zu beachten ist, dass geschaffene Fledermauskästen, die sich nicht von selbst reinigen, jährlich im September/ Oktober kontrolliert und gereinigt (von Kot befreit) werden sollten.

FCS3: Totholzhaufen

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind unter anderem am südlichen Rand der Vorhabenfläche das Pflanzen von heimischen Sträuchern geplant. Diese stellen einen geeigneten Ausgleich als Lebensraum für Reptilien dar. Zusätzlich sollten in diesem Bereich zwei Totholzhaufen in Kombination mit jeweils einem Steinhaufen (Größe je 4 m mal 2 m und 0,8 m hoch), einer auf der rechten Seite und einer auf der linken Seite der Gehölzpflanzung, errichtet werden.

6.6. technische Infrastruktur

Verkehrerschließung

Mit der Festsetzung von Verkehrsflächen soll die Verkehrsanbindung des Vorhabens über die öffentliche Straßenfläche der Lichtensteiner Straße geregelt werden. Die Entwässerung der geplanten neuen Verkehrsflächen ist durch geeignete Entwässerungsanlagen in den jeweiligen Verkehrsflächen im Zuge der Erschließungsplanung zu sichern.

Ver- und Entsorgungsanlagen

Trinkwasserversorgung

Entlang der Lichtensteiner Straße befindet sich eine Versorgungsleitung PE-HD 180*16,4 PE 100 der Wasserwerke Zwickau GmbH. Das Baugebiet kann trinkwasserseitig über diese vorhandene Versorgungsleitung entlang der Lichtensteiner Straße angeschlossen werden.

Das Baugebiet kann trinkwasserseitig über die vorhandene Versorgungsleitung entlang der Lichtensteiner Straße versorgt werden. In das Baugebiet hinein (Erschließungsstraße) wurde nach der den Wasserwerken vorliegenden und zugestimmten Planung eine neue Versorgungsleitung verlegt. Am Endpunkt dieser Versorgungsleitung wurde ein Hydrant DN 80 festgelegt. Eine Nutzung des Hydranten als Löschwasserentnahmestelle soll geprüft werden.

Die separate Erschließung der einzelnen Parzellen ist von dieser neu erstellten Leitung aus möglich. Am Anbindepunkt wird von unserem Versorgungsunternehmen der für eine Einfamilienhausbebauung erforderliche AVB - gerechte Versorgungsdruck zur Verfügung gestellt. Nach dem Wasserzähler beginnt die Kundenanlage. Entsprechend § 12 der Verordnung über die Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB Wasser V) muss die Installation durch einen im Ortsinstallateurverzeichnis der Wasserwerke Zwickau GmbH gelisteten Installateur erfolgen.

Löschwasser, Brandschutz

Die Gemeinde hat dafür Sorge zu tragen, dass eine den örtlichen Gegebenheiten entsprechende, ausreichende Löschwasserversorgung (Grundschutz) sichergestellt ist. Das Vorhandensein der erforderlichen Wassermenge ist von der Gemeinde zu bestätigen (vgl. Paragraph 6 SächsBRKG / Paragraph 14 SächsBO i. V. m. Pkt. 14 VwVSächsBO).

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.

Gemäß Stellungnahme der Wasserwerke Zwickau vom 20.05.2021 zum Bebauungsplan kann derzeit aus dem öffentlichen Versorgungsnetz für die Dauer von 2 Stunden eine Löschwassermenge von 48 m³/h zur Verfügung gestellt werden. Der zu nutzende Hydrant befindet sich in der Lichtensteiner Straße / Einmündung Wohngebiet auf der Leitung 180x16,4 PE100. Die gesicherte Löschwasserversorgung gehört zur Erschließung des Grundstücks. Demnach muss diese spätestens bei Erteilung einer Baugenehmigung vorliegen.

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 Gestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie die Erschließung des Planungsgebiets haben hinsichtlich Fahrbahnbreite, Kurvenradien, etc. so zu erfolgen, dass die Zufahrt von Einsatzfahrzeugen (insbesondere Feuerwehr und Rettungsdienst) jederzeit ungehindert möglich ist. Dies betrifft beispielsweise Maßnahmen

wie Neu- / Umbau von Straßen, Anlage von Verkehrsinseln und Parkflächen, Bepflanzungen und ähnliches.

Bei der weiteren Planung sind folgende Aspekte zu beachten.

- Die straßenseitige Erschließung muss - wenn erforderlich - bezüglich der Zufahrten und Zugänge für Einsatzfahrzeuge mindestens den Forderungen der DIN 14090 entsprechen.
- Die räumliche Gestaltung und die Anordnung von öffentlichen Verkehrsflächen haben so zu erfolgen, dass die Zugänglichkeit zu ggf. im Bestand vorhandenen und zukünftigen neuen Gebäuden von öffentlichen Verkehrsflächen aus insbesondere für die Feuerwehr sichergestellt wird. Die Vorgaben des Paragraphen 5 SächsBO i. V. m. der DIN 14090 sind zu beachten.
- Bei Sackgassen sind - sofern das Befahren erforderlich ist - für die Einsatzfahrzeuge geeignete Wendemöglichkeiten, z. B. in Form eines Wendehammers, vorzusehen.
- Werden im Verlauf von Feuerwehrezufahrten jeglicher Art beispielsweise Sperrpfosten, Sperrbalken, Schranken, etc. vorgesehen, so sind diese so auszuführen, dass ein Öffnen mit dem Dreikant des Überflurhydrantenschlüssels nach DIN 3223 oder durch Feuerweherschließung 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.

Abwasser, Regenwasser

Die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt gemäß § 60 Abs. 4 WHG den Gemeinden. Diese können sich zur Erfüllung dieser Aufgabe auch Dritter bedienen, in Hartenstein dem Regional-Wasser-/Abwasser-Zweckverband Zwickau-/Werdau. Dieser hat die Errichtung und Unterhaltung der Abwasserleitungen der Wasserwerke Zwickau GmbH übertragen.

Die Wasserwerke Zwickau GmbH unterhält im öffentlichen Bereich (Lichtensteiner Straße) ein Trennsystem zur Ableitung der anfallenden Schmutz- und Niederschlagswässer.

Entsprechend der Stellungnahme der Wasserwerke Zwickau GmbH erfolgt die Anbindung des geplanten Baugebietes an dieses Trennsystem sowohl für Schmutz als auch Niederschlagswasser getrennt. Dazu wurde bereits unter Berücksichtigung der geplanten Parzellierung eine neue Versorgungsleitung in das Baugebiet hinein (in die zukünftige Erschließungsstraße) verlegt und auf das vorhandene Trennsystem aufgebunden. Die einzelnen Parzellen können dann jeweils separat in diese neuen Kanäle entwässern.

Die Realisierung der inneren Erschließungen des Baugebietes erfolgte auf der rechtlichen Grundlage der Abschlüsse von trink- bzw. abwasserseitigen Erschließungsvereinbarungen. Die Inbetriebsetzungen der neuen Ver- und Entsorgungsanlagen sowie die Übergabe der Anlagen in das Eigentum der Wasserwerke Zwickau GmbH sind noch nicht erfolgt. Die abgestimmte Planung wurde dem Bebauungsplan als Anlage hinzugefügt.

Die Prüfung des Einflusses auf vorhandene Bauwerke der WWZ GmbH durch zusätzliche Aufbindung des geplanten Baugebietes erfolgte durch die WWZ GmbH. Notwendige Bemessungsgrößen wurden von Seiten des Erschließungsplaners dazu übermittelt. Ein Nachweis gegenüber der unteren Wasserbehörde, dass ein bescheidgemäßer Betrieb des Regenrückhaltebeckens und des Pumpwerkes unter

Berücksichtigung des angeschlossenen Baugebietes möglich ist, erfolgt durch den Zweckverband Wasserwerke.

Zur Reduzierung des Niederschlagswasserabflusses werden offenporige, versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen und Wegeflächen festgesetzt. Gründächer o.ä. sind im geplanten Wohngebiet zulässig. Flächen zum Rückbau von Bodenversiegelungen stehen der Stadt Hartenstein nicht zur Verfügung.

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist insbesondere aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich und nicht vorgesehen. Eine Regenrückhaltung ist aufgrund der vertraglich zugesicherten Einleitung in das Kanalnetz der Wasserwerke Zwickau GmbH nicht notwendig.

Wild abfließendes Wasser:

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

Im geplanten Baubereich befinden sich Mittel- und Niederspannungsanlagen der Netzregion Süd-Sachsen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM). Die vorhandenen Kabel dürfen im Rahmen der Baumaßnahmen nicht in der Lage verändert, überbaut bzw. durch Baumaßnahmen geschädigt werden.

Zur Kabellage ist ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Während der Bauphase ist eine Mindestüberdeckung von 0,4 m zu gewährleisten. Ist das nicht möglich, muss dies rechtzeitig angezeigt werden. Es wird dann vor Ort über geeignete Schutzmaßnahmen entschieden (z. B. Verrohrung des vorhandenen Kabels mittels Halbschalenschutzrohre oder Umverlegung der Kabel im Rahmen einer Baufeldfreimachung). Bei Kreuzungen von Kabeln und Oberflächenerdern mit anderen Ver- und Entsorgungsleitungen ist ein Mindestabstand von 0,2 m einzuhalten. Bei seitlichen Näherungen bzw. Parallelführung ist zwischen Kabeln und Oberflächenerdern und anderen Ver- und Entsorgungsleitungen, mit Ausnahme von Telekom-Kabel, ein Mindestabstand von 0,4 m einzuhalten. Können die bei Näherungen und Kreuzungen vorgeschriebenen Mindestabstände nicht eingehalten werden, muss eine Berührung zwischen Kabeln sowie Oberflächenerdern und anderen Ver- und Entsorgungsleitungen durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindert werden. Anderenfalls ist eine Umverlegung der Kabel im Rahmen einer Baufeldfreimachung erforderlich. Ist eine Umverlegung erforderlich, ist durch den Träger der Baumaßnahme bzw. das zuständige Planungsbüro einen schriftlichen Antrag zu stellen.

Im Bereich von vorhandenen Freileitungen wird auf die Einhaltung der gültigen Normen, insbesondere der DIN VDE 0105-100, 0210-1 und 0211 verwiesen. Der einzuhaltende seitliche Mindestabstand beträgt 3,0 m (20 kV) bzw. 1,0 m (1 kV) zum ausgeschwungenen Leiterseil. Unter der Freileitung sind keine Aufschüttungen von Erdmassen zulässig.

Die Elektroenergieversorgung in der Stadt Hartenstein / OT Niederzschocken 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.

Gasversorgung

Die inetz GmbH betreibt ein ausreichend dimensioniertes Leitungsnetz innerhalb der Lichtensteiner Straße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde 2020 durch die inetz GmbH gasseitig erschlossen. Im Schutzstreifen (2,0 m d.h. 1,0 m beidseitig der Leitungssachse) der Gasversorgungsanlagen bestehen Bau- und Nutzungsbeschränkungen und ein Überbauungsverbot. Alle Bauvorhaben im Näherungsbereich bedürfen der Zustimmung der inetz GmbH.

Die Gasleitungen wurden vollständig im öffentlichen Bereich eingeordnet.

Telekommunikation

Das Gebiet kann nicht durch die Telekom Deutschland GmbH erschlossen werden.

Das öffentliche Telekommunikationsnetz im Erzgebirgskreis wird durch unterschiedliche Betreiber, unter anderem der Deutschen Telekom AG sowie mehrere Kabelbetreiber sichergestellt. Eine Übersicht der regionalen Betreiber ist unter www.erzgebirge24.de zu finden. Im Kreisgebiet besteht kein flächendeckendes Glasfasernetz für den Betrieb eines digitalen Hochgeschwindigkeitsnetzes. Mit Änderung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) im Jahr 2016 können sich insbesondere aufgrund §§ 77d - 77j TKG Mitverlegungsansprüche privater Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze im Falle von Baumaßnahmen an der technischen Infrastruktur öffentlicher Versorgungsnetze oder aufgrund § 77i Abs. 7 TKG eine Mitverlegungspflicht passiver Netzinfrastruktur, durch den Straßenbaulastträger im Falle mit öffentlichen Mitteln geförderter Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten, ergeben.

Abfallentsorgung

Eine grundstücksnahe Entsorgung der zukünftigen Wohnobjekte östlich der Lichtensteiner Straße kann über die Planstraße erfolgen, da diese gefahrlos mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug befahren werden kann. Stellplätze für Abfallbehälter sind bedarfsgerecht auf den Grundstücken vorzusehen. Die Bereitstellung im öffentlichen Verkehrsraum ist ausschließlich am Abholtag gestattet.

6.7. Hinweise zum Bauvorhaben, Bodenschutz

Der Bebauungsplan enthält im Teil B - Textteil Hinweise auf für das Plangebiet speziell zutreffende und allgemeingültige Informationen zu:

- Umgang mit Mutterboden und Bodenbewegungen auf den Baugrundstücken
- organoleptische Auffälligkeiten im Boden bzw. Altlasten
- erhöhte Radonkonzentration
- Altbergbau
- Baugrunduntersuchung
- Vermessungs- und Grenzpunkte
- Bodenfunde nach § 20 SächsDSchG
- kampfmittelähnliche Gegenstände
- Abstandsregelung für Schornsteinaustrittsöffnungen

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 umweltverträglichen 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.

Der Landkreis betreibt als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger die Abfallentsorgung als öffentliche Einrichtung und ist öffentlich-rechtlich tätig. Die Abfallentsorgung des Landkreises Zwickau umfasst gemäß §4 Abfallwirtschafts-satzung (AWS 2019) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen sowie das Einsammeln und die Beförderung von überlassungspflichtigem Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen. Der Landkreis beauftragt Dritte mit der Erfüllung seiner Pflichten zur Abfallentsorgung.

Es wird darauf hingewiesen, dass jedes Grundstück auch künftig an die öffentlich-rechtliche Abfallentsorgung anzuschließen ist. Aller anfallender Hausmüll / hausmüllähnlicher Gewerbeabfall ist dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) gemäß gültigem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie der gültigen Abfallwirtschafts-satzung des Landkreises Zwickau zu überlassen.

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, Geodaten

Es ist erforderlich im Rahmen der nachfolgenden Nutzung die Belange des Bodenschutzes zu beachten.

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion so weit wie möglich vermieden werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Anfallender Mutterboden (humoser Oberboden) ist im vollen Umfang zu gewinnen, im nutzbaren Zustand zu erhalten und funktionsgerecht zu verwerten (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz).

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (Garten-/Grünflächen) sind die Anforderungen gemäß § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzuhalten. Die Vorsorgewerte für Schwermetalle und organische Schadstoffe (Anhang 2 BBodSchV) dürfen grundsätzlich nicht überschritten werden. Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht richtet sich nach der künftig standorttypischen Vegetation und dem Rekultivierungsziel.

Zur Sicherstellung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist vorrangig eine ausreichend dichte Bebauung zu gewährleisten, um den Gesamtflächenverbrauch für bauliche Nutzungen möglichst gering zu halten. In einem zweiten Schritt ist die Neuversiegelung durch Maßnahmen, wie flächensparende Bauweise, straßennahe Einordnung von Wohngebäuden, Garagen und Stellplätzen zur Minimierung der Erschließungswege bzw. Zentralisierung von Stellplätzen, Begrenzung der Fläche für Nebenanlagen, eine wasserdurchlässige Gestaltung notwendiger Wege, Zufahrten und Stellflächen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Die zu errichtenden Gebäude sind zur Vermeidung größerer Erdbewegungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen in den natürlichen Geländeverlauf einzupassen.

Hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit sind derzeit keine Gründe oder Bedenken gegen eine Bebauung bekannt. Laut Sächsischem Altlastenkataster sind die beplanten Flurstücke der Gemarkung Niederzschocken nicht als Altlastenverdachtsflächen registriert. Trotzdem können bisher unbekanntes Altlasten nicht ausgeschlossen werden. Es wird deshalb insbesondere auf die Meldepflicht bereits im Verdachtsfall hingewiesen.

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.

Geologische Informationen in Form von Schichtenverzeichnissen von Bodenaufschlüssen können unter der URL www.geologie.sachsen.de recherchiert, und sofern geeignet, in Baugrunduntersuchungen integriert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse kann eine Email - Anfrage an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de gestellt werden. In Auswertung des Geodatenarchivs des LfULG liegen im weiteren Umfeld des Plangebietes Bodenaufschlüsse vor. Weitere, z. T. interaktive Geodaten, wie geologische, geophysikalische, ingenieurgeologische, hydrogeologische und rohstoffgeologische Karten stehen ebenfalls unter der URL www.geologie.sachsen.de sowie im Geoportal Sachsenatlas unter www.geoportal.sachsen.de zur Verfügung.

Der geotechnische Bericht dazu sollte u. a. Aussagen zur Baugrundsichtung, zu den Grundwasserverhältnissen sowie die Ausweisung von Homogenbereichen (einschließlich Eigenschaften und Kennwerten) hinsichtlich der gewählten Bauverfahrensweisen (z. B. Erdarbeiten, Bohrarbeiten) enthalten. Zudem sollten die geplanten Maßnahmen nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, die den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und an zu erbringenden Nachweisen eingrenzt. Falls sich bautechnische Vorgaben ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der jeweiligen Baugrunduntersuchung erfolgen.

Im Hinblick auf den Umfang der zu planenden Maßnahmen (Gründungen, Infrastrukturbau, ggf. Versickerungen etc.) empfiehlt sich eine Baugrundvoruntersuchung, die im Nachhinein standort- und vorhabenskonkret ergänzt werden kann. Falls Niederschlagswasser versickert werden soll, wird empfohlen die Wasseraufnahmefähigkeit und Durchlässigkeit des Untergrunds mittels Sickertests ortskonkret zu ermitteln. Für Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 verwiesen. Sofern die Erschließungsstraßen nach RStO 12 errichtet werden sollen, ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone III zuzuordnen.

Sofern Bohrungen oder Baggerschürfe angelegt werden, wird gebeten diese vor Beginn beim Geologischen Dienst, Abteilung Geologie des LfULG, anzumelden und die Bohrergebnisse nach Abschluss an diese Einrichtung zu übergeben (vgl. Geologiedatengesetz GeolDG vom 30.06.2021).

Geologische Untersuchungen (wie z. B. Erkundungsbohrungen) sowie die dazu gehörigen Nachweisdaten sind spätestens zwei Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde in Sachsen anzuzeigen (§ 8 GeolDG). Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Fachdaten (Messdaten, Bohrprofile, Laboranalysen, Pumpversuche etc.) und spätestens sechs Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die Bewertungsdaten (Einschätzungen, Schlussfolgerungen, Gutachten) an die zuständige Behörde in Sachsen (LfULG) zu übermitteln (§ 9, 10 GeolDG).

Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter der URL www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Bohranzeige“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>). Die Regelungen des § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes

(SächsKrWBodSchG) zur Übergabe von Ergebnisberichten aus Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. a.) durch Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts an das LfULG bleiben vom GeoIDG unberührt.

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.

Natürliche Radioaktivität

Das Plangebiet liegt nach den bisher vorliegenden Kenntnissen (LfULG) in einem Gebiet, in dem erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft wahrscheinlich kaum auftreten. Es ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können.

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 werden/wurden per Allgemeinverfügung Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 Strahlenschutzgesetz festgelegt. Für diese sogenannten Radonvorsorgegebiete wird erwartet, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen.

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.

Bergbau

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Erlaubnisfeldes „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) zur Aufsuchung von Erzen der Beak Consultants GmbH, Am Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Das Vorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem in der Vergangenheit bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im unmittelbaren Bereich des Vorhabens ist uns eine Lehmgrube/Ziegelei bekannt. Aufgrund der bergbaulichen Situation ist mit Auf- bzw. Verfüllungen zu rechnen. Die daraus abzuleitenden spezifischen Baugrund-verhältnisse sind zu beachten.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 5 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraum-verordnung - SächsHohlVO) vom 20. Februar 2012 (SächsGVBl. S. 191) das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 mit der geologischen Untergrundklasse R. Auf die DIN 4149 und die DIN EN 1998 (Eurocode 8) wird hingewiesen.

7. Flächenbilanz

Bruttofläche Plangebiet gesamt:	8.640 m²
Wohngebiet WA	7.230 m ²
- <i>max. bebaubare Grundfläche laut GRZ 0,4</i>	<i>2.892 m²</i>
öffentliche Verkehrsfläche	1.015 m ²
private Grünfläche	395 m ²

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

Teil B Umweltbericht

8. Beschreibung der Planung und allgemeine Grundlagen

8.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes

Die Stadt Hartenstein beabsichtigt mit der Überplanung eines Bereiches an der Lichtensteiner Straße in Niederzschocken mittels Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) eine maßvolle Ergänzung der städtischen Wohnbauflächen zu ermöglichen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Niederzschocken die Flurstücke 344/36, 344/37, 344/38, 344/39, 344/40, 344/41, 344/42, 344/43, 344/44, 344/45, 344/47, 344/48, 344/49 sowie die Teilflurstücke 344/35 und 344/46 und betrifft eine Fläche, die bis ins Jahr 2018 als Sportplatz (Fußballplatz) durch einen Sportverein genutzt worden ist.

Die Stadt beabsichtigt auf einer Fläche von ca. 8.640 m² ein zentrumsnahes Wohngebiet für Einfamilienhäuser zu entwickeln. Mit der Entwicklung des „Wohngebietes an der Lichtensteiner Straße“ soll ein attraktiver Wohnstandort in Niederzschocken mit guter Anbindung an die vorhandene Infrastruktur entstehen. Die Verkehre des künftigen Wohngebietes können problemlos über die Lichtensteiner Straße K 9330 in Richtung S 246 und S 283 abfließen. Bis zur Autobahnanschlussstelle A 72 AS Hartenstein sind es ca. 7 Minuten Fahrzeit.

Für die Umsetzung der Planung ist innerhalb des Gebietes folgende Nutzung geplant:

Wohnbebauung	7.230 m ²
Verkehrsflächen	1.015 m ²
private Grünfläche	395 m ²

Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Festsetzung einer max. zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 beschränkt.

Die neu zu planenden Bauflächen sollen in offener Bauweise, d.h. mit einzeln stehenden Einfamilien- bzw. Doppelhäusern bebaut werden. Garagen und Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind in erster Linie im Bereich der Einfamilien-/ Doppelhäuser innerhalb der Eigenheimgrundstücke vorzuhalten.

Die Ver- und Entsorgung mit Wasser und Energie ist überwiegend über die Versorgungsleitungen in der Lichtensteiner Straße gewährleistet.

Festsetzungen zur Gestaltung werden ausschließlich zu den Dächern, der Fassadenfarbe und der Einfriedung getroffen, um den Bauwilligen keine große Reglementierung zu geben.

Weiterführende textliche Erläuterungen zu den Festsetzungen insbesondere zu den grünordnerischen Festsetzungen sind der Begründung Teil A sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen.

8.2. Untersuchungsrahmen und – methoden zur Umweltprüfung

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung erfolgt durch die Stadt Hartenstein auf der Grundlage des gewählten Planungsumgriffs des Bebauungsplanes und in Abschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen auf Natur und Umwelt.

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden im Rahmen der vorgezogenen Behördenbeteiligung (§ 4 (1) BauGB) informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB (Scoping) gebeten. Die zur Verfügung stehenden Informationen und Hinweise werden ergänzend in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen.

Zur Untersuchung der Schutzgüter und des Umweltzustandes innerhalb des Planungsgebietes wurden herangezogen:

- Landschaftsplan 2002 Stadt Hartenstein (SLG Ingenieurbüro GmbH)
- vorhandene Datengrundlagen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (www.umwelt-sachsen.de): Schutzgebiete, CIR Biotoptypenkartierung, Bodenfunktionskarten, hydrogeologische Karten etc.
- Geoportal Sachsenatlas (www.geoportal.sachsen.de)
- Informationen der Fachbehörden
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung

Inhaltlich liegen die Schwerpunkte bezogen auf das Ziel, die Funktionsfähigkeit der Freiräume mit ihren wichtigen Ausgleichsfunktionen zu erhalten und dauerhaft zu entwickeln, auf der

- Überprüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotop und Arten einschließlich der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen auf Artenvorkommen der FFH- Richtlinie sowie auf das Schutzgut Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB),
- Beurteilung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der optischen Fernwirkung.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

8.3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen

Neben den einschlägigen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit §§ 14,15 des BNatSchG und § 8 des SächsNatSchG), dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende Empfehlung berücksichtigt:

„Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (Dresden, Juli 2003, SMUL)“.

Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Für das Planungsvorhaben sind folgende umweltbezogene Zielaussagen des **Landesentwicklungsplanes Sachsen 2013** relevant:

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 Naturhaushaltes 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 wieder hergestellt beziehungsweise durch besondere Anforderungen an die Nutzung geschützt werden.

G 4.1.2.4 Bei der Erschließung von Siedlungs- und Verkehrsflächen sollen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) und der Verringerung von Hochwasserspitzen verstärkt Maßnahmen der naturnahen Oberflächenentwässerung umgesetzt werden.

G 4.1.3.1 Bei der Nutzung des Bodens sollen seine Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit sowie seine Unvermehrbarkeit berücksichtigt werden. Bodenverdichtung, Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Wasser- und Stoffhaushalt sollen durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, angepasste Flur- und Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen und Verringerung von Schadstoffeinträgen und belastenden Nährstoffeinträgen vermieden werden.

G 4.1.3.2 Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen soll auf Flächen mit Böden, die bereits anthropogen vorbelastet sind oder die eine geringe Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft, für die Waldmehrung, für die Regeneration der Ressource Wasser, für den Biotop- und Artenschutz oder als natur- und kulturgeschichtliche Urkunde haben, gelenkt werden.

G 4.3.6 Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser soll durch Versickerung und bei Bedarf durch natürliche Rückhaltesysteme in der Fläche zurückgehalten werden. Sofern es die geologischen Verhältnisse zulassen, ist ein möglichst hoher Anteil des Niederschlagswassers vor Ort zu versickern.

Ziele der Regionalplanung

Weitere fachliche Ziele des Regionalplans Südwestsachsen (Gesamtfortschreibung 2008) wie auch des Regionalplanentwurfs Chemnitz sind wie folgt für den Planungsraum relevant:

Z 1.1.7 Die Entwicklung der Baugebiete durch die Kommunen ist hinsichtlich Größenordnung und Schwerpunktsetzung darauf zu richten, die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren, die historisch wertvollen Stadt- und Dorfkerne zu erhalten, zu sanieren und angepasst weiterzuentwickeln, die Wohngebiete, insbesondere in städtebaulich integrierten Lagen, entsprechend dem Bedarf umzustrukturieren, um der demographischen Entwicklung hinreichend Rechnung zu tragen, nicht mehr benötigte Bauflächen insbesondere in randstädtischen Bereichen zurückzubauen und zu renaturieren bzw. zu entsiegeln oder bei Bedarf für gewerbliche und touristische Entwicklungen zu nutzen und interkommunale Gewerbegebiete verstärkt vorzubereiten und zu realisieren.

G 2.1.2.1 Die Landschaften der Region sollen in ihrer naturraumtypischen Struktur mit ihren charakteristischen Nutzungsformen und -strukturen sowie ihren spezifischen Orts- und Landschaftsbildern erhalten werden. Ihre Identität und Verschiedenartigkeit soll bewahrt, die landschaftliche Attraktivität insgesamt weiter erhöht werden.

G 2.1.2.7 Straßen und Wege in der offenen Landschaft sollen durch begleitende regionaltypische und standortgerechte Gehölzpflanzungen ökologisch und landschaftsästhetisch aufgewertet werden.

G 2.1.3.4 Ausgehend von dem Grundgerüst des regionsweiten ökologischen Verbundsystems soll ein vielfältiges und engmaschiges ökologisches Verbundnetz aus Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselementen geschaffen werden, dass der Erhaltung und Entwicklung der Vorkommen regionstypischer Arten und ihrer ökologischen Wechselbeziehungen dient.

Z 2.1.4.1 Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, insbesondere bei Eingriffen durch überörtlich bedeutsame Vorhaben, sollen unter Wahrung des funktionalen Bezugs so konzentriert werden, dass sie in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebieten Waldmehrung, Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen oder Sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft zur Umsetzung der spezifischen Schutz- und Entwicklungserfordernisse beitragen.

G 2.1.5.3 Bodenverbrauchende Nutzungen sind auf das nutzungsbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und durch den Planungsträger nachvollziehbar zu begründen. Durch Maßnahmen wie flächensparende Bauweisen, Rückbau nicht mehr erforderlicher Flächenversiegelungen, Verwendung wasserdurchlässiger Materialien ist eine Minimierung des Versiegelungsgrades anzustreben.

Eine weitere Beurteilungsgrundlage der Planung ist der Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz. Die im Planentwurf des Regionalplanes enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 Abs. 1 ROG in Abwägungsentscheidungen und bei der Erstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Planentwurf des Regionalplanes Region Chemnitz 15.12.2015:

Z 1.2.7 – siehe Z 1.1.7 Regionalplan Südwestsachsen,

G 1.2.13 Naturraumtypische Siedlungsränder sollen erhalten bleiben. Bei nicht naturraumtypischen oder neu zu schaffenden Siedlungsrändern ist durch naturraumbezogene, landschaftsgestalterische Maßnahmen ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungsraum und umgebender Landschaft herzustellen.

G 2.1.2.1 – siehe G 2.1.2.1 Regionalplan Südwestsachsen,

G 2.1.2.9 Regionaltypische und standortgerechte Gehölzpflanzungen entlang von Straßen, Wegen, Gewässern sowie als Flurelemente in der offenen Landschaft sollen insbesondere in den in Karte 11 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ als regionale Schwerpunktgebiete für Strukturanreicherung ausgewiesenen großräumig sehr strukturarmen Gebieten mit besonderer Vordringlichkeit erfolgen (siehe G 2.1.2.7 Regionalplan Südwestsachsen).

G 2.1.3.3 – siehe 2.1.3.4 Regionalplan Südwestsachsen

Z 2.1.3.4 Mit den Instrumenten der Bauleit- und Landschaftsplanung, der agrarstrukturellen, forst- und wasserwirtschaftlichen Planungen, der Dorfentwicklungsplanung und Ländlichen Neuordnung, der Eingriffsregelung des Naturschutzes (Kompensationsflächen) sowie der naturschutzfachlichen Pflege- und Entwicklungsplanung sollen die regional und örtlich bedeutsamen Verbundbereiche flächen- und nutzungsbezogen konkretisiert und mit Maßnahmen untersetzt werden (siehe Z 2.1.3.5 Regionalplan Südwestsachsen),

G 2.1.3.5 Im Rahmen der Bauleitplanung soll die Funktion locker bebauter und von Grünflächen durchsetzter Siedlungen als Verbundstrukturen gesichert und entwickelt werden. Die örtlichen Grünflächensysteme sollen mit dem großräumig übergreifenden Biotopverbund verknüpft werden.

Z 2.1.4.5 – siehe Z 2.1.4.1 Regionalplan Südwestsachsen

G 2.1.5.1 Durch die bevorzugte Inanspruchnahme baulich bereits vorbelasteter Böden, durch eine flächensparende Bauweise, durch die Vermeidung überdimensionierter versiegelter Freiflächen, durch den Rückbau un- oder untergenutzter versiegelter Bereiche und durch einen hohen Grünflächenanteil baulicher Freiflächen soll der Versiegelungsgrad minimiert werden. 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 können.

G 2.1.5.2 Bei Baumaßnahmen sollen Verdichtung, Verschlammung, Erosion und Fremdstoffeintrag gering und in räumlich engen Grenzen gehalten und nach Beendigung der Maßnahmen wieder beseitigt werden. Bodenaushubmaterial soll unter Berücksichtigung seiner Eignung direkt im Baugebiet wieder eingesetzt oder anderenfalls der ökologisch hochwertigsten Verwendung zugeführt werden.

Wie bereits in Kap. 4 beschrieben sind Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Die Planung steht den Grundsätzen und Zielen des Regionalplanes nicht entgegen.

Im Regionalplan Südwestsachsen wurde nördlich der Bestandsbebauung eine Regionale Grünzäsur festgelegt. Aufgrund der bereits erfolgten Verdichtung im Bereich der Gemarkungen Niederzschocken im Übergang zur Gemarkung Hartenstein (Bebauungsplan Gewerbegebiet „Zwickauer Straße (Hartenstein/ Thierfeld/ Zschocken)“ und der Außenbereichssatzung „Alter Sportplatz Zschocken“ bzw. weiterer vorhandener Bestandsbebauung bezieht sich die Funktion der Grünzäsur der Freiraumsicherung auf die Bereiche nördlich der Bestandsbebauung der Außenbereichssatzung „Alter Sportplatz Zschocken“. Ein Zusammenwachsen der Siedlungen ist hier im Hinblick auf die Funktion der Grünzäsur auszuschließen.

Bezüglich der vorliegenden Bauleitplanung wird aus regionalplanerischer Sicht eingeschätzt, dass die Abgrenzung des Geltungsbereiches eine noch vertretbare Abrundung der jetzigen Bebauung am Standort darstellt. Eine weitere Entwicklung in diesem Gebiet in den Außenbereich ist mit den regionalplanerischen Rahmen- und Zielsetzungen des Regionalplanentwurfes Region Chemnitz nicht vertretbar (Stellungnahme des Planungsverbandes Region Chemnitz im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ vom 25.07.2019).



Auszug Regionalplanentwurf Region Chemnitz
gelb flächig: VRG Landwirtschaft
grün Balken: Regionale Grünstreife

Abbildung 9: aus: Stellungnahme des Planungsverbandes Region Chemnitz zum Entwurf des Bebauungsplanes "Wohngebiet am Alten Sportplatz"

9. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

9.1. Beschreibung der Wirkfaktoren

Als entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden bau-, anlage- und nutzungs- oder betriebsbedingte Auswirkungen der Planung unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren, die vorübergehende nach Abschluss der Bauarbeiten meist zu behebbende Beeinträchtigungen verursachen, lassen sich für das Planungsvorhaben wie folgt zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufeldes sowie durch Baustelleneinrichtungen,
- ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge; temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen, Abgase, Erschütterungen.

Der Wirkraum kann auf den Planungsumgriff sowie die für die bauliche Erschließung notwendige Bereiche beschränkt werden. Negative Auswirkungen auf das Verkehrsnetz sowie angrenzende Nutzungen sind nicht zu erwarten.

Anlage- bzw. planbedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan und sind dauerhaft auch auf die nähere und weitere Umgebung (Lebensraum, Hydrogeologie, Sichtbeziehungen, optische Fernwirkung) wirksam:

- dauerhafte Flächenumwandlung mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad; Flächenverlust für Natur und Landschaft; Verlust von Sportplatzrasen,
- Veränderung des Landschaftsbildes am Siedlungsrand.

9.2. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im ungeplanten Zustand werden im Folgenden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis j BauGB zu beschreiben.

9.2.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Immissionsschutz

Das Umfeld des Planungsgebietes ist durch unterschiedliche Nutzungen geprägt. Der Geltungsbereich grenzt ebenso an vorhandene Wohnbebauung wie auch an Kleingärten oder landwirtschaftliche Nutzflächen. Emittierende Industrie oder große Gewerbestandorte, die erhebliche Emissionsbelastungen aufweisen, sind im räumlichen Umgriff nicht vorhanden.

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.

Unmittelbar südwestlich grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Hartenstein-Zwickauer Straße“ an das geplante Wohngebiet an. Die angrenzenden Teilflächen dieses Bebauungsplanes (Nr. 27 und Nr. 28) sind jeweils als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Zulässig sind auf diesen Teilflächen u. a. Gewerbe- und Handwerksbetriebe, welche das Wohnen nicht wesentlich stören und an den Baugrenzen benachbarter WA die für Gewerbelärm geltenden Immissionsrichtwerte einhalten können. Momentan befindet sich ausschließlich ein Bürogebäude auf dieser Fläche (Flurstück 559/1).

Die Flurstücke 358/1 und 559/4 werden landwirtschaftlich genutzt. Störende Gewerbebetriebe, von denen eine Geräuschemission für das Plangebiet ausgehen könnte, sind nicht vorhanden. Da eine weitere gewerbliche Entwicklung nicht abzusehen ist, wird eine Bebauungsplan - Änderung in diesem Bereich angestrebt. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht wäre ein Verzicht auf eine gewerbliche Nutzung auf den direkt an das geplante Wohngebiet angrenzenden Flächen zu empfehlen (Stellungnahme Landratsamt Zwickau zum Entwurf des Bebauungsplanes „Wohngebiet am Alten Sportplatz“). Es ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der teilweise direkt an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dort zeitweise landwirtschaftlich bedingte Geruchs-, Geräusch- und Staubimmissionen auftreten können.

Die Ist-Situation sowie die vorliegenden Planunterlagen lassen keine Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen. Der Planung stehen immissionsschutzrechtliche Belange nicht entgegen.

In ca. 175 m Entfernung vom geplanten Wohngebiet befindet sich in nördlicher Richtung eine Stallanlage (ehemals Milchviehanlage). Zurzeit sind keine Tiere eingestellt. Die Betriebserlaubnis ist erloschen. Gemäß Aussage des Eigentümers soll die Anlage mit max. 400 Jungrindern reaktiviert werden.

Im Zusammenhang mit Tierhaltungen sind aus immissionsschutzfachlicher Sicht sowohl Geruchsmissionen als auch Geräuschmissionen zu besorgen, die als solche schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen können. Deshalb müssen zur Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit, der Entwicklungsmöglichkeiten zur Existenzsicherung sowie zur Verhinderung möglicher, aus immissionsschutzfachlicher Sicht zu besorgender Nutzungskonflikte gewisse Mindestabstände zwischen derartigen Anlagen und den nächsten Bebauungen mit Schutzanspruch eingehalten werden. Im Umkehrschluss begrenzt vorhandene und heranrückende Bebauung die mögliche Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Da keine Erweiterung der Stallanlagen vorgesehen ist und die geplante Wohnbebauung nicht näher an die Stallanlage heranrückt als die am Standort bereits bestehende Wohnbebauung ist nach überschlägiger Berechnung nicht mit einer Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte zu rechnen.

Erholung

Für die siedlungsnahen Erholung sind die umgebenden Flächen der Wohnlage von besonderer Bedeutung. Kriterien zur Beurteilung sind dabei die Zugänglichkeit und die charakteristische Ausprägung des Ortsrandes. Das geplante Wohngebiet ist an mehrere Verbindungswege angeschlossen, die zu weiteren landschaftsbezogenen Freiräumen führen. In der näheren Umgebung ist hier insbesondere das Wildenfelsbachtal zu benennen.

Durch den ländlichen Charakter des Planungsgebietes in Zschocken mit überwiegend großen Grundstücksflächen, randlichen Wiesen und Obstgärten bestand bis jetzt keine Notwendigkeit größere öffentliche Grünflächen auszuweisen. Sport- und Spielplätze befinden sich in der näheren Umgebung (Hartenstein, Thierfeld). Südöstlich der Wohnbebauung von Hartenstein befindet sich das Erlebnisbad der Stadt Hartenstein.

Auswirkung der Planung auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (Schutzgut Mensch)

- Mit der Möglichkeit der (weitgehend) frei wählbaren Gestaltung der Wohnhäuser und der unmittelbar angrenzenden Freiflächen kann individuellen Wohnansprüchen nach Größe und Gestaltung hervorragend entsprochen werden, was sich positiv auf die Gesundheit und Wohlbefinden der Bewohner auswirken sollte.
- geringe baubedingte, vorübergehende Auswirkungen (ggf. Lärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den angrenzenden Straßen) im Bereich des Planungsumgriffes.
- geringfügige Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte in Bezug auf schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm.
- keine Störungen der siedlungsnahen Erholung, da die Veränderungen des Landschaftsbildes keine Beeinträchtigung darstellt.

Vermeidung und Minderung

- Pflanzgebote zur optischen Aufwertung des Wohngebietes.
- Erhalt der vorhandenen Wegebeziehungen und der Zugänglichkeit der Landschaft / der angrenzenden Kleingärten im Umfeld.
- Belästigungen durch Lärm, Stäube und Gerüche, die während der Baumaßnahmen auftreten sind so gering wie möglich zu halten.
- Die bei der Baumaßnahme einzusetzenden Maschinen und Geräte müssen den Anforderungen des § 3 der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) genügen. Die Betriebszeiten dieser Aggregate sind entsprechend § 7 Abs.1 der 32. BImSchV zu gestatten. Als Stand der Technik hinsichtlich des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch von Bauarbeiten verursachte Geräusche ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen heranzuziehen. Die darin festgelegten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte betragen im hier angrenzenden allgemeinen Wohngebiet tagsüber 55 dB(A) und nachts 44 dB(A) und sind bei den Bauarbeiten einzuhalten. Lärmintensive Tätigkeiten sind generell auf die Tageszeit gemäß den Festsetzungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen“ (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) zu beschränken. Das „Merkblatt zum Schutz gegen Baulärm“ ist zu beachten.
- Die Belange von Menschen mit Behinderungen und Mobilitätseinschränkungen werden mit der Planung berührt. Folgende gesetzlichen Grundlagen sind zu berücksichtigen: § 8 Abs. 5 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG).

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die sich negativ auf das Wohlbefinden des Menschen auswirken können, sind nicht zu erwarten. Es kommt durch die Nutzung als Wohngebiet zur Stärkung des Schutzgutes Mensch.

9.2.2. Schutzgut Boden, Fläche

Geologie

Die geologischen Verhältnisse prägen den Boden maßgeblich. Das Plangebiet befindet sich aus strukturgeologischer Sicht am unmittelbaren Übergang von der Zwickau- Oelsnitzer-Senke zur Erzgebirgs-Nordrandzone. Die anstehenden Festgesteine sind entlang von Störungen in ihrer Raumlage gegeneinander versetzt. Laut geologischer Karte wird der Untergrund im Plangebiet von mehr oder weniger sandigem und glimmerreichem Schluffstein mit eingeschalteten Sandstein- und Konglomerathorizonten der Hartensdorf-Formation gebildet. Die Festgesteine sind im oberflächennahen Bereich zersetzt bzw. unterschiedlich stark verwittert. Dem Festgesteinszersatz sind Lockergesteinseigenschaften zuzuordnen. Geländenahe stehen u. U. Hanglehm bzw. Hangschutt an. Aufgrund der Vornutzung des Geländes ist die natürliche Schichtenfolge ggf. gestört und es ist mit dem Auftreten von anthropogenen Auffüllungen und Hindernissen (z. B. mit Fundamentresten) in geringem Umfang zu rechnen. (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie LfULG): Stellungnahme zum Vorentwurf des B-Planes vom 17.06.2021).

Boden

Im Ortsteil Zschocken prägt der Bodentyp der Staugley das Landschaftsbild. Hierbei handelt es sich um Stauwasser geprägte Fließerden, die meist lösslehmbeeinflusst und vorwiegend auf Rotliegendensedimenten vorkommen (Landschaftsplan der Stadt Hartenstein).

Gemäß digitaler Bodenkarte (www.umwelt.sachsen.de) des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ist der Bereich des ehemaligen Sportplatzes durch Böden aus anthropogenen Sedimenten über tiefem Fest- oder Lockergestein (RQn – Normregosol) geprägt. Die obersten Bodenschichten ent-

sprechen nicht mehr den natürlichen Verhältnissen. Der Boden besitzt in Bezug auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Schutzwürdigkeit, das Wasserspeichervermögen oder das Puffer- und Filtervermögen eine mittlere Bedeutung. Böden und Bodenformen mit landschaftsgeschichtlicher Bedeutung befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Altlasten

Die Flurstücke 344/35 bis 344/49 der Gemarkung Niederzschocken sind im Sächsischen Altlastenkataster (Datenstand 28.05.2021) nicht als Altlastenverdachtsfläche gemäß § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) registriert. Für die Flurstücke besteht kein Altlastenverdacht.

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 Böden in Flächen für Siedlungs-, Verkehrs-, Erholungs- und Gewerbeflächen im Freistaat Sachsen wie im gesamten Bundesgebiet weiterhin zu. Die Flächennutzung im ca. 0,86 ha großen Geltungsbereich war jahrelang durch eine intensive Sportplatznutzung geprägt.

Die Flächeninanspruchnahme ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der Bodenversiegelung. Zwar ist die Schaffung eines Neubaugebietes eine Flächenneuanspruchnahme. Der ehemals als Sportplatz 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.

Die geplanten Baugrundstücke variieren in ihrer Größe zwischen 633m² und 886m². Insofern wird eine im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs dichte Bebauung gewährleistet.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden, Fläche

- Baustelleneinrichtungen und Bautätigkeiten im Bereich des Baufeldes sowie Aufschüttungen und Abgrabungen führen auch außerhalb der bebaubaren Flächen zu Bodenverdichtungen und Veränderungen der natürlichen Bodenstruktur mit nachhaltigen Einschränkungen der Versickerungsfähigkeit und der natürlichen Funktionsfähigkeit des Bodens.
- Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind grundsätzlich Folge der flächenhaften Versiegelung und des Nutzungsgrades der Bauflächen mit einer Bebauung und zulässigen Flächenversiegelung auf dem privaten Baugrundstück von bis zu 40%. Damit verbunden sind unwiederbringliche Verluste aller natürlichen Bodenfunktionen. Die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden ist nachhaltig.
- Die natürliche Bodenfunktion wird weitgehend verbraucht. Eine Speicherung und Rückhaltung des Niederschlagswassers findet nur sehr verringert statt. Wasser wird in aller Regel von den Grundstücken des Neubaugebietes abgeleitet.
- Wachsende Inanspruchnahme des Freiraums: das Orts-/ Landschaftsbild verändert sich durch sichtbare Baukörper.
- Keine Schadstoffeinträge durch die Anlage oder durch den Betrieb.

Vermeidung und Minderung

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden und eine Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (siehe § 1a BauGB, § 1 BBodSchG und § 7 SächsABG).
- Einhalten einschlägiger gesetzlicher Vorschriften zum Bodenschutz während der Bauzeit (insbesondere Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG, Gewerbeabfallverordnung GewAbfV, DIN 19731 - Bodenbeschaffenheit-Verwertung von Bodenmaterial), Lenkung der baulichen Maßnahmen und das Befahren nur auf die notwendigen Stellen des Bauprozesses.
- Minimierung der Flächenversiegelung, Festsetzung eines Mindestanteils unversiegelter Freiflächen anhand der max. Grundflächenzahl von 0,4.
- Verwendung durchlässiger Beläge im Bereich der Wegeflächen und Stellplätzen.
- Schutz archäologischer Fundstellen; bei Baumaßnahmen muss eine Stellungnahme zu den archäologischen Belangen eingeholt werden (denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes).

Bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der möglichen Flächenversiegelung von max. 40% unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der mittleren Bodenbewertung und der bestehenden Vorbelastungen erheblich zu bewerten.

9.2.3. Schutzgut Wasser

Grundwasser

Hydrogeologisch gehört der Geltungsbereich dem hydrogeologischen Teilraum „Vorerzgebirgssenke“ an. Im Geltungsbereich findet man Festgestein mit überwiegend Poren-/ Kluftgrundwasserleitern (LfULG: hydrogeologische Übersichtskarte). Das Grundwasser ist im gesamten Planungsgebiet gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen wenig geschützt (ungünstiges bis mittleres Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung). Somit ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen eher hoch einzustufen.

Trinkwasserschutzgebiete bzw. Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Oberflächenwasser:

Das größte Fließgewässer in Hartenstein ist die Zwickauer Mulde als Fließgewässer 1. Ordnung. Sie entspringt im Vogtland bei Schöneck und durchfließt Hartenstein im südlichen Teil zwischen Stein und der Ortslage Hartenstein in westliche Richtung.

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser

- Unter Berücksichtigung technischer Standards und rechtlich verbindlicher Grenzwerte während der Bauphase können nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge von Schadstoffeinträgen weitgehend ausgeschlossen werden.
- Aufgrund des Versiegelungsgrades werden Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildung ebenso wie das Rückhaltevermögen für Niederschlagswasser in der Fläche eingeschränkt. Dies führt zu einem erhöhten oberflächigen Abfluss.
- Keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern.

Vermeidung und Minderung

- Einhalten einschlägiger gesetzlicher Vorschriften und technischer Standards zum Wasserschutz während der Bauzeit - Wasserhaushaltsgesetz WHG, Sächsisches Wassergesetz SächsWG. 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.
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; Festsetzung eines Mindestanteils unversiegelter Freiflächen anhand der max. GRZ 0,4; Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Umfahrung.

Für das Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächengewässer) ergeben sich bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe nachteiligen Umweltauswirkungen.

9.2.4. Schutzgut Klima, Luft, Klimawandel

Das Klima des Erzgebirges zeigt eine deutliche thermische und hygrische Höhendifferenzierung. Mit zunehmender Höhe sinken die Temperaturen und die Niederschläge nehmen zu.

Das Klima in Hartenstein ist mild sowie allgemein warm und gemäßigt. Im Jahresdurchschnitt beträgt die Temperatur in Hartenstein 7.5 °C. Mit 16.7 °C ist der Juli der wärmste Monat des Jahres. Im Januar sind die Temperaturen am niedrigsten. Die durchschnittliche Temperatur in dem Monat liegt bei -1.9 °C. Hauptwindrichtung ist Südwest.

Innerhalb eines Jahres fallen durchschnittlich 618 mm Niederschlag. Im Februar beträgt die Niederschlagsmenge 35 mm. Der Monat ist damit der niederschlagsärmste des ganzen Jahres. Mit 76 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. Das Plangebiet ist aufgrund der geringen Größe kaum von Bedeutung. Gehölzstrukturen im Umfeld des Planungsgebietes besitzen klimatisch verbessernde Funktionen innerhalb von Siedlungsflächen.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima, Luft, Klimawandel

- Mit der Inanspruchnahme eines ehemaligen Sportplatzes gehen in geringem Maße Flächen mit klimatisch verbessernder Funktion verloren. Auf Grund der räumlichen Verhältnisse wirkt sich dies auf das lokale klimatische Funktionsgefüge kaum nachteilig aus.
- Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Kleinklimas werden insbesondere durch die Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen getroffen.
- Auswirkungen auf den Klimawandel sind ebenfalls aufgrund der geringen Fläche der geplanten Nutzungsänderung im Verhältnis zum gesamten Gemeindegebiet nicht zu erwarten.
- Im Plangebiet sind Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Dächern zulässig, was zur Förderung der erneuerbaren Energien führt.

Vermeidung und Minderung

- Schnelle Begrünung des Plangebiets.
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; Festsetzung eines Mindestanteils unversiegelter Freiflächen anhand der max. GRZ 0,4.
- Entwicklung klimatisch relevanter Gehölzstrukturen (Heckenpflanzung, straßenbegleitende Baumreihe).

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft durch bau- und betriebsbedingte Einflüsse können insbesondere aufgrund der geringen Flächengröße zum gesamten Stadtgebiet ausgeschlossen werden.

9.2.5. Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 incl. artenschutzrechtliche Belange

potenzielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation würde sich im Planungsgebiet ohne Zutun des Menschen unter den gegebenen naturräumlichen Verhältnissen ein „Zittergras-seggen-Eichen-Buchenwald“ einstellen (umwelt.sachsen.de). Da die Pflanzengesellschaften den Standortverhältnissen am besten angepasst sind, sind bei Neupflanzungen bevorzugt Arten der pnV zu verwenden.

Nutzungs- und Biotopstrukturen

Das Plangebiet wird insbesondere durch die vorhandene Bebauung an der Lichtensteiner Straße, Kleingärten sowie Grün- und Gartenland begrenzt. Die Lichtensteiner Straße tangiert den Geltungsbereich.

Nach in Kraft treten des Bebauungsplanes „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ wurde mit den Bauarbeiten begonnen, so dass die Fläche aktuell als Baugebiet bezeichnet werden kann. Zuvor war der Geltungsbereich durch die ehemalige Sportplatznutzung östlich der K 9330 geprägt. Die Fläche geht aus einer intensiven Nutzung hervor (Sportplatz seit 2018 ungenutzt aber dennoch kurzrasig). Diese intensive Nutzung kann durch Einsatzprotokolle des Bauhofes Hartenstein nachgewiesen werden. Im Planbereich befinden sich lediglich einzelne Gehölze am östlichen und westlichen Grenzverlauf des ehemaligen Sportplatzes.



Abbildung 10: Gehölzstreifen am östlichen Rand des Geltungsbereiches (Foto SCZ von 04/2019)

Durch das Vorhaben werden keine Schutzgebiete nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG direkt betroffen (siehe Kap. 5.3). Die umliegenden Schutzgebiete (NSG „Hartensteiner Wald, LSG „Hartensteiner Muldenal und Forstrevier, LSG „Wildenfesler Zwischengebirge und LSG „Beuthenbach) befinden sich in mehr als 1,5 km Entfernung und werden durch den Bau von 10 Eigenheimen nicht beeinträchtigt.

Die Betroffenheit des ca. 300 m westlich gelegenen FFH-Gebietes „Wildenfesler Bach und Zschockener Teich“ wurde in einer FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan durch das Büro Umweltplanung Marko Eigner untersucht (Anlage 1).

Zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf wertgebende und relevante Arten (Fauna) wurde ein artenschutzfachliches Gutachten erstellt (Umweltplanung Marko Eigner). Um die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse repräsentativ zu erfassen erfolgen die Aufnahmen und Auswertungen zwischen Februar 2021 und Juli 2021. Die Untersuchung wird Bestandteil des Entwurfes der Begründung zum Bebauungsplan.

Als Vorbelastung für das Schutzgut Pflanzen / Tiere, insbesondere aber die biologische Vielfalt, sind die ehemalige Sportplatznutzung, die vorhandene umgebende Bebauung sowie die angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung zu bewerten.

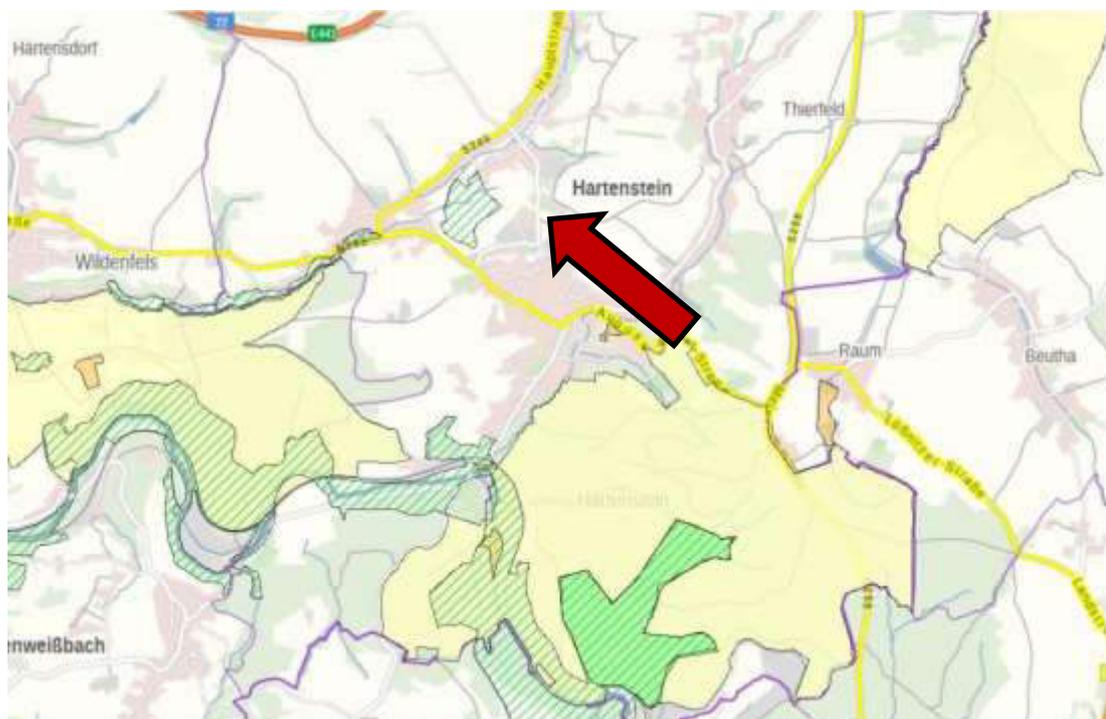


Abbildung 11: www.umwelt.sachsen.de: gelb = LSG, grün = NSG, grüne Schraffur = FFH-Gebiet

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen, Natura 2000

- Verlust des Lebensraumpotenzials durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme (vgl. auch Schutzgut Boden) ist als nachhaltige Auswirkung auf das Entwicklungspotenzials des Arten- und Biotopschutzes zu betrachten; der Planungsraum mit den Vorbelastungen durch die angrenzende Bebauung und die vorhandene Straße hat jedoch eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Biotopqualität.
- Schaffung neuer Vernetzungsfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durch grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan,
- Durch das Vorhaben und die damit verbundenen Eingriffe sowie Strukturveränderungen im Vorhabengebiet könnte es zu Veränderungen bzw. Zerstörung von Lebensräumen von Brutvögeln kommen. Zudem könnten Brutvögel im angrenzenden Siedlungsbereich und in den angrenzenden Gartenanlagen während der Bauzeit durch Baulärm gestört werden.
- Durch die Bebauung der Fläche könnten Leitstrukturen zerschnitten sowie Quartiersausflüge, zum Beispiel aus dem angrenzenden Siedlungs- und Gartenanlagenbereich verbaut werden. Weiterhin könnte es durch Beleuchtung auf der Fläche zu Störungen auf Flugstraßen und in Jagdhabitaten kommen.
- Durch die Baumaßnahmen und die damit verbundenen Eingriffe sowie die Strukturveränderung im Plangebiet kommt es zur Veränderung bzw. Zerstörung von Wanderkorridoren zwischen Sommer- und Winterlebensräumen. Bei Amphibien besteht aufgrund ihres Jahreszyklus das ganze Jahr die Gefahr der Tötung von Individuen.
- Durch die Baumaßnahmen und der damit verbundenen Eingriffe sowie der Strukturveränderung im Plangebiet kommt es zur Veränderung bzw. Zerstörung von Wanderkorridoren. Bei Reptilien besteht aufgrund ihres Jahreszyklus das ganze Jahr die Gefahr der Tötung von Individuen

Vermeidung und Minderung

- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sind außerhalb ökologisch bedeutender Bereiche anzulegen. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Beendigung der Bauarbeiten rekultiviert.
- Zur Minderung der Beeinträchtigungen der verschiedenen Landschaftspotenziale trägt eine schnelle Wiederbegrünung des Baufeldes bei.
- Schaffung neuer Gehölzstrukturen, Mindestdurchgrünung des Wohngebietes durch Festsetzungen von Pflanzgeboten; standortgerechte Artenwahl.
- Im Falle von Gehölzfällungen sind diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln, zwischen Oktober und Ende Februar durchzuführen (V1).
- Keine nächtliche Beleuchtung im Bereich von Gehölzen (Flugstraßen und Jagdhabitats von Fledermäusen) (V2).
- Abschirmung des Eingriffsbereichs vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Amphibien- / Reptilienschutzzaun. Der Zaun sollte mit Übersteighilfen versehen werden, damit Tiere auch selbstständig aus dem Eingriffsbereich gelangen können (V3, V7).
- Damit die Vorhabenfläche weiterhin als Durchwanderungsgebiet für Amphibien genutzt werden kann, sollte beim Bau des Wohngebietes darauf geachtet werden, dass Licht- und Entwässerungsschächte mit Gittern abgedeckt und Kellerabgänge mit einer Barriere gesichert werden. Dadurch wird das Hineinfallen von Amphibien in entsprechende Löcher verhindert. Zusätzlich sind niedere und abgerundete Bordsteine zu verbauen um das Überqueren durch Amphibien zu ermöglichen (V4, V5).
- Um eine Tötung von Reptilien und Amphibien zu vermeiden darf ein Eingriff in den Boden erst ab April durchgeführt werden (V6).

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch potenzielle bau- und betriebsbedingte Einflüsse können insbesondere aufgrund der geringen Wertigkeit des Biotoptyps als gering eingestuft werden. Der Bebauungsplan verletzt nach ersten Untersuchungen bei Umsetzung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG.

9.2.6. Schutzgut Landschaft, Landschafts- bzw. Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung

Naturraum

Der Charakter des Landschaftsbildes steht in engem Zusammenhang mit den naturräumlichen und topographischen Verhältnissen und den Nutzungsstrukturen im Planungsumgriff.

Geologische, geomorphologische und regionalklimatische Gegebenheiten führen zu einer Untergliederung der Landschaft in Raumeinheiten mit unterschiedlichen Bedingungen. Diese werden als Naturraumeinheiten oder Naturräume bezeichnet. Die unterschiedlichen naturräumlichen Bedingungen und die Nutzungen durch den Menschen haben gravierende Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, den Bestand an Tieren und Pflanzen, die landwirtschaftlichen Erträge sowie das Landschaftsbild und sind deshalb wichtige Bezugsgrößen in der Landschaftsplanung.

Großräumlich befindet sich Hartenstein zwischen dem Erzgebirgsbecken um Zwickau und den Nordrand des Westerzgebirges. Gemäß LFZ e.V. (Landesforschungszentrum e.V. Dresden) liegt der Geltungsbereich in den Grenzen der Mesochore „Lichtensteiner Lösshügelland“ und der Mikrogeochore „Zschockener Hügelgebiet“.

Landschaftsbild, Erholung

Hartenstein liegt am Fuß des Westerzgebirges in der Vorerzgebirgssenke. Als „Tor zum Erzgebirge“ befindet sich das Gebiet um Hartenstein in einer landschaftlich vorteilhaften Lage zwischen dem Tal der Zwickauer Mulde und den nördlichsten Höhenrücken des Erzgebirges, die eine Höhe am Sahrberg von 489,5 m und am Heidelberg von 487,9 m ü. HN aufweisen. Eingebettet in eine abwechslungsreiche Landschaft mit vielen Burgen und Sehenswürdigkeiten begründet das Flusstal der Zwickauer Mulde seinen Ruf als „Tal der Burgen“. Außerdem ist das Gebiet von großen Waldflächen geprägt, wie z.B. das Hartensteiner Forstrevier, das 2/3 der Gemarkung Hartensteins einnimmt.

Gemäß Karte 4 „Tourismus“ des Regionalplanes Südwestsachsen zählt der Kur- und Erholungsort Hartenstein zu einem touristischen Entwicklungsgebiet. Der Radfernweg „Muldenalradwanderweg“ führt durch Hartenstein. Die Auswahl der Wanderwege in und um Hartenstein reichen von längeren und anstrengenderen Gebiets- und Hauptwanderrouten über örtliche Wanderwege bis zu nur kurzen bequemen Spazierwegen.

Prägend für das Landschaftsbild angrenzend an das Planungsgebiet sind jedoch die Wohnbebauung oder die landwirtschaftliche Nutzflächen, die wenig Erholungspotenzial aufweisen. Da sich die Flächen des Bebauungsplanes in Privatbesitz befinden ist sie für die landschaftsbezogene Erholung ohne Bedeutung.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft, Landschafts- bzw. Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung

- Veränderungen des Landschaftsbildes im Nahbereich der Wohnbebauung.
- keine Beeinträchtigung des Ortsbildes. Nachnutzung eines brachliegenden Sportplatzes.

- Der Eingriffsort ist durch die angrenzenden das Landschaftsbild störende Nutzungen (Verkehrsflächen, Wohnbebauung, intensive landwirtschaftliche Nutzung) bereits vorbelastet. Die ergänzende Wohnnutzung wird durch grünordnerische Maßnahmen aufgewertet. Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung durch Anlage und Nutzung sind als nachrangig zu beurteilen.

Vermeidung und Minderung

- Gehölzpflanzungen zur Einbindung in die Umgebung; Hinweise zur Artenwahl.
- Reduzierung der visuellen Fernwirkung durch Begrenzung der zulässigen Bauhöhe (max. 2 Vollgeschosse).

Insbesondere aufgrund der Vorbelastungen durch die ehemals intensive Sportplatznutzung, die vorhandenen Lichtensteiner Straße im Umfeld und die angrenzende Wohnbebauung sind nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild / die landschaftsbezogene Erholung nicht zu erwarten.

9.2.7. Schutzgut 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 Denkmalschutzbehörde, 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.

Im Geltungsbereich befinden sich keine derzeit bekannten Bau- bzw. archäologischen Denkmale. Es ist darauf hinzuweisen, dass die real vorhandene Denkmalsubstanz wesentlich höher ist. Auch bisher unentdeckte Denkmale stehen unter Schutz. Bei Baumaßnahmen muss daher in jedem Fall eine Stellungnahme zu den archäologischen Belangen eingeholt werden (denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes).

Sachgüter bestehen in Form der vorhandenen Gebäudesubstanz und technischen Anlagen, deren Umfang einen entsprechenden finanziellen Wert darstellen.

Auswirkungen der Planung auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Eine potenzielle Beeinträchtigung von archäologischen Denkmalen ist nicht auszuschließen. Es kann es zu baubegleitenden Untersuchungen kommen. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen.
- Durch die Flächenumwandlung zu Bauflächen wird dauerhaft auf die Sportplatzfläche verzichtet. Ein neuer Sportplatz mit besseren Qualitäten wurde bereits ersatzweise in Hartenstein errichtet.

Vermeidung und Minderung

- Schutz potenzieller archäologischer Fundstellen.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

9.2.8. Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen

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

Ergebnis:

Nachteilige Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie bei Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Fläche mit einer mittleren Bedeutung zu erwarten. Das Schutzgut Mensch wird aufgewertet.

9.2.9. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Zur Beurteilung und Beschreibung des Umweltzustandes sind Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sind:

- Die Flächenversiegelung wirkt sich negativ auf alle Bodenfunktionen in Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser (Schadstofffilter und Wasserspeicher), Schutzgut Fläche (Nutzungsänderung) und dem Lebensraumpotenzial des Bodens aus.
- Landnutzungsänderungen (Schutzgut Fläche) wirken sich auf Biodiversität, Wasser, Boden und Landschaft unterschiedlich aus. Der Bau weiterer Wohngebäude verändert das Landschaftsbild eher negativ.
- Die geplante Bebauung stellt eine optische Veränderung im Nahbereich dar. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet dienen der Einbindung, tragen gleichermaßen zur Struktur- und Biotopanreicherung bei und erhöhen somit wieder den Landschaftsbildwert.
- Als klimatischer Wirkraum ist der Planungsraum von untergeordneter Bedeutung und weist durch die Umsetzung der Planung keine wesentlichen Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern auf.
- Auch im Hinblick auf die Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch lufthygienische Belastungen sind keine erheblichen negativen Einflüsse zu erwarten.

9.2.10. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Fall)

Mit diesem Prüfkriterium soll sichergestellt werden, dass dem Projekt keine Umwelteffekte zugerechnet werden, die auch ohne sein Zutun („natürlicherweise“) eintreten würden.

Es entspricht den Zielen des Baugesetzbuches (vgl. § 1 Abs. 1 BauGB), dass sich die Stadt Hartenstein nach Aufgabe der Nutzung des Sportplatzes planerisch mit einer Nachnutzung des Geländes befasst. Bei Nichtdurchführung der Planung muss sich die Stadt mit anderweitigen Nachnutzungen auseinandersetzen.

9.2.11. Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die vorliegende Planung werden die Bauflächen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Umweltauswirkungen liegen v.a. in der Versiegelung und dem Verlust der natürlichen Bodenfunktion.

Schutzgut	Umweltauswirkung	+ / -
Mensch	geringfügige Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung durch geringe Zunahme des Fahrverkehrs bei Einhaltung der Lärmschutzmaßnahmen; Steigerung der Erholungseignung	-
Pflanzen, Tiere, biol. Vielfalt	dauerhafter Verlust und Veränderung von Lebensräumen geringer Bedeutung; Aufwertung durch grünordnerische Maßnahmen	-
Boden, Fläche	Beeinträchtigung und dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	+
Wasser	geringfügige Einschränkung der Versickerung und des Rückhaltevermögens, Erhöhung der Abflussrate von Oberflächenwasser	-
Klima/Luft	geringe Veränderung von kleinklimatischen Bedingungen durch zusätzliche Bebauung	-
Landschaft	Aufgrund der Vorbelastungen und der grünordnerischen und bauordnungsrechtlichen Maßnahmen geringe Beeinträchtigung von Landschaftsbild oder landschaftsbezogener Erholung	-
Kultur-/Sachgüter	keine Beeinträchtigungen	-

Tabelle 4: Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für das Gebiet
 (++) sehr erheblich, + erheblich, - nicht erheblich)

Durch planerische Optimierung auf ein mit der Nutzung verträgliches Maß mittels bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie grünordnerischen Maßnahmen können die negativen Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzung auf die Umweltsituation reduziert werden.

Weitere negative Auswirkungen entstehen zunächst durch die Störung während der Bauphase. Es sind vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baulärm (Schutzgut Mensch), das Befahren mit Baufahrzeugen, das Lagern von Baumaterial u. ä. (Schutzgut Boden) zu erwarten. Diese Auswirkungen sind aber zeitlich begrenzt.

10. Betroffenheit von Natura 2000 - Gebieten und europarechtlich geschützter Arten

Das kohärente Europäische ökologische Netz „NATURA 2000“ gemäß Artikel 3 der Richtlinie 92/43/EWG besteht aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten. Die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume, also Arten des Anhang II der FFH- Richtlinie, des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Lebensräume des Anhangs I der FFH- Richtlinie, ist vorrangiges Ziel dieser vorhandenen FFH- und Vogelschutzgebieten.

Der Bebauungsplan ist auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen (§ 34 BNatSchG). Im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes ist ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung an die EU gemeldet. Für die FFH-Gebiete existieren verbindliche Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG.

Das FFH-Gebiet „Wildenfelser Bach und Zschockener Teiche“ befindet sich ca. 300 m westlich des geplanten Wohngebietes. Der Niederungsbereich mit dem Bachlauf des Wildenfelser Baches, den Teichen und den begleitenden Flurgehölzen

weist zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope auf. Es ist zu gewährleisten, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die Planung nicht beeinträchtigt werden:

1. Erhaltung eines wertvollen, abwechslungsreichen Landschaftsausschnitts, der vom Kerbsohlental des Wildenfeser Baches und den verlandenden Zschockener Teichen mit naturnahen Bachabschnitten, bachbegleitenden Staudenfluren und Auwaldresten sowie Hainsimsen-Buchenmischwald und verschiedenen Grünländern geprägt wird.

2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2007:

Lebensraumtyp (LRT) EU-Code und Kurzbezeichnung	Flächengrößen der Erhaltungszustände			Einheit
	A	B	C	
3150 Eutrophe Stillgewässer		1,23		ha
3260 Fließgewässer mit Unterwasser-vegetation		0,48		ha
6430 Feuchte Hochstaudenfluren		0,89		ha
	976			m ²
6510 Flachland-Mähwiesen		3,21		ha
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaue-wälder		0,53		ha

Tabelle 5: Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2007,
* prioritärer Lebensraumtyp

Das FFH-Gebiet spielt im Schutzgebietsnetz Natura 2000 vor allem für die Erhaltung der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) eine besondere und überregionale Bedeutung.

3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2007:

Art	Habitattyp	Vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
Amphibien				
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Reproduktionshabitat		x	
Schmetterlinge				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Reproduktionshabitat		x	x

Tabelle 6: Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2007

4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.



Abbildung 12: FFH-Gebiet „Wildenfeser Bach und Zschockener Teiche“ (www.umwelt.sachsen.de)

Das Erhaltungsziel des FFH-Gebiets „Wildenfeser Bach und Zschockener Teiche“ betrifft u. a. die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume von Bedeutung sind. Das FFH-Gebiet hat im Schutzgebietsnetz Natura 2000 vor allem für die Erhaltung der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) eine besondere überregionale Bedeutung. Es ist nicht ersichtlich, dass die Verwirklichung des Bebauungsplans, dessen Geltungsbereich sich nicht über das FFH-Gebiet erstreckt, Einfluss auf das FFH-Gebiet, insbesondere auf die dort zu erhaltenden Flachland-Mähwiesen haben kann. Gleichwohl dürfte nicht festgehalten werden können, dass das Gelände des ehemaligen Sportplatzes räumlich und funktional mit den entsprechenden Flächen des FFH-Gebiets verknüpft ist. In der artenschutzfachlichen Risikoabschätzung zum Bebauungsplan „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ vom 27. März 2019 ist festgehalten, dass dieses Gelände wegen seiner räumlichen Lage im direkten Anschluss zu einem Siedlungsraum als Bruthabitat für anspruchsvolle Offenland-/Bodenbrüter ungeeignet sei (aus Beschluss des OVG Az.: 1 B 232/20).

Insbesondere aufgrund von Hinweisen des Naturschutzverbandes Sachsen e.V. wurde durch eine FFH-Vorprüfung erneut geprüft, inwieweit durch das Vorhaben Auswirkungen, insbesondere auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete eintreten könnten (Umweltplanung Marko Eigner).

Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des prüfungsrelevanten FFH-Gebietes „Wildenfelser Bach und Zschockener Teiche“ und der dort vorkommenden FFH-Lebensraumtypen auszuschließen. Eine abschließende Klärung zu Wanderbeziehungen bzw. -tätigkeiten von Amphibien (einschließlich der im FFH-Gebiet vorkommenden FFH-Anhang-II-Art Kammolch) über die Vorhabenfläche sowie zu möglichen Austauschbeziehungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Umfeld der Planfläche wird über ein Artenschutzgutachten getätigt, sodass keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

11. Artenschutz

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt insbesondere durch § 44 in Verbindung mit der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) den besonderen Artenschutz. Es ist eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durchzuführen. Dabei werden die Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien untersucht. Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG besonders oder teilweise sogar streng geschützt. Laut § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist es 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.

Gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG liegt dann kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände festgestellt, so ist nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ein Antrag auf Befreiung bzw. Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der zuständigen Behörde zu stellen.

Artenschutzrechtliche Risikoabschätzung

Eine artenschutzrechtliche Risikoabschätzung wurde bereits 2019 zum Bebauungsplan „Wohngebiet am Alten Sportplatz“ von der igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR erarbeitet. Im Ergebnis der Stellungnahme des Naturschutzverband Sachsen e.V. (NaSa) vom 29.07.2019 machte sich durch ergänzende faunistische Erfassungen im Frühjahr 2020 eine Präzisierung der o.g. Unterlage erforderlich.

Im Zuge der Vor-Ort-Begehungen sowie aufgrund der Ausstattung des Untersuchungsgebietes wurden potenzielle Habitate von Amphibien / Reptilien, Vögel und Fledermäuse untersucht. Als Ergebnis der Vorprüfung der igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR verletzt der Bebauungsplan unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG.

Artschutzgutachten

Wie bereits in Kapitel 4.3 beschrieben wird aufgrund von Hinweisen des Naturschutzverbandes Sachsen e.V. zusätzlich zum Bebauungsplan „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ ein detailliertes Artenschutzgutachten im Zeitraum von Februar 2021 bis August 2021 erstellt (Umweltplanung Marko Eigner). Für eine repräsentative Untersuchung werden die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse untersucht.

Durch die Baumaßnahmen und der damit verbundenen Eingriffe sowie der Strukturveränderung im Untersuchungsgebiet, kommt es zur Veränderung bzw. Zerstörung von Lebensräumen, Leitstrukturen sowie Wanderkorridoren geschützter Tierarten. Bei Vögeln besteht während der Brutperiode die Gefahr, dass Arten bei der Brut gestört, Gelege zerstört bzw. flugunfähige Jungvögel getötet werden. Zudem könnten Brutvögel im angrenzenden Siedlungsbereich und in den angrenzenden Gartenanlagen während der Bauzeit durch Baulärm gestört werden. Fledermäuse, die in der Umgebung vorkommen, könnten durch die Bebauung der Fläche bei Quartierausflügen beeinträchtigt werden. Weiterhin könnte es durch Beleuchtung auf der Fläche zu Störungen auf Flugstraßen und in Jagdhabitaten kommen. Bei Amphibien und Reptilien besteht auf Grund des Lebenszyklus das gesamte Jahr die Gefahr der Tötung von Individuen. Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Veränderung bzw. Zerstörung von Wanderkorridoren der beiden Artgruppen.

Auf Grund der festgestellten möglichen Beeinträchtigungen müssen folgende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- V1: Gehölzfällungen (falls notwendig) außerhalb der Brutzeit von Vögeln
Im Falle von Gehölzfällungen sind diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen Oktober und Ende Februar durchzuführen, um zu vermeiden, dass Brutvögel bei der Brut gestört, Gelege zerstört bzw. flugunfähige Jungvögel getötet werden.
- V2: keine nächtliche Beleuchtung
Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Flugstraßen und Jagdhabitaten von Fledermäusen sollte es im Bereich von Gehölzen keine nächtliche Beleuchtung geben.
- V3: Amphibienschutzzaun
Vor Beginn der Bauphase sollte der Eingriffsbereich mit einem Amphibienschutzzaun abgeschirmt werden, um zu verhindern, dass Amphibien in den Eingriffsbereich gelangen. Individuen, die sich innerhalb des Eingriffsbereiches befinden, müssen vorher abgefangen und in geeignete Lebensräume im Umfeld gesetzt werden. Der Schutzzaun sollte mit Übersteighilfen auf der Baustellenseite ausgestattet werden, um ein selbstständiges Verlassen der Vorhabenfläche zu ermöglichen.
- V4: Abdeckung von Licht- und Entwässerungsschächten, Sicherung von Kellerabgängen
Für Amphibien sollten im entstehenden Wohngebiet Licht- und Entwässerungsschächte mit Gittern abgedeckt sowie Kellerabgänge mit einer Barriere gesichert werden.
- V5: niedere, abgerundete Bordsteine
Für Amphibien sollten niedrige und abgerundete Bordsteine verbaut werden, um das Überqueren zu ermöglichen

- V6: Eingriff in den Boden ab April (Reptilien)
Um eine Tötung von Reptilien zu vermeiden, darf ein Eingriff in den Boden erst ab April durchgeführt werden.
- V7: Reptilienschutzzaun
Vor Beginn der Bauphase sollte der Eingriffsbereich mit einem Reptilienschutzzaun abgeschirmt werden, um zu verhindern, dass Reptilien in den Eingriffsbereich gelangen. Individuen, die sich innerhalb des Eingriffsbereiches befinden, müssen vorher abgefangen und in geeignete Lebensräume im Umfeld gesetzt werden. Außerdem sollte der Zaun mit Übersteighilfen versehen werden, damit Tiere auch selbstständig aus dem Eingriffsbereich gelangen können.

Als Ersatz für verloren gehende Lebensräume bzw. veränderte Lebensstätten müssen folgende Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden:

- FCS1: Nistkästen Brutvogel
Für Brutvögel muss als Ersatz für potenziell verlorengehende Nistplätze sowie zur Aufwertung des Gebietes, aufgrund fehlender Montagemöglichkeiten, ein Vogelturm mit Eignung für Haussperlinge in der südlichen Ecke des Untersuchungsgebietes – im Bereich der geplanten Heckenpflanzung – montiert werden.
- FCS2: Quartierkästen Fledermäuse
Für Fledermäuse müssen als Ersatz für potenziell verlorengehende Quartierplätze sowie zur Aufwertung des Gebietes, aufgrund fehlender Montagemöglichkeiten, zwei Fledermausquartiere am Mast des Vogelturms in der südlichen Ecke des Untersuchungsgebietes angebracht sowie vier Fledermausflachquartiere auf Ständern, entlang der geplanten Heckenpflanzung im Süden der Fläche, aufgestellt werden.
- FCS2: Totholzhaufen
Als Lebensraum für Reptilien sind zusätzlich zu der Gehölzpflanzung G1 am südlichen Rand zwei Totholzhaufen in Kombination mit einem Steinhaufen, jeweils einer auf jeder Seite, anzulegen (Größe je 4 m x 2 m und 0,8 m hoch).

Eine ökologische Baubegleitung ist bei der Montage der Nist- und Quartierkästen sowie bei der Errichtung eines Reptilienersatzhabitates erforderlich. Bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen stehen einer Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen.

12. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung - Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachhaltigen Umweltauswirkungen

Für Eingriffe, die nachfolgend auf ein Bebauungsplanverfahren zu erwarten sind, sieht § 1a BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den Naturschutzgesetzen vor. Nach § 9 Sächsisches Naturschutzgesetz in Verbindung mit § 14 BNatSchG werden Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bewertet. Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich sind zu entwickeln.

12.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung der festgestellten nachteiligen Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase

Neben den grundsätzlich zu berücksichtigenden Umweltstandards sind Schutzmaßnahmen und grünordnerische Maßnahmen auf den Grundstücksflächen sowie bauliche Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs vorgesehen. Sie sind im Bebauungsplan nach § 9 (1) BauGB als planerische und textliche Festsetzungen verbindlich festgelegt.

12.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Auf Grundlage des beschriebenen Umweltzustandes werden in Orientierung an die "Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" zur Anwendung der Naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes:

Für die Bewertung des Eingriffs ist der Zustand vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen maßgeblich. Im Bereich des geplanten Wohngebietes war überwiegend intensiv genutzter, sehr kurzrasiger Sportplatzrasen (CIR Code: 94 200) mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz vorhanden (Bewertung angelehnt an: "Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen": AW = 5). Auch nach Aufgabe der Sportplatznutzung wurde die Fläche weiterhin vom Bauhof der Stadt Hartenstein gepflegt.

Im Böschungsbereich zur Gartenanlage im Osten wie auch in Richtung Süden in den weniger intensiv gepflegten Bereichen hat sich ein Kraut- und Altgrassaum etabliert bzw. waren „Gartenflüchter“ (Schneeglöckchen, Goldnessel) zu beobachten. Somit wird als Ausgangsbiotop für die Gesamtfläche ein intensiv genutztes Grünland mit einem Biotopwert von 6 Punkten angesetzt.

Wertminderung/Wertsteigerung der Biotoptypen:

Die Biotoptypen werden anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/ Gefährdung und zeitliche Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. Entsprechend der Bedeutungsklassen der 5-stufigen Skala wird den Biotoptypen ein Biotopwert/ Ausgangswert zugeordnet, der maximal 30 Wertstufen erreichen kann. Der biotopbezogene Ausgleich wird in Tabelle 6 der ausgleichbaren Wertminderung gegenübergestellt und bilanziert.

Aus Sicht des Biotopwertes stellt der Eingriff in Natur und Landschaft eine Wertsteigerung von 0,62 WE dar. Die ländlich geprägte Bebauung mit großem Gartenanteil und die grünordnerischen Festsetzungen (Strauchpflanzung, Baumpflanzungen) werten das intensiv genutzte Gelände auf. Somit werden keine Ausgleich- / Ersatzmaßnahmen durch die geplante Umnutzung notwendig.

Tabelle 7: Ausgangswert und Wertminderung (Wertsteigerung) der Biotoptypen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FE-Nr.	Code	Biotoptyp (vor Eingriff)	Ausgangswert (AW)	Code	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW), (Sp.4-7)	Fläche (ha)	WE Wertminderung (Sp. 8x9)	WE Wertsteigerung (Sp. 8x9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichs-/ (Ersatz) bedarf bzw. - überschuss
1	41 300	Intensiv genutzter Sportplatzrasen / intensiv genutztes Grünland	6	91 200	Wohnbebauung (GRZ 0,4), ländlich geprägt	7	+1	0,72	-	+0,72		+0,72
				95 100	Verkehrsfläche, versiegelt	0	-6	0,11	-0,66	--	A	-0,66
				65 300	Hecke	20	+14	0,04	--	+0,56		+0,56
												$\Sigma = +0,62$

12.3. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativenprüfungen haben im Vorfeld stattgefunden. Varianten der Festsetzungen, die während der Planung zur Diskussion standen, beziehen sich auf:

- Größe des Geltungsbereichs
- Verkehrsanbindung, Straßenbreite, Stellplätze
- grünordnerische Festsetzungen

Diese wurden mit dem aktuell vorliegenden Planentwurf unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Planungsansprüche hinsichtlich der Umweltbelange optimiert.

13. Sonstige Angaben

13.1. Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die in der Umweltprüfung genutzten Erfassungs- und Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Schützwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der Schutzgüter, der betrachteten Funktionen von Natur und Umwelt und der zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die Planung orientieren sich an gängige Planungshilfen und Leitfäden, die auf der Grundlage vorhandener Daten und Plangrundlagen angewendet werden. Die schutzgut- und eingriffsbezogenen Indikatoren werden in den schutzgutbezogenen Beschreibungen des Umweltzustandes im Einzelnen erläutert.

Die vorliegenden Informationen basieren auf den im Literatur- und Quellenverzeichnis zusammengestellten Daten und Plangrundlagen, die in den Planmaßstäben z. T. zwischen 1:50.000 (Bodenbewertung etc.) und 1:10.000 (Landschaftsplan der Stadt Hartenstein etc.) vorliegen. Maßstabsgerechte Informationen können aus dieser Maßstabsebene nur überschlägig abgeleitet werden. Sie werden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet.

Die Prognose und Differenzierung nutzungsbedingter Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt kann zum derzeitigen Planungsstand nur pauschal und überschlägig beurteilt werden und ist im Rahmen des Monitoring zu überprüfen.

13.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich der planerischen und textlichen Festsetzungen nicht. Mögliche Überwachungsmaßnahmen beziehen sich daher in erster Linie auf die Überprüfung der Wirksamkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und auf bisher nicht voraussehbare erhebliche Umweltauswirkungen der Planung durch die Stadt Hartenstein.

Es sind folgende Überwachungsmaßnahmen denkbar:

- Überprüfung des entwickelten Artenbestandes innerhalb der Bauflächen (Grünordnung nach 5 bzw. 10 Jahren,
- Überprüfung der landschaftlichen Einbindung der Wohnbauflächen und ihrer Fernwirkung, z.B. durch Fotodokumentation der Orts-/ Landschaftsbildveränderungen und der Randeingrünung.

13.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Die Stadt Hartenstein beabsichtigt mit der Überplanung des Bereiches an der Lichtensteiner Straße in Niederzschocken mittels Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) eine maßvolle Ergänzung der städtischen Wohnbauflächen zu ermöglichen.

Das Planungsziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne von § 4 der Baunutzungsverordnung. Die Stadt beabsichtigt auf einer Fläche von ca. 6.840 m² ein Wohngebiet für Einzel- und Doppelhäuser zu entwickeln.

Die Fläche wurde bis ins Jahr 2018 als Sportplatz (Fußballplatz) durch einen Sportverein genutzt. Es entspricht den Zielen des Baugesetzbuches (vgl. § 1 Abs. 1 BauGB), dass sich die Stadt Hartenstein nach Aufgabe der Nutzung des Sportplatzes planerisch mit einer Nachnutzung des Geländes befasst.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird in Abstimmung mit den Fachbehörden (Scoping im Zuge der frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 2 (4) bzw. § 4 (1) BauGB)) festgelegt und basieren auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben. Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“ sind aufgrund der für den Naturraum vorhandene Bestandssituation und den Vorbelastungen des Landschaftsraumes bezogen auf die meisten Schutzgüter geringe Umweltbelastungen verbunden. Die Flächenversiegelung wirkt sich jedoch negativ auf alle Bodenfunktionen aus.

Es wurden bau- anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Eine dauerhafte Beeinträchtigung im Sinne § 2 Abs. 4 BauGB stellt die Neuversiegelung (GRZ 0,4) dar. Mit Umsetzung der baulichen, gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen (Pflanzgebote) wird sich das Wohngebiet langfristig in die landschaftliche Umgebung einfügen und die negativen Auswirkungen mindern.

Die Ermittlung der Eingriffskompensation erfolgt nach den „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“. Als Biotopbestand ist der Zustand der Fläche vor Beginn der Erschließungsarbeiten maßgeblich. Dieser wurde mit der geplanten Entwicklung verglichen.

Aus Sicht des Biotopwertes stellt der Eingriff in Natur und Landschaft eine Wertsteigerung von 0,62 WE dar. Die ländlich geprägte Bebauung mit großem Gartenanteil und die grünordnerischen Festsetzungen (Strauchpflanzung, Baumpflanzungen) werten das intensiv genutzte Gelände auf. Somit werden keine Ausgleich- / Ersatzmaßnahmen durch die geplante Umnutzung notwendig.

Durch eine FFH-Vorprüfung wurde geprüft, inwieweit durch das Vorhaben Auswirkungen, insbesondere auf die Erhaltungsziele der Natura 2000- Gebiete eintreten könnten (Umweltplanung Marko Eigner). Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des prüfungsrelevanten FFH-Gebietes „Wildenfelser Bach und Zschockener Teiche“ und der dort vorkommenden FFH-Lebensraumtypen auszuschließen.

Bebauungsplan
„Wohngebiet an der Lichtensteiner Straße“

Bei Umsetzung aller Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen zum Artenschutz liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor. Die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang werden weiterhin erfüllt.

Hartenstein, den

Kunz
Bürgermeister

14. Datengrundlagen, Literaturverzeichnis

AM ONLINE PROJECTS, OEDHEIM: Klimadaten für Städte weltweit

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2008): Raumordnungsprognose 2030

BEIER HARM-ECKART, NIESEL ALFRED, PÄTZOLD HEINER (2002): Lehr – Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2008): Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Südwestsachsen

REGIONALER PLANUNGSVERBAND CHEMNITZ (2015): Regionalplanentwurf Region Chemnitz

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

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Landesentwicklungsplan Sachsen

SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL), Dresden: Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2003

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2017): Auslegungshinweise des Staatsministeriums des Innern zum Begriff der Eigenentwicklung im Sinne des Ziels 2.2.1.6 LEP 2013

STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN: Geoportal Sachsenatlas

Anhang:
Hinweise zur Pflanzenverwendung

Folgende Arten werden im Bereich des Baugebietes zur Verwendung empfohlen:

Bäume für die Planstraßen, StU 14-16

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Carpinus betulus “Fastigiata”	Pyramiden-Hainbuche
Prunus serrulata “Kanzan”	Japanische Blütenkirsche
Sorbus intermedia	Mehlbeere, Schwedische

Bäume für das Baugebiet

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Juglans regia	Echte Walnuss
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere, Echte
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Taxus baccata	Gemeine Eibe
Tilia cordata	Winterlinde

Strauchgehölze

Amelanchier ovalis	Gemeine Felsenbirne
Cornus sanguineum	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	zweigrifflicher Weißdorn
Prunus spinose	Schlehe
Rosa spp.	Wildrosen-Arten
Salix eleagnos	Lavendel-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball