

GEMEINDE KREISCHA

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN Nr. 26 "ROSENSTRASSE II" OT KREISCHA

SATZUNG

TEIL D: UMWELTBERICHT

INHALT

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	7
2.1.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	7
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	7
2.1.3	Schutzgut Boden	10
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima.....	12
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung	12
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	13
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	13
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
2.2.1	Beschreibung der Wirkfaktoren	13
2.2.2	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	14
2.2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Beurteilung nach § 44 BNatSchG	15
2.2.4	Schutzgut Boden	25
2.2.5	Schutzgut Wasser.....	26
2.2.6	Schutzgut Luft und Klima.....	26
2.2.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	26
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.2.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	27
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	27
2.4.1	Übersicht der geplanten Maßnahmen	27
2.4.2	Maßnahmenbeschreibungen.....	28
2.4.3	Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen.....	31
2.5	Wirkung der Maßnahmen bezüglich der einzelnen Schutzgüter	31
2.5.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	31
2.5.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	31
2.5.3	Schutzgut Boden	32
2.5.4	Schutzgut Wasser.....	33
2.5.5	Schutzgut Luft und Klima.....	33

2.5.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	34
2.5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	34
2.5.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	34
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
3	Zusätzliche Angaben.....	35
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	36
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	36
4	Quellen:	37

1 EINLEITUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Es ist beabsichtigt, aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Kreischa auf Teilen der Flst. 56/1, 57/2, 247/6 und auf dem gesamten Flurstück 141/3 der Gemarkung Niederkreischa Bauflächen und Erschließungsanlagen für sechs Eigenheime auszuweisen.

Innerhalb des ca. 0,63 ha großen Geltungsbereiches ist eine Fläche von

- ca. 0,37 ha als allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4,
- ca. 0,14 ha als private und öffentliche Grünfläche und
- ca. 0,12 ha als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Der vorhabenbezogene B-Plan beinhaltet folgende (beurteilungsrelevante) Festsetzungen:

- GRZ (Grundflächenzahl) 0,4
- Geschossflächenzahl 0,8
- das Vorhaben beinhaltet die Errichtung Wohngebäuden

Folgende Festsetzungen haben eine eingriffsmindernde bzw. eingriffsvermeidende Wirkung:

- Bauweise nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- Garagen und Carports sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dabei wird die Überschreitung der Baugrenze zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Baugrenze nur auf einer Länge von 10 m pro Grundstück erlaubt.
- Pkw-Stellplätze sind ausschließlich in teilversiegelter Form (aus Pflaster mit durchlässigen Fugen oder Materialien mit gleichem oder geringerem Versickerungsbeiwert gemäß ATV-DVWK-A 117) herzustellen
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am südlichen Baugebietsrand: Anpflanzung eines 4,50 bis 5,0 m breiten Gehölzstreifens aus heimischen, standortgerechten Sträuchern
- Durchgrünung des Baugebietes durch Anpflanzung von Einzelbäumen und Sträuchern
- Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen innerhalb der Ortslage Kreischa (Nistkästen)
- Erhaltung eines Teils der Bäume entlang des nördlich vorbeiführendes Wanderweges

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Immissionsschutz

Grenz- bzw. Orientierungswerte hinsichtlich Schallimmission sind in der 16. BImSchV bzw. in der DIN 18005 verankert und werden durch die geplante Nutzung innerhalb des Plangebietes eingehalten.

Natur- und Landschaftsschutz

Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts, FFH- oder Vogelschutzgebiete sind im Umkreis von 1.500 m zum Plangebiet nicht vorhanden. Für den Bebauungsplan sind Schutzgebiete daher ohne Relevanz.

Besonderer Biotopschutz

Die Kirschbaumallee an der Erschließungsstraße innerhalb des Geltungsbereichs steht unter besonderem Biotopschutz des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 2. SächsNatSchG. Die einzelnen Bäume sind im Bebauungsplan mit einem Baumerhalt gekennzeichnet.

Artenschutz

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihren Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und wild lebende Tiere der streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Es ist außerdem verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders

geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Durch die Einhaltung der gesetzlichen Fristen und somit die zeitliche Einordnung der Baufeldberäumung in den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar können Konflikte mit dem Artenschutz vermieden werden.

Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG / SächsNatSchG erfolgt im Rahmen der Abwägung zum B-Plan-Verfahren nach § 1a BauGB.

Bodenschutz

Nach § 1 a BauGB sind folgende Ziele des Bodenschutzes zu beachten:

"(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. ..."

Bodenschutzbelange sind gemäß dem Erlass des Sächs. Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 24.06.2009 nach dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ zu berücksichtigen und auf jeweilige Planungssituation abzustimmen.

Gewässerschutz

Im nahen Umfeld des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden. Etwa 80 m südlich des Plangebietes verläuft im Ort Kreischa parallel zur Hauptstraße der Quorender Bach, der in diesem Abschnitt aufgrund der größeren verrohrten Bereiche eher naturfern einzustufen ist.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet gemäß § 48 SächsWG. In der Umgebung liegen ebenfalls keine Trinkwasserschutzgebiete.

Für den Bebauungsplan hat der Gewässerschutz daher eine nachgeordnete Bedeutung.

Klimaschutz

Das Baugesetzbuch formuliert folgende Ziele zur klimagerechten Siedlungsentwicklung in § 1 BauGB: "Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, ...den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern...." sowie in § 1a BauGB:

"Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden."

Sachsen hat sich bereits 2001 mit dem ersten landesweiten Klimaschutzprogramm konkrete Klimaschutzziele gesetzt. Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) war die Erhöhung der Energieeffizienz von besonderer Bedeutung.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am gut durchlüfteten Ortsrand haben Belange des lokalen Klimahaushaltes (Frischluft/ Kaltluftzufuhr) eine untergeordnete Bedeutung.

Denkmalschutz

§§ 12, 13 und 14 SächsDSchG regeln die Zulässigkeit von Erd- und Bauarbeiten im Bereich bekannter oder zu vermutender Kulturdenkmale.

Landes- und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan 2013 stellt landesweit bedeutsame Festlegungen in Form von Grundsätzen und Zielen der Raumentwicklung dar. Er ist ein fachübergreifendes Gesamtkonzept zur räumlichen und sachlichen Entwicklung des Freistaates. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans werden keine konkreten Umweltschutzziele ausgewiesen. Der Grundsatz zur Minimierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke und die allgemeinen Ziele zur Konzentration der Siedlungsentwicklung sind jedoch zu beachten:

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

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

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.

Die Ziele des Landschaftsrahmenplanes sind in den Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können, gemäß § 6 Abs. 3 SächsNatSchG zu berücksichtigen.

Der Regionalplan konkretisiert die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Die In der ersten Gesamtfortschreibung des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind gemäß § 4 des Raumordnungsgesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. S. 2986) zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Kreischa ist im Regionalplan dem Ländlichen Raum mit besonderer Gemeindefunktion Fremdenverkehr zugeordnet und es bestehen Planungsabsichten für eine Kurortausweisung. Aufgrund der Eignung / Ansätze für eine touristische Entwicklung (Überlagerung von 2-4 bedeutenden Sichtfeldern (Karte 17 RP)) in der Gemeinde Kreischa soll der Tourismus als ergänzender Wirtschaftsfaktor weiterentwickelt werden. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Abstandsbereiches der Kurkliniken (Karte 23 RP).

Nördlich des Plangebietes schließt sich ein Gebiet zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes gem. Kapitel 7.3 (Karte 3) an und das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit geologisch bedingter hoher Grundwassergefährdung (Karte 7).

Landschaftsplan Gemeinde Kreischa

Im Landschaftsplan der Gemeinde Kreischa ist das Plangebiet als Siedlungsbereich ausgewiesen. Darüber hinaus beinhaltet der Landschaftsplan folgende Umweltziele, die für das Plangebiet relevant sind. Die Umweltziele konkretisieren in erster Linie die übergeordneten Vorgaben des Regionalplans bzw. des Landschaftsrahmenplans:

Ziele zum Arten- und Biotopschutz

- Erweiterung des Netzes an geschützten Flächen
- Erhaltung und Behandlung aller bestehenden Schutzgebiete
- Anwendung des Konzeptes der differenzierten Bodennutzung
- Bestehende wertvolle, kleine Biotope sind möglichst so zu vergrößern, dass das ökosystemspezifische Minimalareal erreicht wird.
- Wertvolle, empfindliche Biotope sind mit ausreichend großen Pufferzonen zu umgeben.
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen

Ziele Innerhalb der Siedlungen

- Ökologisch orientierte Orts- und Raumentwicklung
- Sicherung und Ausbau der Siedlungsqualität, vor allem im Kernbereich
- Ausbau der Infrastruktur nach modernsten Maßstäben
- Durchsetzung umweltschonender Technologien im Gewerbe
- Einrichtung umweltschonender Heizsysteme
- Anreicherung mit siedlungsökologisch wirksamen Freiflächen
- Extensivierung der Freiflächenpflege
- Reduzierung des Flächenverbrauchs (Minimierung von Versiegelung)
- Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (Bus)

Ziele für die Erholungsnutzung

- Erhaltung des bestehenden Wanderwegenetzes, naturraumschonender Ausbau von erholungswirksamer Infrastruktur
- Offenhaltung von Sichtbeziehungen und Sichtachsen
- Sicherung eines hohen Freiflächenanteils im Siedlungsbereich für die kurzzeitige Erholung, vor allem im Kernbereich entlang der Lockwitz
- Nutzung von innerörtlichen Flächen für nutzungsintensive Erholungseinrichtungen (Fitness, Tennis, Ballspiel aller Art usw.) zur Vermeidung von Zersiedelungseffekten und erhöhtem Verkehr in den Randbereichen

Ziele für den Schutz von Grund- und Oberflächenwasser

- Schaffung von Retentions- und Versickerungsbereichen, besonders bei Neubebauung bisher unversiegelter Flächen

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Ausgangszustand des Schutzgutes Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Als den primären Aufenthaltsort des Menschen kommt den bewohnten Siedlungsbereichen mit ihrem näheren Umfeld, das für wohnungsnahen Nutzungsansprüche (Naherholungsraum für das Erleben von Natur und Landschaft, Bewegungsraum für Sport, Spiel und Freizeit) zur Verfügung steht, eine besondere Bedeutung für die Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden des Menschen zu.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand des Ortes Kreischa am Hang des Weinberges und gehört zum siedlungsnahen Wohnumfeld des Ortes. Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet ein Wanderweg zwischen Rosenstraße und dem Kleincarsdorfer Weg, welcher erhalten bleibt.

Das Plangebiet grenzt im Süden, Südosten und Osten an vorhandene Siedlungsflächen. Dabei handelt es sich im Süden entlang der Alten Straße um straßenbegleitende Wohnhäuser, im Südosten um die Hotelanlage des Kreischaer Hofes und im Osten um in den letzten Jahren erschlossene Wohngebiete.

Die Gebietseinstufung des Flächennutzungsplanes für das Plangebiet erfolgte als allgemeines Wohngebiet.

Der siedlungsnahen Freiraum ist hauptsächlich durch die Wiesen- und Ackerflächen am nördlichen Ortsrand geprägt. Diese sind durch einen Wanderweg, der zwischen Grünland und Ackerfläche verläuft, erschlossen. Die nächsten Wald- und Gehölzflächen befinden sich entlang des Lockwitzbachs im Osten sowie am Weinberg nördlich des Plangebietes.

Vorbelastungen des Schutzgutes Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Wohnbauflächen genießen den höchsten Schutzanspruch hinsichtlich der Einhaltung gesetzlicher Standards des Bundesimmissionsschutzgesetzes und weiterer Verordnungen und Vorschriften zum Schutz vor Immissionen und der Sicherung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen.

Aufgrund der Hanglage des Plangebietes oberhalb der Staatsstraße S 36 und einer Entfernung von 80 m zur Straße ist eine Belastung unwahrscheinlich.

Die erholungsrelevanten Freiflächen in Angrenzung an die Wohngebiete sind mittel strukturiert (Acker, Wiesen, kleine Gehölze, Gehölzreihe) und weisen dadurch eine mittlere Erholungs- und Freizeitfunktion auf.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Ausgangszustand Biotoptypen

Der Geltungsbereich umfasst hauptsächlich Gartenland am nördlichen Ortsrand von Kreischa. Vor allem am nördlichen Rand sowie vereinzelt innerhalb des Planungsgebietes stehen Gehölzgruppen und -reihen, überwiegend Obstbäume.



Abb. 1 und 2: Garten- und Grabeland mit einzelnen Obstgehölzen und Fundamentresten

Das Plangebiet ist im östlichen Teil des Flurstück 56/1 gekennzeichnet durch Gartenland mit regelmäßig gemähten Wiesenflächen einzelnen Obstbäumen und Ziersträuchern (z.B. Holunder, Essigbaum). Punktuell in der Fläche sind kleinflächige Bereiche mit Ruderalflur vorhanden. Im westlichen Teil des Flurstücks schließt etwa ab der Höhe „Alte Straße“ Hausnummer 10 eine Gartenbrache mit lockerem Gehölzbestand aus Fichten, Lerchen und Ostbäumen an. Insbesondere die Obstbäume weisen vereinzelt Höhlen oder kleine Astausfaltungen auf.



Abb. 3: Apfelbaum mit Höhle im Stammfußbereich



Abb. 4: Intensivgrünland ohne Gehölzbestand im Westen des Plangebietes

Das auf dem Flurstück 57/2 liegende Plangebiet am westlichen Geltungsbereich wird von Intensivgrünland eingenommen. Das vorliegende Dauergrünland wurde bisher intensiv bewirtschaftet und weist im größten Flächenanteil eine monotone Artenausstattung aus wenigen Gräserarten auf.

Aus diesem Grund wird fast die gesamte Fläche als Gartenbrache sowie als intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte mit einem Biotopwert von 10 (nachrangige Bedeutung) bis auf einen Flächenanteil von ca. 1 % der Gartenbrache (Flst. 56/1) als Ruderalflur mit einem Biotopwert von 17 (mittlerer Bedeutung) eingestuft.



Abb. 5: Wanderweg mit Kirschbäumen und nördlich angrenzender Intensivacker



Abb. 6: Wanderweg im Übergang zum Feldweg

Auf dem Flurstück 247/6 liegen die Verkehrsflächen im Bearbeitungsgebiet, im Osten als Feldweg, zwei Fahrspuren mit Grünstreifen, und im Westen als Wanderweg ausgebildet. Entlang des Wanderweges ist teilweise beidseitig meist einseitig eine Kirschbaumreihe vorhanden. Weiter nördlich grenzt an den Wanderweg Intensivacker an. Aus naturschutzfachlicher Sicht besitzt der unbefestigte Feldweg eine geringe ökologische Wertigkeit (Biotopwert 3). Dagegen weist der Wanderweg mit seinem Gehölzbestand (Baumreihe) einen hohen Biotopwert (23) auf. Der Wanderweg bleibt in seinem Verlauf erhalten und wird durch eine Stützmauer von der tiefer liegenden Straße getrennt.

Auf der beplanten Fläche sind noch Fundamente und Nebengebäude vorhanden, die im Zuge der Realisierung der Planung zurückgebaut werden.

Bei Realisierung der Planung kann nur der vorhandene Baumbestand im Norden entlang des Wanderweges teilweise erhalten werden. 19 Bäume entlang des Wanderweges sowie im südlich festgesetzten Grünstreifen sind zum Erhalt festgesetzt. Es geht der Baumbestand innerhalb des Plangebietes verloren (Fichten, Lärchen, Kirsche, Apfel, Birne, Weide).

Tierarten

2016 wurde über das Landratsamt des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge eine Abfrage der in der Zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaates Sachsen verzeichneten Tierarten im Umfeld des Plangebietes (1.000 m-Umgriff) sowie in den betroffenen Messtischblattquadranten 5048 NO und SO durchgeführt. Die Fundpunkte der übergebenen Artnachweise sind nur teilweise verortet, dienen daher hauptsächlich als Anhaltspunkt für den potenziell vorkommenden Tierartenbestand im Plangebiet.

Der für das Plangebiet relevante Tierartenbestand wird anhand der vorliegenden Lebensraumstrukturen und deren potenzielle Eignung als Lebensraum für die in Sachsen vorkommenden Tierarten und Tiergruppen betrachtet.

Siedlungsränder, Gärten und Grünland, wie im Plangebiet vorhanden, fungieren als Lebensraum und Jagdhabitat für Fledermäuse. Höhlen oder Spalten von Bäumen werden potenziell von den Arten als sommerliches Tages-, Paarungs- oder Zwischenquartier oder bei entsprechendem Stammdurchmesser als Winterquartier genutzt. Das Auftreten von Fledermäusen im Plangebiet ist relevant, zumal in Kreischka Nachweise des Abendseglers, der Bartfledermaus, der Breitflügelfledermaus, der Kleinen Hufeisennase, des Braunen und Grauen Langohres, u.a. mit Quartiernachweisen, vorliegen.

Weiterhin als Lebensraum relevant sind die Garten- und Saumhabitate für verbreitete Kleinsäuger (z.B. Igel) oder Reptilien (z.B. Blindschleiche) Die Datenbankabfrage 2016 ergab keine Artnachweise im 1.000 m-Umgriff.

Die Bedeutung der Gartenflächen als Lebensraum für Amphibien ist eher untergeordnet. Die nächsten potenziellen Laichgewässer sind mind. 800 m entfernt und durch Siedlungs- und Verkehrsflächen vom Plangebiet getrennt. Im Parkteich Kreischka sind Vorkommen der besonders geschützten Arten Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte sowie der europarechtlich geschützten Art Springfrosch (Art nach Anhang IV der FFH-RL¹) belegt. Es ist nicht auszuschließen, dass Amphibien mit einem großen Aktionsradius und entsprechender Habitattoleranz insbesondere die weniger intensiv gepflegten Flächen des Plangebietes als Teil des terrestrischen Sommer- oder Winterlebensraumes nutzen (z.B. Erdkröte).

Die Säume und Wiesen werden potenziell von verbreiteten Schmetterlingen und Schrecken besiedelt. Hierfür liegen im 1000 m-Umgriff Nachweise von 16 verbreiteten Arten, u.a. Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Distelfalter und Zwitscherschrecke vor. Mulmgefüllte Baumhöhlen sind potenzieller Lebensraum für xylobionte Käferarten, wobei aufgrund der Nachweise im Umfeld des Plangebietes (Park der Kurklinik) auch Vorkommen des europarechtlich geschützten Eremiten (Art nach Anhang IV der FFH-RL) nicht auszuschließen sind.

Insbesondere zu erwarten sind Vogelarten, darunter Freibrüter, Höhlenbrüter (u.a. Grauspecht, Grünspecht), Hecken- und Gebüschbrüter (u.a. Beutelmeise) sowie Wiesenbrüter, insbesondere störungstolerante Arten.

Vorbelastungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorbelastungen des Schutzgutes, der Biotoptypen und Lebensräume existieren durch die Nachbarschaft der Wohnbebauung (Störungspotenzial durch Licht, Lärm, Bewegungsunruhe), der Nutzung der Gartenflächen (Mahd, Rückschnitt der Bäume) und der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen nördlich des Plangebietes (Verlust von Lebensräumen, potenzielle Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln).

2.1.3 Schutzgut Boden

Ausgangszustand des Schutzgutes Boden

Gemäß digitaler Bodenkarte (BK50) ist im nördlichen Untersuchungsraum Normbraunerde über Kiessand bzw. über tiefem Sandschutt und im südlichen Teil Normregosol aus gekipptem Schuttsand verbreitet. Der Boden neigt nicht zur Vernässung.

Der Boden erfüllt im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG):

1. Natürliche Funktionen als
 - a. Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
 - b. Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinem Wasser- und Nährstoffkreisläufen
 - c. Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a. Rohstofflagerstätte
 - b. Fläche für Siedlung und Erholung

¹ FFH-RL = Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

- c. Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- d. Standort für sonstige wirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Von Relevanz für das Plangebiet sind die natürlichen Funktionen und die Nutzungsfunktionen sind derzeit nicht vorhanden. Die Archivfunktion korrespondiert mit dem Schutzgut Kulturgüter (vgl. Punkt 2.1.7).

Bewertung des Schutzgutes Boden

Hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bewertung sind vornehmlich Böden mit naturnaher Ausprägung, Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial und Böden mit Archivfunktion (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG) sowie seltene und gefährdete Böden darzustellen. Darüber hinaus sind auch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Leistungsfähigkeit im Wasser- und Stoffhaushalt) von Bedeutung.

Die Bewertung der Böden basiert auf dem „Bodenbewertungsinstrument Sachsen“, 2009.

Naturnähe

Der Grad der Naturnähe wird in Abhängigkeit von der anthropogenen Beeinflussung bzw. dem Grad der Nutzung bestimmt. Dazu zählt die Höhe der Beeinflussung bodenbildender Prozesse, Standortveränderungen und Veränderungen edaphischer Eigenschaften.

Durch die Vornutzung (Gartennutzung) sind die Böden im Bereich des Grünlandes als wenig naturnah einzustufen. Auf den beplanten Flächen sind noch ein Gartengebäude und ein Fundament vorhanden.

Die Böden des gehölzbestandenen nördlichen Teils des Plangebietes (Nutzung als Weg) und des Intensivgrünlandes unterliegen einer mäßigen anthropogenen Beeinflussung.

Biotopentwicklungspotenzial

Ein hohes Biotopentwicklungspotenzial von Böden stellt sich durch besondere Standorteigenschaften des Bodens dar (Extremstandorte) Im Plangebiet weisen die Böden an lokal begrenzten Stellen durch ihre extreme Nährstoffarmut eine besondere Standorteigenschaft auf. Die Böden weisen daher eine besondere Funktion für hoch spezialisierte natürliche bzw. naturnahe Ökosysteme auf. Durch die nördlich angrenzende intensive Landwirtschaft werden aber Nährstoffe in das Plangebiet eingetragen, welche sich deutlich in der Fläche als Nährstoffzeiger abbilden. Die Bedeutung der besonderen Standorteigenschaft wird daher als nachrangig bewertet.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die im Plangebiet vorkommenden Böden besitzen eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit. Sie weisen kein besonderes Vermögen zur Wasserspeicherung auf.

Seltenheit

Die Böden stehen sowohl in Sachsen als auch in den neuen Bundesländern in weitflächiger Verbreitung an und weisen keinen Seltenheitswert auf. Geowissenschaftlich bedeutsame Böden sind im Geltungsbereich nicht vertreten.

Archivfunktion

Die Böden des Plangebietes weisen keine besondere landschaftsgeschichtliche Bedeutung auf.

Speicher- und Reglerfunktion

Die Böden im Plangebiet weisen ein geringes Filter- und Puffervermögen und eine niedrige Kationenaustauschkapazität im Bereich KAK 1 auf.

Fazit:

⇒ Für das Schutzgut Boden liegt im Plangebiet eine besondere Funktionsausprägung (Biotopentwicklungspotenzial aufgrund der Nährstoffarmut) vor. Da aufgrund der angrenzenden intensiven Landwirtschaft ein Nährstoffeintrag in das Plangebiet erfolgt, ist diese besondere Funktionsausprägung von nachrangiger Bedeutung.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden

Durch die vormalige Gartennutzung mit z.T. Bebauung im Plangebiet wurde der Boden punktuell anthropogen verändert. Durch die angrenzende intensive Landwirtschaft kann es zu Stoffeinträgen in den Boden kommen (Düngemittel, Pestizide).

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Ausgangszustand des Schutzgutes Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Müglitz. Es befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete innerhalb des Plangebietes.

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Der mengenmäßige sowie der chemische Zustand des Grundwasserkörpers Müglitz werden gemäß Wasserrahmenrichtlinie mit gut bewertet.

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung im Plangebiet ist eher ungünstig, die Grundwassergefährdung ist somit hoch.

Vorbelastungen des Schutzgutes Grundwasser

Vorbelastungen des Schutzgutes sind innerhalb des Plangebietes gegenwärtig nicht vorhanden.

Oberflächenwasser

Ausgangszustand des Schutzgutes Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Etwa 80 m südlich des Plangebietes verläuft im Ort Kreischa parallel zur Hauptstraße der Quorender Bach, der in diesem Abschnitt aufgrund der größeren verrohrten Bereiche eher naturfern einzustufen ist.

Aufgrund der Hanglage und der Bodenverhältnisse versickert oder verdunstet das Niederschlagswasser nur teilweise und es wird notwendig einen Teil des anfallenden Oberflächenwassers in die Vorflut (Quorener Bach) einzuleiten. Außerdem soll das anfallende Niederschlagswasser als Brauchwasser genutzt werden.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Ausgangszustand des Schutzgutes Luft und Klima

Das Gemeindegebiet Kreischa verfügt über ein immerfeuchtes, gemäßigtes Klima, das ganzjährig durch wandernde Zykone geprägt wird. Bedingt durch das Relief findet eine deutliche Differenzierung des Kleinklimas statt.

Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima

Bei der Bewertung der Bedeutung von Klimaräumen werden die Funktionen:

- bioklimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion, Kalt- und Frischluftleitbahnen)
- lufthygienische Ausgleichsfunktion (Frischluftproduktion, Ausfilterung von Luftschadstoffen) berücksichtigt.

Bioklimatische Ausgleichsfunktion

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen mit Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Luftleitbahnen, da keine großen zusammenhängenden Offenlandflächen vorhanden sind. Das Plangebiet dient aber als Teil einer großflächigen Kaltluft-Hangabflussbahn zwischen den nördlich angrenzenden Offenlandflächen und der südlich angrenzenden Ortslage Kreischa.

Lufthygienische Ausgleichsfunktion

Waldgebiete sind im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima

Vorbelastungen des Schutzgutes sind innerhalb des Plangebietes gegenwärtig nicht vorhanden.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung

Ausgangszustand des Schutzgutes Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Sachsens² liegt das Plangebiet im Östlichen Erzgebirgsvorland und innerhalb dessen in der Untereinheit „Becken von Freital und Kreischa“. Das Landschaftsbild ist geprägt von flachwelligen Hügeln und eingeschnittenen Bachtälern. Die Nutzung der Landschaft erfolgt überwiegend landwirtschaftlich. Größere Waldflächen sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht

² Hrsg.: Mannsfeld und Syrbe, 2008

vorhanden. Die ca. 500 m südlich des Plangebietes gelegenen Waldgebiete sind jedoch vom Plangebiet aus wahrnehmbar.

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung

Die Erhaltung der „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in ihrer natürlich und kulturhistorisch geprägten Form sowie die Erhaltung der natürlichen Erholungseignung der Landschaft ist ein Ziel des Naturschutzes und in den Naturschutzgesetzen verankert (BNatSchG, SächsNatSchG). Natur und Landschaft üben Wirkungen auf den Menschen aus, die auf das sinnliche Erleben der Landschaft ausgerichtet sind, welches auch das Störungspotenzial mit einschließt.

Das Plangebiet liegt zwischen (bisherigem) Ortsrand und wenig strukturierten Flächen (Intensivacker). Der Weg im Norden des Plangebietes am Ortsrand von Kreischa wird als Wanderweg genutzt. Er bietet reizvolle Sichtbeziehungen auf den Ort Kreischa in Tallage und die südlich gelegenen Wald- und Freiflächen.

Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung

Vorbelastungen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bodendenkmäler bekannt:

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen. Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Die Wechselwirkungen sowie Auswirkungen auf Wechselwirkungen wurden in die Betrachtung der Schutzgüter integriert.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Vorhabenbedingt sind folgende Wirkfaktoren zu unterscheiden:

- anlagebedingten Wirkprozessen und
- nutzungsbedingten Wirkprozessen.
- baubedingten Wirkprozessen

Anlagebedingte Wirkfaktoren

WF 1 dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt durch die geplanten baulichen Nutzungen. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) und Flächen für Nebenanlagen sowie die Größe der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind als maximal zulässiger Umfang der Inanspruchnahme durch Versiegelung / Überbauung zugrunde zu legen.

Die Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu Hausgärten wird aufgrund der vorhandenen Nutzung am Standort hinsichtlich ihrer Veränderung als nicht nachteilig beeinträchtigende Wirkung angesehen und im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.

WF 2 dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes

Die derzeit vorhandene Gartennutzung stört das Landschaftsbild im siedlungsnahen Wohnumfeld geringfügig, insofern dass die Gärten zum Teil brach liegen Nebengebäude zum Teil verfallen.

Das Vorhaben bewirkt insofern eine positive Veränderung des Landschaftsbildes am Standort.

Die geplanten Wohngebäude haben andererseits aber auch eine sichtverstellende Wirkung für den oberhalb des geplanten Baugebietes verlaufenden Wanderweg, von dem grundsätzlich ein Blick über den Ort Kreischa hinweg auf die südlich liegenden Hügel und Wälder möglich ist. Durch die lockere Anordnung der Bebauung wird die Sicht nicht vollständig verstellt. Außerdem wirkt bereits jetzt der Baubestand sichtverschattend, sodass die zusätzlichen 6 Gebäude in offener Bauweise keine erhebliche negative Veränderung des Landschaftsbildes bewirken.

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des siedlungsnahen Wohnumfeldes sind nicht festzustellen, da der Wanderweg nördlich des Baugebietes erhalten bleibt.

Nutzungsbedingte Wirkfaktoren

WF 3 Nutzungsbedingte Emissionen

Die geplante Wohnnutzung verursacht keine Emissionen, die über das gegenwärtig im bebauten Siedlungsrandbereich vorhandene Maß hinausgehen. Der durch die 6 zusätzlichen Wohnhäuser verursachte zusätzliche Pkw-Verkehr ist vernachlässigbar gering.

⇒ *Der Wirkfaktor wird im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.*

Baubedingte Wirkfaktoren

WF 4 Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen

Für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen kommt es zu einer zeitweisen Flächeninanspruchnahme, wobei sich diese auf das Plangebiet beschränkt.

WF 5 Baubedingte Emissionen

Baubedingt können Emissionen der Baufahrzeuge (z. B. Baustellenlärm, Abgase, ggf. Kraft- und Schmierstoffe), Erschütterungen sowie Staubemissionen auftreten, welche auch auf die umgebenden Flächen des Baugebietes wirken. Die im Zuge der Errichtung der baulichen Anlagen entstehenden baubedingten Emissionen sind jedoch sehr geringfügig und nur auf die Bauzeit beschränkt. Nach Beendigung der Arbeiten ist dieser Wirkfaktor nicht mehr vorhanden.

2.2.2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

WF 1: Es werden für die Wohnbebauung ausschließlich Flächen in Anspruch genommen, die bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für Wohnbebauung vorgesehen sind.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind im Baugebiet Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, sind ausnahmsweise zulässig.

WF 2: Durch die Festsetzung einer nicht überbaubaren Grünfläche bleibt die Verbindungsfunktion der Plangebietsfläche für die Erholungsnutzung im siedlungsnahen Freiraum auch weiterhin bestehen.

WF 3: Schädliche stoffliche bzw. Lärmimmissionen sind für die Umgebung nicht zu erwarten. Die Immissionen aus Heizung und KFZ-Verkehr innerhalb des Gebietes sind wegen der geringen Wohneinheitenzahl und unter der Voraussetzung der Einhaltung geltender Immissionsschutzrichtlinien auf ein Mindestmaß begrenzt.

Mögliche Auswirkungen von angrenzenden Flächen auf die geplante Nutzung mit entsprechendem Schutzanspruch wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:

- Nördlich des Plangebietes schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an, von denen im Rahmen der fachgerechten Flächenbewirtschaftung gelegentlich Lärm, Staub und Gerüche ausgehen können. Diese Emissionen übersteigen jedoch nicht die der normalen Landbewirtschaftung. Es sind weder Stall- oder Siloanlagen noch geruchsintensive Sonderkulturen in der Nachbarschaft des Baugebietes vorhanden.
- Gewerbliche Lärmquellen sind im nahen Umfeld des Bebauungsplans nicht vorhanden. Die Ortslage Kreischa ist südlich der Alten Straße im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt, zulässig sind daher in der bebauten Ortslage nur das Wohnen nichtwesentlich störende Gewerbebetriebe. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Bebauung umfasst ausschließlich Wohnnutzung.
- Verkehrslärm geht von der Staatsstraße S 36 aus (vgl. Kapitel 2.1.1). Der Schutzanspruch nach TA Lärm beträgt in allgemeinen Wohngebieten nachts 40 dB(A). Da sich die Straße in ca. 80 m Entfernung zum Plangebiet befindet und die Straße in Tallage liegt, kann davon ausgegangen werden, dass dem Schutzanspruch entsprochen wird.

2.2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Beurteilung nach § 44 BNatSchG

2.2.3.1 Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

WF 1: Durch das geplante Wohngebiet inklusive verkehrsberuhigter Verkehrsfläche werden insgesamt ca. 4.850 m² Gartenbrache / Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte, Feldweg und teilweise noch vorhandener Versiegelung durch den ursprünglich vorhandenen Gebäudebestand in Anspruch genommen. Die nördlich liegende Grünfläche mit ca. 800 m² bleibt innerhalb der Bilanzierung unberücksichtigt, da die Fläche in ihrer jetzigen Form als Wanderweg erhalten bleibt.

Dieser Verlust stellt einen Eingriffstatbestand im Sinne des § 14 BNatSchG gegenüber der derzeitigen Nutzung dar, ist jedoch prinzipiell ausgleichbar → **Ausgleich erforderlich**

Biotopverbundfunktionen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

2.2.3.2 Besonderer Biotopschutz

Nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden.

2.2.3.3 Natura 2000

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet (EU-Meldnr. 5048-301) „Lockwitzgrund und Wilisch“ liegt in ca. 1,7 km in nordöstlicher Richtung. Für den Bebauungsplan sind Natura-2000-Gebiete daher ohne Relevanz.

2.2.3.4 Artenschutzrechtliche Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Gemäß § 44 BNatSchG sind bei Eingriffsvorhaben die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Europäische Vogelarten) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind, hinsichtlich der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG zu prüfen. Eine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG liegt noch nicht vor, so dass eine Prüfung für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten erfolgt. Die Prüfung erfolgt aus der Gesamtartenliste Sachsens heraus, die in zwei Tabellen (Tabelle "Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)" und Tabelle "Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten") 2010 vom LfULG herausgegeben wurde.

Die Prüfung wird für die in den vorliegenden Lebensraumstrukturen (vgl. Punkt 2.1.2) potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Arten vorgenommen.

2016 wurde die Arten der Zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaates Sachsen im Umfeld des Plangebietes (1.000 m-Umgriff) sowie in den betroffenen Messtischblattquadranten 5048 NO und SO abgefragt. Die dort verzeichneten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten dienen als Anhaltspunkt für den potenziell vorkommenden Tierartenbestand im Plangebiet.

Innerhalb des Plangebietes bzw. im Umfeld liegen keine Tierarten-Erfassungen vor, auf die zurückgegriffen werden kann.

Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens und Bezug zu den Verboten des § 44 NatSchG

Durch den B-Plan soll die Zulässigkeit einer Nutzung als Wohnbaufläche auf bisher durch Garten(-brache) mit Gehölzbestand und Intensivgrünland genutzten Fläche mit punktueller kleinflächiger Ruderalflur erwirkt werden. Das Plangebiet ist insgesamt 0,69 ha groß. Wie in den benachbarten Wohnbauflächen ist eine Bebauung (Wohngebäude, Nebengebäude) sowie die gärtnerische Gestaltung der Grünflächen vorgesehen.

Zur Kompensation der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft wird die Herstellung einer 5 m breiten Anpflanzung aus heimischen und standortgerechten Heckengehölzen am südlichen Rand des Baugebietes vorgesehen. Zudem sind zur inneren Begrünung Bäume auf den Grundstücken zu pflanzen.

Als artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren werden betrachtet:

Baubedingte Wirkungen

- zeitweise Inanspruchnahme von Lebensräumen und Teillebensräumen durch das Baufeld, die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen o.ä., mögliche Beschädigung oder Zerstörung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius der Baumaschinen (Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- mögliche Verletzung bzw. Tötung von Tieren (z.B. während der Brut) im Zuge der Baumfällungen und der Baufeldfreimachung (Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- mögliche Kollisionen mit Baufahrzeugen im Bereich von Lebensstätten oder Wanderrouten (Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- Lärm und visuelle Störreize (Bewegung, Licht) im Zuge des Baugeschehens, Erschütterungen während der Bauzeit (Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Auszuschließen sind Veränderungen der Standortbedingungen benachbarter Vegetationsbestände oder der Eintrag von Stoffen in Gewässer.

Anlagebedingte Wirkungen

- durch Überbauung bzw. Veränderung kommt es zum Verlust bzw. zur Veränderung der vorliegenden Lebensraumstrukturen (Gefahr der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Zusätzliche Zerschneidungseffekte oder Barrierewirkungen bzw. für Vogelarten Veränderung der Sichtbeziehungen oder Hervorrufen von Kulisseneffekten sind nicht zu befürchten, da die Fläche bereits eingezäunt und mit Bäumen bestanden ist.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der wohngebietstypischen Bewegungsunruhe und Geräuschen, welche jedoch aktuell bereits vorhanden sind und sich nicht wesentlich verstärken (Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Projektspezifisch angenommene Wirkbänder

Die Wirkungen des Vorhabens sind im Wesentlichen auf das Plangebiet beschränkt. Die Auswirkungen von Lärm und Bewegungsunruhe (betriebsbedingt) betreffen in geringem Umfang angrenzende Flächen.

Auswahl der relevanten Arten

Anhand der Strukturierung des Geländes und des Vegetationsbestandes sowie unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung kann das Vorkommen bzw. die Betroffenheit von einigen Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Artengruppen von vornherein ausgeschlossen werden.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Die in Sachsen vorkommenden Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind jeweils essentiell an spezielle Standortbedingungen gebunden. Die für die Arten erforderlichen (Extrem-)Standorte liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor, so dass eine Betroffenheit der Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL ausgeschlossen werden kann.

Fledermäuse

Relevante Arten³: Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus.

Alle in Sachsen heimischen Fledermäuse sind streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Im weiteren Umfeld des Vorhabens, das die Messtischblattquadranten 5048 NO und SO umfasst, sind 14 der insgesamt 19 in Sachsen heimischen Fledermausarten nachgewiesen: Im Bereich der Kurklinik sind Quartiere der Kleinen Hufeisennase bekannt.

³ Artnachweise im Bereich der Messtischblattquadranten 5048 NO und NW ab 2002, Quelle: Zentrale Artdatenbank des Freistaates Sachsen, abgefragt über LRA Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, 2016.

Das Plangebiet ist in erster Linie mit Obstbäumen, (v.a. Kirsche, Apfel, Birne, Halb- und Viertelstämme und Stammdurchmesser von ca. 20 cm bis 40 cm) sowie mit Fichten, Lärchen und einer Linde bestanden.

Insbesondere alte Obstbäume weisen Spalten oder Höhlen auf, die potenziell von Fledermäusen als Sommer- (Tages-, Paarungsquartiere) und Zwischenquartier genutzt werden können.

Säugetiere ohne Fledermäuse:

Relevante Arten: Fischotter

Innerhalb des direkten und weiteren Wirkraumes des Vorhabens sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, die den in Sachsen vorkommenden Säugetieren nach Anhang IV der FFH-RL (ohne Fledermäuse) Biber, Feldhamster, Fischotter, Luchs, Haselmaus und Wolf als Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Lebensstätten dienen könnten. Innerhalb des Streifgebietes mobiler Arten (z.B. Wolf, Fischotter) liegt keine Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingter Wirkungen vor. Die Fläche ist zudem eingezäunt, so dass die wandernden Säuger diese aktuell bereits umgehen müssen. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Reptilien

Die Lebensräume der Reptilien des Anhang IV der FFH-RL (Glattnatter, Würfelnatter, Zauneidechse) weisen sehr spezielle Ansprüche an ihre Habitate auf. Die Würfelnatter ist an feuchte Lebensräume gebunden. Vorkommen sind bisher nur im Gebiet des Meißner Elbtals bekannt (aus Wiederbesiedlung), im Plangebiet ist die Art nicht zu erwarten. Für die Zauneidechse und die Glattnatter stellen die dicht bewachsenen Vegetationsflächen der Gartenbrache- und Grünlandflächen keine geeigneten Lebensräume dar. Aufgrund des Fehlens essentieller Habitatelemente (z.B. Eiablageplätze) und Strukturen ist das Vorkommen der Arten im Plangebiet nicht zu erwarten. Da auch keine Empfindlichkeit gegenüber der über das Plangebiet hinausgehenden Wirkungen besteht, kann die Betroffenheit von Reptilien des Anhang IV der FFH-RL von den Wirkungen zulässiger Vorhaben ausgeschlossen werden.

Amphibien:

Relevante Arten: Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Wechselkröte

Innerhalb des Baubereiches sowie im weiteren Umfeld des Vorhabens sind keine Laichgewässer vorhanden. Die nächsten potenziell geeigneten Gewässer sind der Teich im Park der Kurklinik bzw. ein Teich im Westen von Kreischa. Beide befinden sich mindestens 800 m vom Plangebiet entfernt. Für den Parkteich Kreischa sind Vorkommen des Springfrosches belegt (letzter Nachweis 1997) (LRA, 2016).

Ein regelmäßiges Vorkommen von Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Baubereich ist nicht zu erwarten, da die Arten in der Regel im Umfeld ihrer Laichgewässer verbleiben, wenn Ihnen hier die nötigen Ressourcen zur Verfügung stehen. Das Plangebiet stellt eher einen suboptimalen Lebensraum für die Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie dar. Da sich keine Laichgewässer im Umfeld befinden, ist gleichfalls nicht mit regelmäßigen saisonalen Wanderungen zwischen Teillebensräumen im Bereich des Plangebietes zu rechnen.

Wirbellose

Relevante Arten: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Eremit

Die in Sachsen vorkommenden Wirbellosen (Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Weichtiere) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind jeweils essentiell an eine spezielle Lebensraumausstattung bzw. spezielle Strukturen gebunden. Die für Libellen, Weichtiere und die meisten Schmetterlinge und Käfer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erforderliche Biotopausstattung liegt innerhalb der bau- und anlagebedingt beanspruchten Fläche nicht vor, so dass eine Betroffenheit dieser Wirbellosen ausgeschlossen werden kann. Eine Empfindlichkeit gegenüber betriebsbedingten Wirkungen liegt nicht vor.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), eine europäisch geschützte Schmetterlingsart, ist hinsichtlich seiner Habitatansprüche u.a. im Bereich der extensiven Grünländer einzuordnen. Nachweise der Art liegen aus Radeberg (u.a. Röderwiesen in Lotzdorf) und Seifersdorf vor. Vorkommen der Art sind an die Wirtspflanze der Art, den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie bestimmte Wirtsameisen (u.a. *Myrmica rubra*) gebunden.

Das betroffene Grünland im Plangebiet weist eine eher frische bis trockene Ausprägung (sandige, kie-sige Deckschichten) auf und wird auch regelmäßig beweidet oder gemäht. Die essentielle Wirtspflanze ist an feuchte Standorte (typische Art der wechselfeuchten Nasswiesen, Pfeifengraswiesen) und an eine bestandsschonende Bewirtschaftungsweise (z.B. keine Mahd/Weide zwischen Ende Mai bis August) gebunden. Diese Bedingungen liegen im Plangebiet nicht vor, so dass ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes auf der Fläche auszuschließen ist. Bei der Bestandsaufnahme wurde die Pflanze nicht festgestellt. Aufgrund des Fehlens der essentiellen Wirtspflanze kann auch das Vorkommen des Dunk-len Wiesenknopf-Ameisenbläulings und damit eine Betroffenheit von den Vorhabenswirkungen im Plan-gebiet ausgeschlossen werden.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) sind baumbewohnende Käferarten. Der Große Eichenbock besiedelt ausschließlich Stiel- oder Traubeneichen. Diese fehlen im Plangebiet, so dass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann. Eine Empfindlichkeit ge-genüber betriebsbedingten Wirkungen liegt nicht vor.

Der Eremit lebt in Baumhöhlen verschiedener Laubbäume, insbesondere an besonnten Standorten oder in lichten Laubwäldern. Da der Baumbestand im Plangebiet insbesondere aus älteren Obstbäumen be-steht, die Höhlen und Ausfaltungen aufweisen, kann die Nutzung als Brutbaum durch den Eremiten und damit eine Betroffenheit durch die Planung nicht ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten

Entsprechend der Lebensraumansprüche ist innerhalb des Plangebietes das Vorkommen folgender Gruppen potenziell als Brutvögel möglich:

- Baumhöhlenbrüter, potenziell in Bäumen im Plangebiet (z.B. Spechte, Wendehals)
- Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Bäume, kleinere Freibrüter auf Bäumen im Plangebiet (z. B. Turteltaube, Amsel, Elster)
- Vogelarten des Halboffenlandes, Hecken- und Gebüschbrüter, potenzielle Brutplätze in den Hecken, Sträuchern und Koniferen der angrenzenden Gärten (z.B. Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Schlagschwirl, Sperbergrasmücke) sowie bodenbrütende Halboffenlandarten (ex-tensives Grünland, Ruderalfluren, Bergbaufolgelandschaften, Brachen, z.B. Heidelerche, Schwarzkehlchen)

Im näheren Umfeld können zudem folgende Gruppen potenziell als Brutvögel vorkommen:

- Offenlandarten / Feldvögel (Brutplätze nur in weit einsehbarem Gelände, auf offener grenzlini-enreicher Feldflur bei entsprechender geeigneter Kultur, meist mit ausgeprägtem Abstands-verhalten zu vertikalen Strukturen, Gebäuden, Wald u.a., z.B. Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Wachtel)
- Gebäude- und Nischenbrüter, potenziell an Gebäuden und Nebengebäuden (z.B. Hausrot-schwanz, Sperling)

Für die Vogelarten im näheren Umfeld sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben von vornherein auszuschließen, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Vorhabens be-ansprucht werden, bauzeitliche Störungen nur temporär auftreten und die siedlungsbedingten Störun-gen weitgehend gleichbleiben.

Eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann zudem für folgende Brutvogel-Gruppen, weil keine geeigneten Brutplätze bzw. Lebensraumstrukturen im Wirkraum des Vorhabens liegen:

- Greifvögel und freibrütende Eulen, Brutplätze auf großen Bäumen (große Nester) am Wald-rand, in Feldgehölzen, Einzelbäumen (z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Waldohreule)
- Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume (u.a. Drosselrohrsänger, Teichro-hrsänger, Zwergtaucher, Eisvogel)
- größere Gebäudebrüter (Turmfalke, Schleiereule)
- Brutvogelarten der Wälder (z.B. Schwarzstorch)
- Weißstorch

Konfliktanalyse

Für die Arten, für die eine Betroffenheit von den Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, ist eine Prüfung auf das Vorliegen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durchzuführen.

Dies betrifft folgende Arten und Artengruppen:

- Fledermäuse
- Eremit
- Baumhöhlenbrüter, potenziell in Bäumen im Plangebiet
- Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Bäume, kleinere Freibrüter auf Bäumen im Plangebiet
- Vogelarten des Halboffenlandes, Hecken- und Gebüschbrüter und bodenbrütende Halboffenlandarten, potenzielle Brutplätze in Hecken, Sträuchern, Ruderal- und Staudenfluren und Extensivgrünland, Säumen
- Offenlandarten / Wiesenbrüter (Brutplätze meist am Boden in der Deckung höheren Bewuchses, benötigen übersichtliches Gelände, v.a. auf Extensivgrünland, feuchte Wiesen, extensiven Acker- oder Wiesenrainen, Ruderalfluren u.a. mit einzelnen Sitzwarten

Nachfolgend werden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (Schädigungs- und Störungsverbote) des § 44 BNatSchG dargestellt:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)(§ 44 Abs. 1 Nr. 1

- Verbot der Tötung und Verletzung von Tieren und ihren Entwicklungsformen
- Verbot der Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren

Ein Verbot liegt **nicht** vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

- Verbot der erheblichen Störung von Tieren während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Sofern die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach 44 BNatSchG kann durch Beantwortung folgender Fragestellungen verallgemeinert werden:

- Werden Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt bzw. deren Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?
- Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder beschädigt?
- Entstehen anlage- oder betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) – z.B. durch Kollision?
- Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt, anlagebedingt und/oder betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

Fledermäuse:

Habitatsprüche:

- Sommerquartiere in Baumhöhlen und -spalten, Fledermauskästen, auf Dachböden, auch in Felshöhlen, hinter Fensterläden, Spalten an Gebäuden.
- Winterquartiere in Höhlen, Kellern, Stollen, Baumhöhlen und -spalten, Spalten an Gebäuden, stehendes Totholz mit abstehender Rinde, Felsspalten, Mauerritzen, Viadukte
- Jagdgebiete: Wälder, Wald- und Siedlungsränder, Gehölze, Obstwiesen, Wiesen und reich strukturierte, parkähnlicher Landschaft, Gewässer
- Aktionsraum: Jagdgebiete wenige Hundert Meter bis 20 km vom Tagesquartier entfernt

- Flugverhalten: die Arten orientieren sich mehr oder weniger stark an Leitstrukturen (wie Hecken, Gehölze, Waldränder, Gewässer) und fliegen in unterschiedlichen Höhen, Jagdflüge häufig bodennah, Transferflüge meist höher

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben ist mit Baumfällungen verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Fällung und Rodung von Bäumen mit Höhlen und Spalten Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baumfäll- und Rodungsarbeiten ausgeschlossen werden:

- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung
- Kontrolle der zu fällenden Bäume und Fällbegleitung

Durch die Bauzeitenregelung kann eine Verletzung / Tötung von Fledermäusen im Sommerquartier ausgeschlossen werden. Die Verletzung / Tötung von Fledermäusen, die Baumhöhlen oder Spalten an Bäumen als Winterquartier nutzen, wird durch eine vorherige Kontrolle und Fällbegleitung vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert.

Gefahr der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Das Vorhaben ist mit der Fällung von Bäumen verbunden, welche Höhlen und Spalten aufweisen, die von einigen Fledermausarten möglicherweise als Tages-, Zwischen- oder Paarungsquartier oder Wochenstubenquartier im Sommer oder auch als Winterquartier genutzt werden.

Um das Angebot an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Arten nicht zu verschlechtern, sind als funktionserhaltende Maßnahme für den Verlust der Fledermausquartiere rechtzeitig Ausweichquartiere bereitzustellen.

- Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter

Durch langjähriges Monitoring von künstlichen Fledermausquartieren ist nachgewiesen, dass diese von der Artengruppe sehr gut angenommen werden. Daher vermeidet die Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere im Umfeld der Maßnahme eine quantitative Verschlechterung des Angebots an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art.

Zudem wird durch die Erhaltung und den Schutz von Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Verlust potenzieller Habitatbäume vermieden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Durch die Einschränkung der Zeiten für Baufeldfreimachung werden erhebliche baubedingte Störungen (z.B. durch Baumfällarbeiten) während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen. Mit erheblichen betriebsbedingten Störungen für die Fledermausarten ist aufgrund der geringen Störungintensität welche von Wohnbauflächen ausgeht, nicht zu rechnen.

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Habitatansprüche:

- leben in Baumhöhlen (verschiedene Laubbäume), die sie oft ihr ganzes Leben lang nicht verlassen
- besonnte, alte, brüchige Laubbäume in naturnahe lichte Laubwälder und Waldrändern, Parks, Flussauen, alte Alleen, Streuobstwiesen und Solitäräume in Forsten
- Voraussetzung ist ein günstiges Mikroklima, eine bestimmte Mindestmenge und ein bestimmter Zersetzungsgrad des Mulms in Baumhöhlungen und Rindenspalten, Höhlen mit über 50 Litern Mulm, die eine genügend hohe Feuchtigkeit aufweisen müssen, aber nicht zu nass sein dürfen

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben ist mit Baumfällungen verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Fällung und Rodung von Bäumen mit Höhlen Lebensformen des Eremiten (Larven, Käfer) verletzt oder getötet oder Eier zerstört werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baumfäll- und Rodungsarbeiten ausgeschlossen werden:

- Kontrolle der zu fällenden Bäume und Fällbegleitung

Gefahr der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Das Vorhaben ist mit der Fällung von freistehenden älteren Apfelbäumen verbunden, die u.a. mulmgefüllte Höhlen aufweisen und besonnt sind. Sie stellen somit potenzielle Brutbäume des Eremiten dar.

Vor der Baumfällung sind daher alle Bäume auf Besatz mit dem Eremiten zu prüfen. Werden besiedelte Bäume festgestellt, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zur Bergung und Umsetzung der besiedelten Stammabschnitte bzw. der Käfer, Larven und Eier in geeignete Gehölzbestände zu ergreifen.

- Kontrolle der zu fällenden Bäume und Fällbegleitung

Durch Umsetzen besetzter Stammabschnitte in geeignete Gehölzbestände mit entsprechendem Höhlenpotenzial kann die Lebensstätte des Eremiten so lange erhalten werden, bis die Tiere neue Höhlen besiedelt haben.

Zudem wird durch die Erhaltung und den Schutz von Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Verlust potenzieller Habitatbäume vermieden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Durch eine Baumkontrolle und Begleitung der Fällarbeiten werden erhebliche baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden. Gegenüber betriebsbedingten Störungen, welche von Wohnbauflächen ausgehen, ist die Art nicht empfindlich.

Baumhöhlenbrüter**Habitatansprüche:**

Fortpflanzungs- und Ruhestätte:

- Baumhöhlen (vorh. natürliche Höhlen, Spechthöhlen)
- Spechte zimmern selbst die Höhlen
- meist Waldvögel

Nahrungshabitat:

- Wälder, Offenland (Grünland, Äcker)

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben ist mit Baumfällungen verbunden. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Fällung von Bäumen Baumhöhlenbrüter verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baumfäll- und Rodungsarbeiten ausgeschlossen werden:

- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung

Durch die Bauzeitenregelung wird die Verletzung / Tötung von Tieren und Zerstörung von Gelegen während der Brutzeit ausgeschlossen. Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sind die Tiere mobil und können ausweichen.

Gefahr der Zerstörung / Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Das Vorhaben ist mit der Fällung von alten Apfelbäumen, die Höhlen aufweisen, verbunden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung / Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht ausgeschlossen werden, da im Umfeld des Vorhabens geeignete Bruthöhlen für Baumhöhlenbrüter nicht uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

Um das Angebot an geeigneten Bruthöhlen für die Baumhöhlenbrüter nicht zu verschlechtern, sind als funktionserhaltende Maßnahme an den Kirschbäumen im Norden des Plangebietes rechtzeitig Nistkästen anzubringen.

- Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter

Zudem wird durch die Erhaltung und den Schutz von Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Verlust potenzieller Brutbäume vermieden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der Vorbelastung und der geringen Störungsintensität welche von Wohnbauflächen ausgeht, nicht zu rechnen.

Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, EinzelbäumeHabitatspüchche:

Lebensraum:

- Offenes bis halboffenes, von Gehölzen, Wäldchen, Baumreihen, Feld- und Wegrainen bestehendes Acker- und Wiesenland, Grenzbereiche zwischen Wald und Offenland
- Waldohreule häufig Siedlungen

Fortpflanzungs- und Ruhestätte:

- Freibrüter auf Bäumen (Turteltaube auch Sträucher)
- Einige Arten nutzen auch Nester fremder Arten

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben ist mit Baumfällungen verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Fällung von Bäumen Freibrüter verletzt oder getötet oder ihre Gelege zerstört werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baumfällarbeiten ausgeschlossen werden:

- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung

Wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten der Vögel erfolgt, ist eine Verletzung / Tötung der Freibrüter oder eine Zerstörung der Gelege ausgeschlossen. Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sind die Tiere mobil und können ausweichen.

Gefahr der Zerstörung / Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Fällung auch aktuelle oder potenzielle Nistplätze der Freibrüter verloren gehen. Bei der Bestandsaufnahme im Februar 2016 wurden keine größeren Nester (z.B. Krähenester) der Freibrüter in den Bäumen festgestellt. Die Freibrüter sind nicht an einen bestimmten Nistplatz gebunden. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes verbleiben in ausreichendem Umfang Bäume und Siedlungsgebiet mit Gehölzbestand, in welche die Arten ausweichen können, ohne ihre angestammten Reviere aufgeben zu müssen.

Zudem wird durch die Erhaltung und den Schutz von Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Verlust potenzieller Brutbäume vermieden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Mit erheblichen Störungen für die Freibrüter ist aufgrund der Vorbelastung und der geringen Störungsintensität, welche von Wohnbauflächen ausgeht, nicht zu rechnen.

Vogelarten des Halboffenlandes, Hecken- und Gebüschbrüter und BodenbrüterHabitatspüchche:

Lebensraum:

- strukturierte Halboffenlandschaften, Gebüsche, Hochstaudenfluren, Saumstrukturen, Gärten

Fortpflanzungs- und Ruhestätte:

- Nester in Gebüsch, Sträucher, Hecken
- Schlagschwirl Bodenbrüter (v.a. Hochstaudenfluren)

Nahrungshabitat:

- fruchttragende Sträucher, Halboffenland, Saum- und Grenzstrukturen, Ruderal- und Hochstaudenfluren

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben ist mit der Rodung von Gebüsch und dem Abräumen extensiv genutzter Vegetationsflächen verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Rodung Vogelarten der Halboffenlandschaft verletzt oder getötet oder Gelege zerstört werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden:

- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung

Wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten der Vögel erfolgt, ist eine Verletzung / Tötung der Arten oder eine Zerstörung der Gelege ausgeschlossen. Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sind die Tiere mobil und können ausweichen.

Gefahr der Zerstörung / Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Die Arten legen regelmäßig neue Nester und sind nicht an einen bestimmten Nistplatz gebunden. Weil im Umfeld des Plangebietes in großem Umfang gleichartige Gärten, Grünland und Ruderalflächen vorhanden sind, können ggf. vorhandene Arten innerhalb ihrer angestammten Reviere ausweichen.

Zudem ist die am Rand des Plangebietes vorgesehene Kompensationsmaßnahme (Strauchpflanzung) geeignet, kurzfristig alternative Brutplätze und Nahrungsgehölze bereitzustellen. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Mit erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten ist nicht zu rechnen, da sich potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereits in Siedlungsbereichen befinden, die vorbelastet sind.

Vogelarten der Offenlandschaft (Wiesenbrüter)Habitatspüchche:

Lebensraum:

- offenes Gelände, Grünland, Ackerrand, Heiden, Bergbaufolgelandschaften

Fortpflanzungs- und Ruhestätte:

- Bodennest in hoher Vegetation der Saum- und Grenzstrukturen, auf Grünlandflächen und Ruderalflächen

Nahrungshabitat:

- • Feldflur und Raine, offene, kurzrasige Flächen, Grünland, Feuchtgrünland

Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch das Vorhaben wird Grünland in Anspruch genommen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baufeldfreimachung Nester der Wiesenbrüter zerstört werden und dabei Tiere verletzt oder getötet oder Gelege zerstört werden. Durch die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann die Verletzungen oder Tötung im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden:

- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung

Wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten der Vögel erfolgt, ist eine Verletzung / Tötung der Arten oder eine Zerstörung der Gelege ausgeschlossen. Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sind die Tiere mobil und können ausweichen.

Gefahr der Zerstörung / Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Die Wiesenbrüter legen regelmäßig neue Nester an und sind nicht an einen bestimmten Nistplatz gebunden. Weil nur ein geringer Teil der vorhandenen Grünlandfläche durch zulässige Vorhaben des B-Planes beansprucht wird und im Umfeld des Plangebietes in großem Umfang Grünlandflächen verbleiben, können ggf. vorhandene Arten innerhalb ihrer angestammten Reviere auf andere Grünlandflächen ausweichen. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Mit erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten ist nicht zu rechnen, da sich potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereits in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsbereichen befinden, die vorbelastet sind.

Artenschutzrechtlich begründete MaßnahmenKonfliktvermeidende Maßnahmen (KVM)

Mit den folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen kann das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vermieden werden:

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
KVM 1	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauplanes	<p>Baumschutz Zu erhaltene Großbäume im B-Plangebiet sind nach DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – mit Schutzmaßnahmen während der Bautätigkeit zu versehen. Der Schutz von Einzelbäumen erfolgt durch Stamm- und Wurzelschutz und von Waldbäumen durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen.</p> <p>Durch die Maßnahme werden Beschädigungen bzw. der Verlust von Bäumen und damit der Verlust von möglicherweise vorhandenen Baumhöhlen und Spaltenquartieren vermieden.</p>	Fledermäuse, Eremit, Vögel
KVM 2	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauplanes	<p>Einschränkung der Zeiten für Baufeldfreimachung Die Baufeldfreimachung (Baumfällung, Rodung der Gehölze sowie der Abtrag der Vegetationsdecke) ist in der Zeit zwischen <u>1. Oktober und 28. Februar</u> durchzuführen.</p> <p>Außerhalb dieser Zeiten ist die Baufeldfreimachung nur unter Nachweis, dass sich keine besetzten Fledermausquartiere bzw. Nester im Bereich der freizumachenden Flächen befinden und mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p>Bei Vorfinden von besetzten Fledermausquartieren oder Nestern ist die Baufeldfreimachung bis zum Verlassen der Fledermausquartiere bzw. bis zum Ende der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel auszusetzen.</p> <p>Damit wird vermieden, dass Tiere während der Brut- und Fortpflanzungszeit getötet, verletzt oder erheblich gestört werden (z.B. Vögel während der Brut, Fledermäuse während der Wochenstuben- oder Paarungszeit) bzw. Gelege/ Eier zerstört werden.</p>	Fledermäuse Vögel
KVM 3	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauplanes	<p>Kontrolle der zu fällenden Bäume und Fällbegleitung Unmittelbar vor den Baumfällarbeiten sind alle zu fällenden Bäume auf mögliche Vorkommen von Fledermäusen und auf Besatz mit dem Eremiten zu kontrollieren. Die Fällarbeiten von potenziellen oder aktuellen Habitatbäumen sind unter fachlicher Anleitung und Begleitung eines Artspezialisten durchzuführen.</p> <p>Im Fall des Vorhandenseins von besetzten Fledermausquartieren oder Eremitenhöhlen muss mit der zuständigen Naturschutzbehörde die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden (z. B. Bergung der Fledermäuse und Überwinterung in geeigneten Räumen bzw. Verbringung der Eremiten-Brutbäume in geeignete Gehölzbestände). Die vorhandenen quartiergeeigneten Höhlen und Spalten sind zu dokumentieren (zur Feststellung des Bedarfes an Ersatzquartieren, vgl. CEF 1).</p> <p>Mit der Maßnahme wird die baubedingte Tötung oder Verletzung von Fledermäusen und dem Eremiten vermieden. Durch Umsetzen besetzter Stammabschnitte in geeignete Gehölzbestände mit entsprechendem Höhlenpotenzial kann die Lebensstätte des Eremiten so lange erhalten werden, bis die Tiere neue Höhlen besiedelt haben.</p>	

Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion - CEF Maßnahmen

CEF-Maßnahmen stellen Maßnahmen dar, die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen. Die CEF-Maßnahmen müssen spätestens bei Verlust der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wirksam sein.

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
CEF 1	Kommunale Grundstücke mit Altbaumbestand z. B. Flurstück 122b, 237/3, 114k und 114l der Gemarkung Oberkreischa.	<p>Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bzw. Nistkästen für Höhlenbrüter</p> <p>Vor der Baumfällung bzw. vor der auf die Fällung folgenden Vegetationsperiode (vor Ende Februar) sind für jedes zerstörte Baumhöhlen- bzw. Spaltenquartier bzw. für jede zerstörte Bruthöhle an geeigneten Altbäumen Fledermauskästen bzw. künstliche Nisthilfen für Baumhöhlenbrüter anzubringen.</p> <p>Pro zu fällendem Baum mit quartiergeeigneten Baumhöhlen und Spalten sind 2 Fledermauskästen bzw. 1 Fledermauskasten und 1 Höhlenbrüterkasten an stärkeren Bäumen innerhalb der Ortslage Kreischa anzubringen. Folgende Flurstücke stehen zur Auswahl: Flurstück 122b, 237/3, 114k und 114l der Gemarkung Oberkreischa.</p> <p>Die Fledermauskästen sind möglichst in Gruppen zu 5 Kästen aufzuhängen (Abstand in der Gruppe 3 bis 5 m, Abstand der Gruppen mind. 50 bis 100 m). Pro Kastengruppe ist mind. ein Höhlenbrüterkasten für kleinere Höhlenbrüter (z.B. Meisen, Einflugöffnung 32 mm) aufzuhängen.</p> <p>Der Gesamtbedarf wird im Vorfeld der Umsetzung der Maßnahme durch einen Fledermausexperten im Rahmen der Maßnahme KVM 3 festgestellt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.</p> <p>Die konkreten Standorte der zu aufzuhängenden Fledermauskästen und Nistkästen sind vor der Montage mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Fertigstellung ist der UNB anzuzeigen.</p> <p>Die Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere sowie von Höhlenbrüterkästen im Umfeld der Maßnahme vermeidet eine quantitative Verschlechterung des Angebots an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Fledermäuse und Baumhöhlenbrüter.</p>	Fledermäuse, Vögel

2.2.4 Schutzgut Boden

WF 1: Mit der Bebauung gehen die natürlichen Funktionen des Bodens, soweit sie nicht bereits durch die Vornutzung (Bebauung im Rahmen der Gartennutzung) beeinträchtigt wurden, innerhalb der zu versiegelnden Bereiche vollständig verloren.

Der Verlust belebten Oberbodens betrifft die maximal überbaubare Fläche des Wohngebietes sowie den geplante Verkehrsfläche.

Ein geringer Teil der Gartenbrache ist bereits im Bestand versiegelt, auf ca. insgesamt 40 m² befinden sich zwei Fundamente.

Der zusätzliche Verlust von Bodenfunktionen umfasst daher folgenden Flächenumfang:

Baugebiet WA = 3.728 m ² * GRZ 0,4	= ca. 1.491 m ²
Nebenanlagen = 3 m x 10 m = 30 m ² pro Grundstück * 6	= ca. 180 m ²
<u>Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</u>	<u>= ca. 1.144 m²</u>
Summe der maximal zu versiegelnden Fläche:	= ca. 2.815 m ²
<i>abzüglich Summe der derzeitigen Fundamente</i>	<i>- ca. 40 m²</i>
<u>zusätzlicher Verlust von Bodenfunktionen auf:</u>	<u>2.775 m²</u>

Der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung wird als erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bewertet. → **Ausgleich erforderlich**

Die gärtnerisch anzulegenden nicht überbaubaren Grundstücksteile können nach Abschluss der Baumaßnahmen hingegen die gleichen Funktionen erfüllen wie die derzeitige Gartenbrache inkl. der lokal

begrenzten Stellen, welche aufgrund ihrer Nährstoffarmut eine besondere Standorteigenschaft aufweisen. Außerdem sind in der Umgebung des Plangebietes ausreichend Flächen mit der gleichen Ausprägung bezüglich der besonderen Standorteigenschaft vorhanden.

WF 4 / WF 5: Durch Baumaschinen sind Bodenverdichtungen möglich. Bei erforderlichen Geländeanpassungen kann es zur Umlagerung von Boden kommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen wiederherzustellen. Darüber hinaus sind die Regelwerke zum Schutz des Oberbodens in der Bauphase zu beachten. Erhebliche verbleibende Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch baubedingte Beeinträchtigungen sind bei Beachtung des Standes der Technik nicht zu erwarten.

2.2.5 Schutzgut Wasser

WF 1: Der Wohnbaustandort befindet sich in keinem Gebiet mit besonderem wasserrechtlichen Schutzstatus, so dass die Anforderungen des Allgemeinen Gewässerschutzes einzuhalten sind. Von der geplanten Wohnnutzung sind keine Grundwassergefährdungen zu erwarten.

Grundsätzlich ist anzustreben, dass das anfallende Niederschlagswasser an Ort und Stelle versickert wird. Gemäß Baugrundgutachten sind im Plangebiet jedoch sämtliche aufgeschlossenen Baugrundsichten (Auffüllungen, Lößlehme, Felsersatz, Fels) nicht zur Versickerung von Wässern geeignet. Der Felsersatz wirkt auf Grund seiner geringen Durchlässigkeit wasserstauend, so dass eine funktionale Beziehung zum Hauptgrundwasserkörper nicht von Relevanz ist. Dagegen besteht eine Aufstaugefahr des zu versickernden Wassers auf der Festgesteinsoberfläche. Insofern wird der Ableitung des auf den überbauten Flächen anfallenden Regenwassers in das öffentliche Kanalsystem sowie die Nutzung als Brauchwasser der Vorzug gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen der Grundwasserneubildungsfunktion sind damit nicht zu erwarten.

WF 5: Es besteht während der Bauphase durch den Einsatz von Baumaschinen in Verbindung mit Oberbodenabtrag der bindigen Deckschichten ein erhöhtes Gefährdungspotenzial. Baubedingte Grundwasserverschmutzungen sind bei Beachtung des Standes der Technik nicht zu erwarten.

2.2.6 Schutzgut Luft und Klima

WF 1: Kleinklimatische Veränderungen ergeben sich durch die Abnahme der Verdunstungsmöglichkeiten und den Temperaturanstieg über versiegelten Flächen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und fehlender Funktionsbezüge zu belasteten Siedlungsräumen wird hierbei die Schwelle der Erheblichkeit jedoch nicht überschritten.

Die festgesetzte Bauweise für die Errichtung von Einzelhäusern führt nicht zur Abriegelung von Kaltluftabflussbahnen. Die geplante lockere Bebauung ist durchlässig für den Luftaustausch zwischen freier Landschaft und Ortslage Kreischa.

Insofern sind bei Durchführung der Planung auf das Schutzgut Luft und Klima keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

WF 2: Durch die Festsetzung eines Wegerechtes bleibt die Verbindungsfunktion der Plangebietsfläche für die Erholungsnutzung im siedlungsnahen Freiraum auch weiterhin bestehen.

Durch die lockere Anordnung der Bebauung und der geringen Länge von 120 m des Baugebietes wird die Sicht vom Wanderweg über den Ort Kreischa hinweg auf die südlich liegenden Hügel und Wälder nicht vollständig verstellt. Außerdem wirkt bereits jetzt der Baumbestand sichtverschattend, sodass die zusätzlichen 6 Gebäude in offener Bauweise keine erhebliche negative Veränderung des Landschaftsbildes bewirken.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind unter Berücksichtigung der genannten Festsetzungen nicht zu erwarten.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

WF 1 / WF 4: Mit dem Hinweis zur archäologischen Grabungspflicht im Vorfeld von Baumaßnahmen wird dem Bodendenkmalschutz Rechnung getragen.

Eine Beeinträchtigung von weiteren Kultur- und Sachgütern ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

WF 1 dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Schutzgut Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter)

Die Bodenversiegelung, Bodenaushub und Verdichten von Bodenmaterial beim Ein- und Aufbringen fremder Baumaterialien führen oft zu irreparablen Schäden des Bodens. Versiegelte Flächen sind meist wasser- und luftundurchlässig, sie bieten Bodenorganismen und Pflanzen keinen ausreichenden Lebensraum. Verminderung der Grundwasserneubildung, Veränderung des Klein- und Regionalklimas und Förderung von Hochwassergefahren sind in der Regel weitere negative Folgewirkungen der Flächenneuanspruchnahme.

Fazit:

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die für die Vermeidung, Minimierung und Kompensation der einzelnen Schutzgüter vorzusehenden Maßnahmen wirken multifunktional und sind daher geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Aufstellung des Bebauungsplans wäre die geplante Errichtung von Wohnbebauung unzulässig.

Die Fläche würde weiterhin als Gartenbrache mit der vorhandenen Teilversiegelung und den damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter verbleiben.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für folgende Auswirkungen sind Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Kompensation erforderlich:

- WF 1 dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter)
- WF 4 Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsf lächen (Schutzgut Tiere)

2.4.1 Übersicht der geplanten Maßnahmen

Durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die im Bebauungsplan durch Festsetzung rechtlich gesichert werden, wird die Vermeidung bzw. der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt.

Für den Großteil der Beeinträchtigungen wird die Schwelle der Erheblichkeit bereits mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht überschritten. Der Ausgleich der verbleibenden unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Als Festsetzungen im B-Plan verankerte Maßnahmen				
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme (vorrangig betroffenes Schutzgut)	Schutzgut / Arten- gruppe	Wirkfaktor
Pfg 1	Baugebietseingrünung	Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Kleinklimas	L	WF 1
	Einzelbaum- und Strauchpflanzungen	Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Kleinklimas	L, K	WF 1
	Beseitigung / Entsiegelung von nicht mehr benötigten Fundamenten	Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	L	WF 1
	Herstellung der PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Befestigung	Minimierung der Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes	B, W	WF 1

Als Festsetzungen im B-Plan verankerte Maßnahmen				
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme (vorrangig betroffenes Schutzgut)	Schutzgut / Arten- gruppe	Wirkfaktor
M 1	Entsiegelung ehemaliges Gasometer Kreisch / Nähe Hauswaldmühle auf dem Flst. 202/1 der Gemarkung Niederkreisch	Naturschutzfachlicher Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie naturschutzfachlicher Ersatz für die Funktionsminderung der Archivfunktion des Bodens	B, TP, K, W, L	WF 1
M2	Anlegen von Reptilienhabitat	Naturschutzfachlicher Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen	TP	WF 1
KVM 1	Baumschutz	Vermeidung des Verlustes von Baumbestand und von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten	TP, L	WF 1, WF 4

Als Hinweise bei der Umsetzung des B-Planes zu berücksichtigende Maßnahmen				
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	Schutzgut / Arten- gruppe	Wirkfaktor
KVM 2	Einschränkung der Zeiten für Baufeldfreimachung (Baumfällung, Entfernung von Vegetationsflächen)	Vermeidung der Tötung/Verletzung und erheblichen Störung von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten im Zuge der Baufeldfreimachung	Fledermäuse, Vögel	WF 4
KVM 3	Kontrolle der zu fallenden Bäume und Fällbegleitung	Vermeidung der Tötung/Verletzung von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten im Zuge der Baufeldfreimachung	Fledermäuse, Eremit	WF 4
CEF 1	Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse bzw. Bruthöhlen für Höhlenbrüter	Sicherung der dauerhaften Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse sowie der Baumhöhlenbrüter	Fledermäuse, Vögel	WF 1

	Vermeidung im naturschutzfachlichen Sinne
	Kompensation im naturschutzfachlichen Sinne

Schutzgüter:

- M = Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit
- TP = Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt
- B = Boden
- W = Wasser
- K = Klima und Luft
- L = Landschaftsbild

2.4.2 Maßnahmenbeschreibungen

Maßnahmen innerhalb des B-Plangebietes

Anpflanzung Einzelbäume und Sträuchern

→ mindestens 15 Bäume sowie 30 Sträucher innerhalb der Wohnbaufläche (pro angefangene 100 m² unbebaute Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Obst- oder Laubbaum und 2 Sträucher)
 → 3 Bäume den Wanderweg begleitend als Ergänzung der vorhandenen Baumreihe

Ziel der Maßnahme ist die Durchgrünung des Vorhabenstandortes, wodurch nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Kleinklima am Vorhabenstandort minimiert werden sollen.

Die Bepflanzung erfolgt grundsätzlich auf den nicht überbauten Teilen des jeweiligen Baugrundstücks. Da bei der räumlichen Anordnung der Gebäude, Zufahrten und Stellplätze den Eigentümern eine gewisse Flexibilität eingeräumt werden soll, wird das Pflanzgebot nur textlich festgesetzt. Die Baumstandorte innerhalb der Baugrundstücke sind damit frei wählbar.

Eine Integration der Einzelbäume und Sträucher in die festgesetzten Pflanzflächen für die Baugebietseingrünung ist allerdings nicht erlaubt. Die Maßnahmenflächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Pflanzgebot 1 (Pfg 1) Baugebietseingrünung

→ ca. 550 m²

Zur Einbindung des Baugebietes in die Landschaft ist die Anpflanzung einer lockeren, mehrreihigen Hecke am südlichen Rand des Vorhabenstandortes vorgesehen. Auf einer Länge von ca. 130 m und einer Breite von 4,50 bis 5,0 m ist eine versetzt 2-reihige Hecke mit Überhältern geplant.

Die multifunktionalen Maßnahmen tragen neben der Schaffung von Lebensraum (v.a. für Heckenbrüter) zur Verbesserung des Kleinklimas sowie zur Einbindung des Einfamilienhausstandortes in das Landschaftsbild bei. Die Gehölze bieten außerdem einen Schutz des Oberbodens vor Wasser- und Winderosion.

Der durch den Bebauungsplan verursachte Biotopwertverlust sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kann mit der Festsetzung von Pflanzgeboten am südlichen Rand des Geltungsbereiches zum Teil ausgeglichen werden.

Die Maßnahmenflächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Maßnahmen innerhalb der Ortslage Kreischa⁴

Zur Kompensation der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft wird eine Fläche innerhalb der Ortslage Kreischa ca. 1.300 m nordöstlich des Vorhabenstandortes herangezogen. Die Kompensationsfläche wird dem Vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 „Rosenstraße II“ Kreischa zugeordnet.

M 1: Entsiegelung ehemaliges Gasometer Kreischa / Nähe Hauswaldmühle auf dem Flst. 202/1 der Gemarkung Niederkreischa

→ 10.900 WE

Zur Kompensation der Eingriffe zulässiger Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird innerhalb des Gebietes der Ortslage Kreischa die Fläche des ehemaligen Gasometer Kreischa entsiegelt und neu gestaltet. Der gegenwärtige Zustand und die Erfassung als Altlastenverdachtsfläche im sächsischen Altlastenkataster erfordern eine teilweise Entsiegelung der alten Anlagen und eine anschließende, landschaftlich angepasste Neugestaltung der Fläche. Der Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e.V. setzt oben genanntes Vorhaben im Rahmen einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme zurzeit um.

Das Gasometer wurde bis 1951 aktiv betrieben und die übertägigen Anlagenteile sind 1975 abgebaut worden. Das verbliebene Betonbassin (Ø 13 m) wurde außen mit Erdmassen angefüllt und diente dann lange Zeit der ungeordneten Verkippung mit Siedlungsmüll und anderen Abfällen. Der Bereich um den Standort sowie der Erdhügel sind mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

Die Maßnahme beinhaltet somit die Entnahme und Entsorgung der verschiedenen Abfallbestandteile und des Standwassers sowie Freilegung und teilweiser Abbruch der vorhandenen Betonbestandteile / Bodenplatte des ehemaligen Gasometer für einen Stoffaustausch mit den umliegenden Flächen. Abschließend ist die Bepflanzung des Geländes mit standortgerechten Baum- und Strauchgehölzen geplant.

Der Vorhabenträger übernimmt einen Teil der Kosten der Maßnahme entsprechend der ermittelten ausgleichenden Werteinheiten von 10.900. Bei einem Wertanteil von 2,20 €/WE ist eine Anteilsfinanzie-

⁴ LPV Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e.V.: Kurzinfo Entsiegelung ehemaliges Gasometer in Kreischa (Stand: Februar 2014) in der Anlage

zung für die Maßnahme Entsiegelung ehemaliges Gasometer Kreischa von 23.980,00 € durch den Vorhabenträger zu erbringen. Der Vertrag wird mit dem Referat Naturschutz des Landkreises Sächsische Schweiz – Osterzgebirge geschlossen, welches für die Finanzierung des Projektes verantwortlich ist.

Bei der zu entwickelnden Fläche handelt es sich um den ehemaligen Gasometer-Standort Kreischa in einem kleinen Gehölzstück am Turnerweg in der Nähe der alten Hauswaldmühle. Das Projektgebiet liegt im Naturraum Östliches Erzgebirgesvorland des sächsischen Lößgebildes im Teilgebiet Becken von Freital und Kreischa.

Die Maßnahme ist geeignet, im Sinne der Eingriffsregelung Eingriffe in die Schutzgüter Boden (Wiederherstellung der Bodenfunktionen), Wasser (Schaffung von Retentions- und Versickerungsflächen), Arten und Biotope (Schaffung von Pflanzenstandorten) und Landschaftsbild (Entfernung störender Elemente) auszugleichen.

M 2: Anlegen von Reptilienhabitat

→ innerhalb der den Wanderweg begleitenden Grünfläche zwischen den vorhandenen Bäumen

Innerhalb der mit „M2“ gekennzeichneten Fläche sind als Sonn- und Versteckstruktur für Reptilien ein Materialhaufen mit den Mindestmaßen 2 m x 1,5 m x 0,8 m (L x B x H) aus Natursteinen und Totholz aus den im Plangebiet zu fällenden Obstbäumen standsicher herzustellen. Der Materialhaufen ist entlang des Wanderweges und oberhalb der geplanten Stützmauer im besonnten Bereiche anzuordnen und beschattungsfrei zu halten durch regelmäßigen Rückschnitt ggf. überragender Äste.

Artenschutzfachliche Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Maßnahmen dienen der Berücksichtigung des Besonderen Artenschutzes nach Abschnitt 3 BNatSchG. Die Artenschutzfachlichen Maßnahmen sind durchzuführen, um die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Baumschutz (KVM 1)

Zu erhaltene Großbäume im B-Plangebiet sind nach DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – mit Schutzmaßnahmen während der Bautätigkeit zu versehen. Der Schutz von Einzelbäumen erfolgt durch Stamm- und Wurzelschutz und von Waldbäumen durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen.

Durch die Maßnahme werden Beschädigungen bzw. der Verlust von Bäumen und damit der Verlust von möglicherweise vorhandenen Baumhöhlen und Spaltenquartieren vermieden.

Einschränkung der Zeiten für Baufeldfreimachung (KVM 2)

Die Baufeldfreimachung einschließlich Fällung und Rodung der Bäume ist im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Damit wird gewährleistet, dass keine aktuellen Brutplätze der Vögel im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört werden und keine Fledermäuse im Sommerquartier (Baumhöhlen und –spalten) im Zuge der Fällung von Bäumen verletzt oder getötet werden.

Sofern eine Baufeldfreimachung außerhalb dieser Zeiten erfolgen soll, ist eine vorherige Brutvogel-Nestkartierung (einschl. Prospektion von Baumhöhlen) auf den freizumachenden Flächen vorzunehmen. Bei Brutnachweis ist die Baufeldfreimachung soweit erforderlich partiell bis zum Verlassen des Neststandortes auszusetzen. Für Fledermäuse ist die Maßnahme KVM 3 durchzuführen, bei Vorfinden von Quartieren ist soweit erforderlich gleichfalls partiell die Aussetzung der Baufeldfreimachung erforderlich.

Kontrolle der zu fällenden Bäume und Fällbegleitung (KVM 3)

Begleitung der Fällarbeiten durch einen Fledermausexperten. Unmittelbar vor der Durchführung der Fällarbeiten sind alle Bäume mit Höhlen und Spalten durch einen Fledermausexperten auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Die vorhandenen quartiergeeigneten Höhlen und Spalten sind zu dokumentieren (zur Feststellung des Bedarfes an Ersatzquartieren, vgl. CEF 1).

Im Fall des Vorhandenseins von besetzten Fledermausquartieren oder Eremitenhöhlen muss mit der zuständigen Naturschutzbehörde die weitere Vorgehensweise abgestimmt werden (z. B. Bergung der Fledermäuse und Überwinterung in geeigneten Räumen bzw. Verbringung der Eremiten-Brutbäume in geeignete Gehölzbestände).

Mit der Maßnahme wird die baubedingte Tötung oder Verletzung von Fledermäusen und dem Eremiten vermieden. Durch Umsetzen besetzter Stammabschnitte in geeignete Gehölzbestände mit entsprechendem Höhlenpotenzial kann die Lebensstätte des Eremiten so lange erhalten werden, bis die Tiere neue Höhlen besiedelt haben.

Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse bzw. Bruthöhlen für Höhlenbrüter (CEF 1)

Vor der Baumfällung bzw. vor dem der Baumfällung folgenden Frühjahr sind Fledermauskästen sowie Brutkästen für Baumhöhlenbrüter an geeigneten Bäumen im Umfeld des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes anzubringen.

Damit werden für Fledermausarten geeignete Ersatzquartiere bzw. für Baumhöhlenbrüter alternative Brutplätze im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes geschaffen und Beeinträchtigungen der Arten durch Lebensraumverlust vermieden.

Pro zu fällendem Baum mit quartiergeeigneten Baumhöhlen und Spalten sind 2 Fledermauskästen bzw. 1 Fledermauskasten und 1 Höhlenbrüterkasten an stärkeren Bäumen innerhalb der Ortslage Kreischa anzubringen. Folgende Flurstücke stehen zur Auswahl: Flurstück 122b, 237/3, 114k und 114l der Gemarkung Oberkreischa.

Die Fledermauskästen sind möglichst in Gruppen zu 5 Kästen aufzuhängen (Abstand in der Gruppe 3 bis 5 m, Abstand der Gruppen mind. 50 bis 100 m). Pro Kastengruppe ist ein Höhlenbrüterkasten für kleinere Höhlenbrüter (z.B. Meisen, Einflugöffnung 32 mm) aufzuhängen. Ein Teil der Höhlenbrüterkästen ist an den Kirschbäumen im Norden des Plangebietes anzubringen.

Der Gesamtbedarf wird im Vorfeld der Umsetzung der Maßnahme durch einen Fledermausexperten im Rahmen der Maßnahme KVM 3 festgestellt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die konkreten Standorte der zu aufzuhängenden Fledermauskästen und Nistkästen sind vor der Montage mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Fertigstellung ist der UNB anzuzeigen.

Verwendung verschiedener, möglichst selbstreinigender Kästen. Erhaltung der Kästen über mind. 10 Jahre. Jährliche Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Befestigung sowie Reinigung der Fledermaus- und Nistkästen; bei Verlust Ersatz.

2.4.3 Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmen innerhalb des Rechtsplanes (Teil A1) sind in der folgenden Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten herzustellen.

Für die vegetationstechnischen Maßnahmen ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgänge sind zeitnah gleichwertig zu ersetzen.

Bezüglich der Realisierung und Pflege/Unterhaltung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird auf die Maßnahmenbeschreibung verwiesen.

2.5 Wirkung der Maßnahmen bezüglich der einzelnen Schutzgüter

2.5.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Es wird eingeschätzt, dass bei Durchführung der Planung unter Einhaltung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen B-Plans sowie der technischen Regelwerke keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten sind.

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen Vermeidung / Minimierung

Mit der Heckenpflanzung mit standortgerechten und landschaftstypischen Gehölzen am südlichen Rand des Baugebietes wird neben der Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Pflanzen auch die Verbesserung des Kleinklimas sowie die Einbindung des Wohnbaustandortes in das Landschaftsbild angestrebt. Die Gehölze bieten außerdem eine natürliche Sicherung von Böschungsbereichen und einen Schutz des Oberbodens vor Wasser- und Winderosion.

Zur Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkungen auf Tierarten dienen darüber hinaus die beschriebenen konfliktvermeidenden artenschutzfachliche Maßnahmen und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen).

Durch den Schutz der zu erhaltenden Bäume (**KVM 1**), eine Bauzeitenregelung (**KVM 2**) und die Kontrolle von Baumhöhlen auf Tierarten (**KVM 3**) kann die Tötung / Verletzung von Tierarten bzw. Zerstörung von Gelegen im Zuge der Baufeldfreimachung vermieden werden. Außerdem sichert der fachgerechte Baumschutz die Vitalität der zu erhaltenden Bäume. Ein möglicher zusätzlicher Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird damit vermieden.

Die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführende Bereitstellung von Ersatzhabitaten für Fledermäuse und Nistkästen/künstliche Nisthilfen für Vögel dienen dem Ausgleich für den Verlust essentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit der Vermeidung des entsprechenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG (**CEF 1**).

Ausgleich

Zur Kompensation der Eingriffe zulässiger Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird innerhalb des Gebietes der Ortslage Kreischa die Fläche des ehemaligen Gasometer Kreischa entsiegelt und neu gestaltet (**M 1**) sowie innerhalb des B-Plangebietes ein Reptilienhabitat den Wanderweg begleitend angelegt (**M 2**).

Langfristig entsteht ein im Vergleich zu der von Verlust betroffenen Gartenbrache sowie intensiv genutzten Dauergrünland ein gleich- und höherwertiger Biotoptyp.

Insofern im Zuge der Fällung der Bäume Baumhöhlen zerstört werden, ist als vorgezogener Ausgleich die Aufhängung von Fledermauskästen und Nistkästen im Baumbestand der Ortslage Kreischa sowie an den zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich des B-Planes vorgesehen (**CEF 1**).

2.5.3 Schutzgut Boden Vermeidung / Minimierung

Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 Blatt 2 abzuschleppen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Damit wird dem Schutz des Oberbodens Rechnung getragen.

Die bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung ist auf den unbedingt erforderlichen Umfang zu beschränken. Die nicht überbaubaren Flächen sind zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Eingrünung des Baugebietes dient gleichfalls dem Bodenschutz.

Zusätzliche bauzeitliche Eingriffe in die gewachsene Bodenstruktur sind zu vermeiden. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind daher vorrangig auf vorhandenen befestigten Flächen bzw. für die Bebauung vorgesehenen Flächen einzurichten. Bodenverdichtungen sind außerhalb der bislang versiegelten bzw. ohnehin zur Überbauung vorgesehenen Flächen nicht zu erwarten.

Schadstoffeinträge in den Boden sind bei Einhaltung der guten fachlichen Praxis, gesetzlicher und fachtechnischer Vorschriften ausgeschlossen

Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen innerhalb des B-Plangebietes werden zurückgebaut und die Flächen rekultiviert und in die Wohngebietsfläche integriert.

Pkw-Stellplätze sollten zur Vermeidung großflächiger Versiegelung in teilversiegelter Form (aus Pflaster mit durchlässigen Fugen oder Materialien mit gleichem oder geringerem Versickerungsbeiwert gemäß ATV-DVWK-A 117) hergestellt werden.

Ausgleich

Der Ausgleich für den vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes ist durch geeignete bodenschutzwirksame Maßnahmen, z.B. Entsiegelungsmaßnahmen und Erosionsschutzmaßnahmen an hierfür geeigneten Standorten möglich.

Neben dem Verlust allgemeine Bodenfunktionen betrifft der Verlust zusätzlich den Funktionsverlust von Böden mit landschaftsgeschichtlicher Bedeutung.

Sind Entsiegelungsflächen nicht im ausreichenden Umfang vorhanden, müssen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden vorrangig Möglichkeiten zur Verbesserung der Bodenfunktionen an anderer Stelle genutzt werden.

Innerhalb des Plangebietes werden alle nicht mehr benötigten versiegelten Flächen zurückgebaut und in die Wohnbauflächen integriert. Die Möglichkeit des vollständigen Ausgleichs durch Entsiegelung ist innerhalb des Plangebietes jedoch nicht gegeben, da der größte Teil der bereits versiegelten Flächen nachgenutzt wird. Insofern wurde das Entsiegelungspotenzial der Gemeinde außerhalb des Geltungsbereiches geprüft. Im Gemeindegebiet stehen aber versiegelte Flächen im Außenbereich, welche entsiegelt werden können, nicht zur Verfügung.

Es ist beabsichtigt, die Kompensation durch Entsiegelung und Neugestaltung der Fläche des ehemaligen Gasometer Kreischa zu erbringen (**M 1**). Ziel der Entsiegelungsmaßnahme ist die Wiederherstellung einer belebten Oberbodenzone sowie der ökologischen Bodenfunktionen. Durch die anschließende Bepflanzung erfährt der Boden- und Wasserhaushalt eine Verbesserung.

2.5.4 Schutzgut Wasser

Vermeidung / Minimierung

Die innerhalb des B-Planes vorgesehenen Einzelbaum- und Strauchpflanzungen sowie am Rand vorgesehenen Heckenpflanzungen bleiben als Versickerungsflächen erhalten, was auch dem Bodenwasserhaushalt der bestehen bleibenden Vegetationsflächen am Rand des Plangebietes zugutekommt.

Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen innerhalb des B-Plangebietes werden zurückgebaut und die Flächen rekultiviert und in die Wohngebietsfläche integriert.

Zur Minimierung des anfallenden Oberflächenwassers ist festgesetzt, dass Pkw-Stellplätze ausschließlich in teilversiegelter Form (aus Pflaster mit durchlässigen Fugen oder Materialien mit gleichem oder geringerem Versickerungsbeiwert gemäß ATV-DVWK-A 117) zulässig sind. Da diese Stellplätze einen nicht unerheblichen Teil der Fläche des Vorhabens einnehmen werden, ist der Effekt auf jeden Fall quantitativ wirksam.

Für den Wasserhaushalt am günstigsten ist darüber hinaus eine Versickerung vor Ort, da dadurch bei entsprechender Vorbehandlung des Wassers keine Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes zu erwarten ist. Aufgrund der ungünstigen natürlichen Voraussetzungen ist eine Versickerung im Plangebiet nicht möglich. Insofern wird der Ableitung des auf den überbauten Flächen anfallenden Regenwassers in das öffentliche Kanalsystem sowie die Nutzung als Brauchwasser innerhalb des Plangebietes geplant.

Ausgleich

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die planerischen Maßnahmen für das Schutzgut Boden und Arten und Biotope kommen gleichfalls dem Schutzgut Wasser zugute. Weil keine besonderen Werte und Funktionen des Schutzgutes vorliegen, sind keine weiteren wasserschützenden Maßnahmen erforderlich.

Der Rückbau und die Entsiegelung von belasteten Flächen am Gasometer Kreischa hat aber eine zusätzliche positive Wirkung auf die Grundwasserschutzfunktion.

2.5.5 Schutzgut Luft und Klima

Vermeidung / Minimierung

Die Festsetzungen zu Einzelbaum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes und zur Eingrünung des Baugebietes (Pfg. 1) erhöhen die Verdunstungsflächen und tragen zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Insbesondere die Gehölze weisen aufgrund der Filterwirkung des Laubes eine gewisse Immissionsschutzfunktion auf, so dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.5.6 Schutzgut Landschaftsbild

Vermeidung / Minimierung

Aufgrund der Festsetzungen zur Eingrünung des Baugebietes (Pfg 1) sowie zur Erhaltung des Baumbestandes parallel des Wanderweges sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Insbesondere die Entsiegelung des ehemaligen Gasometer Kreischa inkl. der Beseitigung des Siedlungsmülls und anderen Abfällen wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

2.5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Planerische Maßnahmen sind nicht erforderlich, da aufgrund der planerischen Festsetzungen sowie der Lage des Geltungsbereiches keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten sind.

2.5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Planerische Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung bzw. zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen sind den einzelnen Schutzgütern zugeordnet. Zusätzliche planerische Maßnahmen hinsichtlich der sich aus der Schutzgutinanspruchnahme ergebenden Wechselwirkungen sind nicht erforderlich.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wie in der Begründung zum FNP dargelegt, sind im unbeplanten Innenbereich und den rechtlich bereits gesicherten Satzungsgebieten nach §§ 9, 34 und 35 BauGB nicht ausreichend verfügbare Bauflächen vorhanden, um den zukünftigen Bedarf zu decken. Ein Verzicht auf eine zusätzliche Flächenausweisung entspricht daher nicht der Zielstellung der Flächennutzungsplanung.

Grundlage des B-Plans bildet der Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Kreischa für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 „Rosenstraße II“ OT Kreischa. Daher werden an dieser Stelle keine alternativen Standorte untersucht. Es wird lediglich auf städtebauliche Varianten innerhalb des Geltungsbereiches eingegangen. Diese bestehen im Wesentlichen aus:

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

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der Umgebung und dem durchschnittlichen Bedarf für eine Wohnbebauung (maximal 324 m² zu überbauende / versiegelte Fläche einschließlich der Zufahrten, Stellplätze, Terrassen, Schuppen etc. je Baugrundstück). Eine Verringerung des Maßes lässt keine sinnvolle Nutzung zu und widerspricht damit dem Planungsziel, die planungsrechtlichen Grundlagen für ein allgemeines Wohngebiet zu schaffen.

Ein höheres Maß würde eine größere Inanspruchnahme der Schutzgüter (v.a. Tiere und Pflanzen sowie Boden) darstellen. Insbesondere zugunsten des Landschafts- und Ortsbildes wird daher auf ein höheres zulässiges Maß der Nutzung verzichtet.

Mit der Beschränkung der Gebäudekubatur (Trauf- und Firsthöhe) auf das mit der geplanten Nutzung vereinbare Minimum wird eine Staffelung und Auflösung der Baukörpervolumen zum Ortsrand hin erreicht. Größere Baukörper würden den Ortsrand dominieren.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Durch die konkreten bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen konnten die zu erwartenden Beeinträchtigungen ohne größere Schwierigkeiten abgeschätzt werden. Bezüglich bautechnischer Fragen wurde die Beachtung einschlägiger technischer Normen und die Beschränkung des Baubetriebes auf ein Mindestmaß zugrunde gelegt.

Zum Nachweis des naturschutzfachlichen Ausgleichs erfolgt die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich nach den HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN, 2009.

Die quantifizierende Bilanzierung zielt darauf ab, den notwendigen Umfang an Kompensationsmaßnahmen gestützt auf einheitliche Bezugsgrößen (Werteinheiten) zu bestimmen. Sie dient dem nachvollziehenden Nachweis der Gleichwertigkeit ungleichwertiger Kompensation.

Für die meisten Schutzgüter konnten Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen besonderer Bedeutung ausgeschlossen werden, daher wird der Kompensationsbedarf auf der **Grundlage der Biotoptypenkartierung** ermittelt, wobei die in der „Vorläufigen Biotoptypenliste Sachsen“⁵ dokumentierten Biotopwerte für die einzelnen im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen herangezogen werden.

Der Verlust sämtlicher Bodenfunktionen von teilweise Böden mit besonderen Standorteigenschaft (sehr nährstoffarm) durch die Versiegelung zusätzlicher Flächen wird in der tabellarischen Gegenüberstellung nicht mit dargestellt, es wird aber davon ausgegangen, dass durch die Entsiegelung der Fundamente im Plangebiet sowie die M1 Entsiegelung ehemaliges Gasometer Kreischa die Eingriffe in das Schutzgut Boden kompensiert werden können.

Im Folgenden wird die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in tabellarische Form dargestellt.

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FE-Nr.	Code	Biotoptyp vor Eingriff	Ausgangswert (AW)	Code	Flächennutzung (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW) (Planungswert)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE _{min} (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Kompensationsbedarf (WE _{min})
1	948	Gartenbrache (Flst. 56/1)	10	912	Baugebiet WA (Einzelhaussiedlung mit Gärten), hohe Durchgrünung	8	2	2.954	5.908	A	
				951	Straße (vollversiegelt)	0	10	684	6.840	A	
2	42	Ruderalflur (punktuell in der Fläche des Flst. 56/1)	17	912	Baugebiet WA (Einzelhaussiedlung mit Gärten), hohe Durchgrünung	8	9	30	270	A	
3	413	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte (Flst. 57/2)	10	912	Baugebiet WA (Einzelhaussiedlung mit Gärten), hohe Durchgrünung	8	2	733	1.466	A	
				951	Straße (vollversiegelt)	0	10	134	1.340	A	
4	9523	Unbefestigter Feldweg	3	912	Straße (vollversiegelt)	0	3	338	1.014	A	
5	951	Weg (wasserdurchlässige Befestigung)	3	951	Weg (wasserdurchlässige Befestigung)	3	0	800	0	A	
					Gesamtsumme			5.673	16.838		16.838

⁵ Quelle SMUL 2010

Formblatt III: Wertminderung und biotopbezogene Kompensation

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biototyp	Übertrag WE _{Mind.} (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis X) Fikt.	Code	Maßnahme (A = Ausgleichsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche [ha]	WE _{Kompensations} (Sp. 38 x 37)	WE _{Kompensationsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE_{Übersch} (Sp. 38-30)}
1	948	Gartenbrache		Pfg. 1	948 653	A: Gartenbrache / Intensivgrünland Z: sonstige Hecke	10	20	10	556	5.560	
2	95 220	Sonstige versiegelte Plätze (Fundamente)			948 653	A: Sonstige versiegelte Plätze (Fundamente) Z: Einzelhaussiedlung mit Gärten (Baugebiet WA)	0	10	10	40	400	
3				M1		Entsiegelung ehemaliges Gasometer Kreischa					10.900	
			Σ WE _{Mind.}							596	16.860	
												22

Die tabellarische Gegenüberstellung zeigt, dass mit den festgesetzten Pflanzgeboten Pfg 1, der Entsiegelungsmaßnahme sowie durch Kostenübernahme innerhalb der Ausgleichsmaßnahme M 1 ein vollständiger Ausgleich des naturschutzfachlichen Eingriffs erreicht werden kann. Auf die Schutzgüter sind bei Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen somit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Entsprechend § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten, um in der Lage zu sein, Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gemäß den Bewertungen in Kapitel 2 verbleiben bei Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Daher obliegt es der Gemeinde vorrangig, bei der Umsetzung des Bebauungsplans die Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen und umweltrelevanten Hinweise zu kontrollieren.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 „Rosenstraße II“ im OT Kreischa der Gemeinde Kreischa wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Es wurde festgestellt, dass durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zulässige Vorhaben bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 3c des UVPG verursachen.

Baubedingte Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Bei Beachtung einschlägiger technischer Normen und Beschränkung des Baubetriebes auf die tatsächlich beanspruchten Flächen sowie unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Hinweise zur Bauzeitenregelung sind keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Erschließung des Baugebietes (verkehrsberuhigter Bereich) und die Bebauung mit Wohn- bzw. Nebengebäuden. Durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Flächen ergeben sich Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasserhaushalt, Landschaftsbild sowie Boden, die mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ausgeglichen werden müssen. Der Ausgleich erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans durch die Pflanzung von einer mindestens 2-reihigen Hecke sowie durch Baum- und Strauchpflanzungen bzw. außerhalb des Geltungsbereichs durch die Entsiegelung und Neugestaltung der Fläche des ehemaligen Gasometer Kreischa im Norden der Ortslage Kreischa.

Auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden, Luft und Klima, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter sind bei Durchführung der Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Nutzungsbedingte Störungen gehen vom geplanten Wohngebiet nicht aus.

In der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurde für alle durch innerhalb des B-Planes möglicherweise betroffenen Arten und Artengruppen nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 B NatSchG sowie Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie vorliegen. Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden. Damit ist bei konsequenter Beachtung und Umsetzung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen kein Abweichungs- bzw. Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 erforderlich.

Fazit

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Bebauungsplan unter Berücksichtigung der getroffenen umweltrelevanten Festsetzungen umgesetzt werden kann. Belange des Umweltschutzes werden nicht oder nicht wesentlich berührt oder finden durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen ausreichend Berücksichtigung.

4 QUELLEN:

BASTIAN O., SCHREIBER K. F. 1999:

Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Stuttgart

GEMEINDE KREISCHA 2005:

Flächennutzungsplan

Hauer, Ansorge, Zöphel (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens, Dresden.

Hrsg.: LfULG (2008): Berichtspflichten nach Artikel 17 FFH-RL, Zeitraum 2001-2006. Verbreitungskarten der Arten im Freistaat Sachsen. Vorkommenskarten der Arten im Freistaat Sachsen. Stand April 2008. In: www.umwelt.sachsen.de, aufgesucht 2014.

LFUG 2010 - LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE:

Biotoptypenliste Sachsen. Freiberg

MANNSFELD K., SYRBE U. (HRSG.) 2008:

Naturräume in Sachsen, Deutsche Akademie für Landeskunde, Selbstverlag Leipzig

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE 2009:

Regionalplan Oberes Elbtal – Osterzgebirge. 1. Gesamtfortschreibung.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 2013:

Landesentwicklungsplan Sachsen. Dresden

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2010: Bodenbewertungsinstrument Sachsen, 2009, Aktualisierung Januar 2010.

Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H. & Ulbrich, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.

TU BERLIN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG IM AUFTRAG DES SÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2003

Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Dresden.

Zöphel, Steffens (2002): Atlas der Amphibien Sachsens, Dresden

INTERAKTIVE KARTEN, Themenkarten des LfULG unter www.umwelt.sachsen.de