



Gemeinde Lohsa

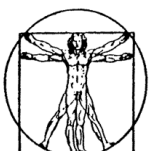
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Gewerbebetrieb an der Knappenhütte“**

**Begründung
Entwurf zur Beteiligung der TöB und Bürger**

Stand: 14. März 2024

dr. braun & barth freie architekten dresden

Bürogemeinschaft für Architektur Städtebau Dorfplanung, Tharandter Straße 39, 01159 Dresden



Auftraggeber: Gemeinde Lohsa
Am Rathaus 1
02999 Lohsa

Vorhabenträger: ETIG - Elektronische Industrie Automatisierungs GmbH
Feriensiedlung zur Knappenhütte
(neu: An der Knappenhütte 40)
02999 Lohsa OT Koblenz

Auftragnehmer: Dr. Barbara Braun
Bürogemeinschaft freier Architekten Dr. Braun & Barth
Tharandter Straße 39
01159 Dresden

Dr. Barbara Braun Architektin AKS
Susan Teichert, Dipl.-Ing. (FH) für Architektur
Annett Klotzsch, technische Mitarbeiterin

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	5
1.1	Räumlicher Geltungsbereich und Ziele des Bebauungsplanes	5
1.1.1	Lage und Entwicklung des Gebietes	5
1.1.2	Abgrenzung, Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes	6
1.1.3	Planungserfordernis und Zielstellung der Planung	7
1.1.4	Verfahren	7
1.1.5	Plangrundlage	8
1.2	Höherrangige und überörtliche Planungen	8
1.2.1	Landesentwicklungsplan Sachsen	8
1.2.2	Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien	8
1.2.3	Braunkohlenplan	9
1.2.4	Regionales Entwicklungskonzept Lausitzer Seenland	10
1.2.5	Masterplan Knappensee	11
1.2.6	Flächennutzungsplan (FNP)	11
1.3	Bestandsbeschreibung	11
1.3.1	Städtebauliche Einordnung	11
1.3.2	Naturräumliche Ausstattung	12
1.3.3	Bergbau / Bergrecht	12
1.3.4	Geologie / Baugrund	13
1.3.5	Natürliche Radioaktivität / Radon	14
1.3.6	Grundwasser / Oberflächenwasser	14
1.3.7	Fußgänger- und Radverkehr	15
1.3.8	Öffentlicher Personennahverkehr	16
2	Städtebauliche Planung	17
2.1	Städtebauliches Konzept	17
2.2	Bauliche Nutzung	17
2.2.1	Art der baulichen Nutzung	17
2.2.2	Maß der baulichen Nutzung	17
2.2.3	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	18
2.2.4	Bauliche und städtebauliche Gestaltung	18
2.3	Freiflächen	19
2.3.1	Hecken	19
2.3.2	Wald	19
2.4	Erschließung	19
2.4.1	Fließender Verkehr	19
2.4.2	Ruhender Verkehr	19
2.5	Ver- und Entsorgung	19
2.6	Brandschutz	20
2.7	Wasser	21
2.8	Besondere bauliche Vorkehrungen (Kippe ehemaliger Tagebau)	22

2.9	Denkmalschutz	22
2.10	Umweltschutz.....	23
2.10.1	Schutzgebiete	23
2.10.2	Umweltplanung	24
2.10.3	Artenschutz	24
2.10.4	Immissionsschutz	25
2.10.5	Altlasten	25
3	Rechtsgrundlagen.....	26
4	Quellenverzeichnis.....	39

1 Grundlagen

1.1 Räumlicher Geltungsbereich und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Lage und Entwicklung des Gebietes



Räumliche Einordnung des Gebietes [Quelle: geoportal-kamenz.de]

Das Plangebiet liegt im Lausitzer Seenland, welches nach Beendigung des Braunkohlenbergbaus und der Sanierung der vom Bergbau betroffenen Flächen mit neuem Landschaftsbild länderübergreifend in Brandenburg und Sachsen entsteht. Der Raum soll einerseits zu einer Region für Fremdenverkehr mit zahlreichen Freizeitnutzungen entwickelt werden, andererseits werden große Landschaftsteile der Natur zurückgegeben. Das Ende des Kohlebergbaus erfordert darüber hinaus die Bewältigung eines Strukturwandels in der Region.

Das Gebiet des heutigen Knappensees und Graureiheersees gehörte zum Tagebau Werminghoff I, in welchem zwischen 1913 und 1945 auf einer Fläche von 778 ha Kohle abgebaut wurde. Der Knappensee entstand durch eine „unkontrollierte Flutung“ des Tagebaurestloches im Jahr 1945. In den 1950er Jahren wurde der entstandene See zum Hochwasserspeicher ausgebaut. Im Jahr 1959 wurden der Knappensee und seine Umgebung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. In den 1960er Jahren entwickelte sich der Knappensee zum Naherholungsgebiet.

Die Siedlung Knappenhütte wurde in den 1970er Jahren als Feriensiedlung mit Finnhütten und Appartementhäusern sowie der Gaststätte Knappenhütte und einem Wohnhaus für den Hausmeister bebaut. Das Plangebiet des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes war mit Werkstätten und kleineren Betrieben (Schmiede, Schreinerei, Gärtnerei, Heizanlage mit Kohlelager) bebaut.

Die gewerbliche Nutzung am Standort begann in den 1990er Jahren durch Vermietung der leerstehenden ehemaligen Betriebs- und Werkstattgebäude an Gewerbetreibende. Im Jahr 2000 übernahm die ETIG GmbH die Gebäude. Die Finnhütten und Appartementshäuser werden aktuell zum Erholungswohnen (teils zum Dauerwohnen) genutzt.



TK 25 DDR Ausgabe Staat
[RAPIS Freistaat Sachsen, GeoSN]



Topografische Karte [Geoportal Landkreis
Bautzen, GeoSN, dl-de/by-2-0, 2022]



Zufahrt und Parkplatz der ETIG



Werkstatt und Büro der ETIG

Im Jahr 2014 haben am Knappensee umfangreiche Maßnahmen zur Abwehr von Gefährdungen durch den Grundwasserwiederanstieg begonnen. Zuständige Behörde ist das Sächsische Oberbergamt, Projektträgerin die LMBV mbH. Dazu erfolgte ab April 2014 eine Sperrung der Wasserfläche und anliegender landseitiger Bereiche. Die Sperrung umfasste auch einen großen Teil der Siedlung Knappenhütte. Im Juni 2016 konnte der Sperrbereich auf Grund des Sanierungsfortschrittes partiell zurückgenommen werden, so dass die Siedlung wieder nutzbar wurde. Die Sanierungsarbeiten am Knappensee verzögerten sich durch eine Rutschung am Ostufer im Frühjahr 2021, so dass die Gesamtmaßnahme andauert.

1.1.2 Abgrenzung, Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet umfasst die Fläche des Gewerbebetriebes ETIG GmbH. Diese und die Siedlung Knappenhütte sind von Wald umgeben. Etwa 500 m östlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 9207 als Verbindungsstraße zwischen Knappenrode und Koblenz. Über die von dieser Straße abzweigende Zufahrt An der Knappenhütte / Maukendorfer Bootshaus ist das Plangebiet verkehrstechnisch an das öffentliche Straßennetz angeschlossen.

Ca. 100 m nördlich liegt die Grenze zum Gemeindegebiet der Stadt Wittichenau. Etwa 60 m nord-östlich beginnt das Gemeindegebiet der Stadt Hoyerswerda. Die Zufahrt von der Kreisstraße erfolgt über das Gemeindegebiet der Stadt Hoyerswerda.

Der Geltungsbereich besitzt eine Fläche von ca. 0,5 ha und umfasst folgende Flurstücke der Gemeinde Lohsa, Gemarkung Särchen, Flur 5: 39/7, 39/8, 39/9, 39/10 (teilweise). Die Flurstücke sind im Eigentum des Vorhabenträgers bzw. ist der Vorhabenträger verfügungsberechtigt.

1.1.3 Planungserfordernis und Zielstellung der Planung

Das Plangebiet wird derzeit als Außenbereich nach § 35 BauGB beurteilt. Baugenehmigungen sind nach § 35 Abs. 2 BauGB „im Einzelfall“ möglich, „wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist“.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist, die bestehende gewerbliche Nutzung zu sichern und den Rahmen für mögliche Erweiterungen zu setzen unter der Maßgabe, dass die gewerbliche Nutzung die angrenzende Erholungsnutzung nicht beeinträchtigen darf. Der Vorhabenträger ist Nutzer und Grundstückseigentümer. Die Gemeinde Lohsa unterstützt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zur langfristigen Sicherung der bestehenden Nutzung.

Unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend ist der Bebauungsplan „Feriensiedlung an der Knappenhütte“ in Aufstellung.

1.1.4 Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 11.11.2008 einen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan „Knappensee“ gefasst. Dieser umfasst den südlichen und östlichen Uferbereich des Knappensees. Im Umgriff des Aufstellungsbeschlusses werden abschnittsweise einzelne Bebauungspläne erarbeitet. Vorliegender Bebauungsplan umfasst demnach nur einen Teilbereich.

Frühzeitige Beteiligung

Im ersten Schritt wurden frühzeitig die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der betroffenen Bürger eingeholt. Dazu hat der Bebauungsplan in der Zeit vom 14. Dezember 2020 bis einschließlich 18. Januar 2021 in der Gemeindeverwaltung ausgelegen. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 17.11.2020 um Stellungnahme bis 30.12.2020 gebeten. Dazu waren Unterlagen seit 17. November 2020 im Internet einsehbar.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und nach Erfordernis inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Baugesetzbuch erarbeitet, der auf das konkrete Vorhaben bzw. die konkrete gewerbliche Nutzung des Gewerbebetriebes abstellt. Vorhaben ist die ETIG GmbH, die am Standort elektrotechnische Bauelemente, v.a. Schaltschränke, plant und montiert.

Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind der vorhabenbezogene Bebauungsplan selbst, der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Durchführungsvertrag. Letzterer wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde geschlossen und wird nicht Teil der Satzung des Bebauungsplanes.

Benachbarter Bebauungsplan „Feriensiedlung an der Knappenhütte“

Angrenzend an den Gewerbebetrieb wird der Bebauungsplan „Feriensiedlung an der Knappenhütte“ aufgestellt, der auf dessen Sicherung abzielt. Der Schutzanspruch des Erholungswohnens bezüglich Lärm und anderen potenziellen Störungen wird durch die Festsetzungen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gewerbebetrieb an der Knappenhütte“ gewährleistet.

Flächennutzungsplan

„Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.“ (§ 8 Abs. 2 BauGB)
Der genehmigte Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohsa nimmt das Plangebiet aus der Darstellung aus (weiße Fläche). Der Flächennutzungsplan wird nach Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes angepasst bzw. geändert. Die Ausweisung einer allgemeinen gewerblichen Baufläche wird seitens der Raumordnung hierbei nicht empfohlen.

Abbildung Flächennutzungsplan siehe Kap. 1.2.6

1.1.5 Plangrundlage

Der Bebauungsplan wird im Maßstab 1:1.000 auf einer digitalen Grundlagenkarte (Katasterplan) erstellt. Die Grundlagenkarte wurde im Februar 2018 durch das Landratsamt Bautzen, Amt für Bodenordnung, Vermessung und Geoinformation zur Verfügung gestellt.

1.2 Höherrangige und überörtliche Planungen

1.2.1 Landesentwicklungsplan Sachsen

Der Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 [1] trifft allgemeine Zielaussagen mit Relevanz für die künftige Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft innerhalb des Lausitzer Braunkohlenreviers. Die folgenden Zitate von Zielen und Grundsätzen aus dem Landesentwicklungsplan stehen im direkten Zusammenhang mit der Planung für den vorliegenden Bebauungsplan:

Z 2.1.3.2 (Bergbaufolgelandschaften):

„In den Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus ... sollen ganzheitliche, regional ... abgestimmte Entwicklungsstrategien erarbeitet und umgesetzt werden. Sanierungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass vielfältig nutzbare, attraktive, weitgehend nachsorgefreie und ökologische funktionsfähige Bergbaufolgelandschaften bei Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit entstehen ...“

G 2.3.1.1 (Gewerbliche Wirtschaft):

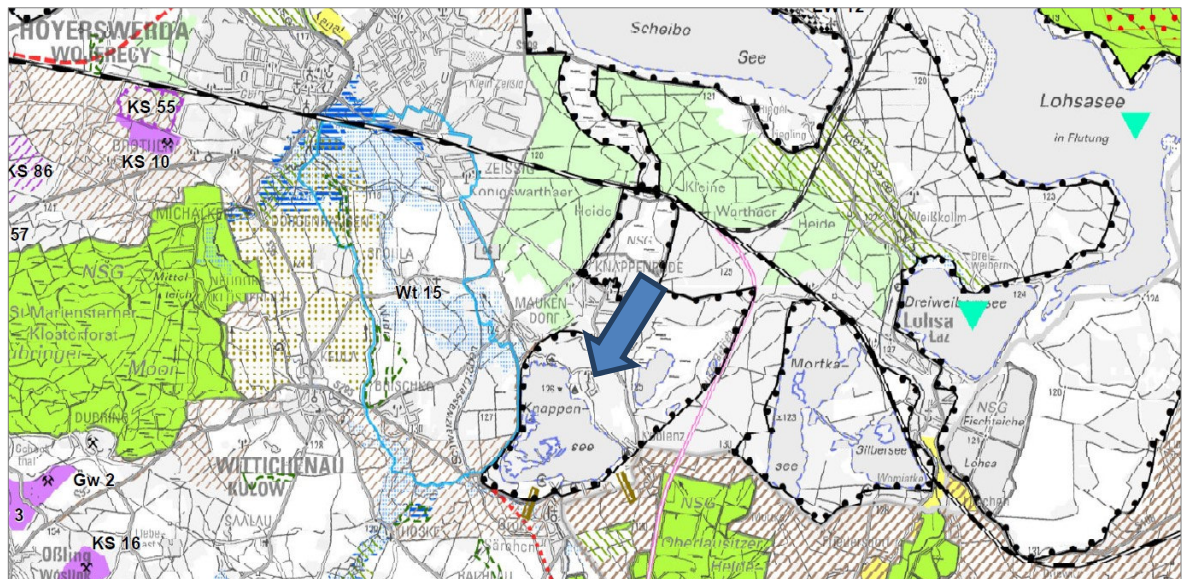
„Die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbebestände sollen geschaffen werden und zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe beitragen.“

Beim Gewerbe handelt es sich um einen seit 30 Jahren an der Knappenhütte bestehenden Betrieb, dessen Fortbestand am Standort gesichert werden soll. Für mögliche Erweiterungen wird der Rahmen gesetzt. Eine flexible Nutzbarkeit kommt in Nachbarschaft zum bestehenden Erholungswohnen nicht in Frage.

1.2.2 Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien

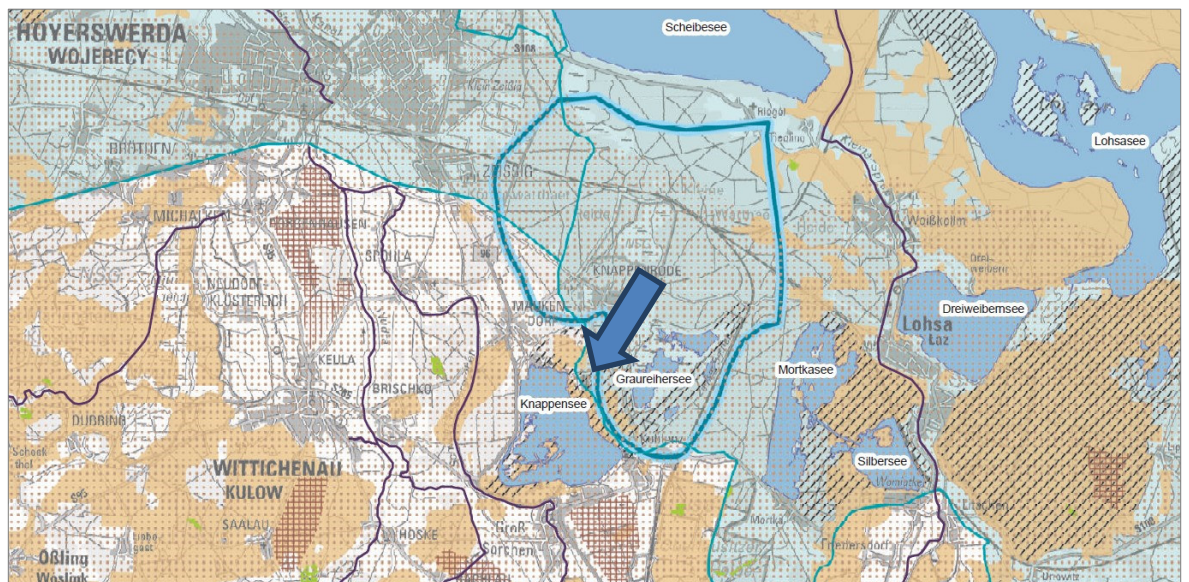
Der Regionalplan [2] konkretisiert die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes auf der Ebene der Planungsregion. Er liegt in der Zweiten Gesamtfortschreibung aus dem Jahr 2023 vor und beinhaltet folgende Aussagen zum Knappensee:

Die Raumnutzungskarte verweist auf eine „Grenze ... mit Originärausweisungen der Braunkohlenpläne“, in welcher die Siedlung Knappenhütte liegt. (Braunkohlenplan siehe folgendes Kap. 1.2.3)



Ausschnitt Raumnutzungskarte mit Markierung des Plangebietes [2]

Die Karte Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung zeigt ein Gebiet mit potenziell großer Erosionsgefährdung für Wind (beige), nimmt aber die Siedlung Knappenhütte aus dieser Fläche aus. Die Fläche wird als Kippenfläche dargestellt (schwarze Schrägschraffur), der Knappensee gemäß Sanierungsrahmenplan als Bergbausee (hellblau).



Ausschnitt der Karte Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung mit Markierung des Plangebietes [2]

1.2.3 Braunkohlenplan

„Mit der Braunkohlenplanung wird der Rahmen für die bergbauliche Inanspruchnahme gesetzt, und es werden Grundzüge entwickelt, wie den unvermeidlichen Eingriffen in den Lebensraum der betroffenen Menschen und den Eingriffen in Natur und Landschaft zu begegnen ist. ... Die Braunkohlenpläne legen im Braunkohlenplangebiet Grundsätze und Ziele der Raumordnung für eine

geordnete Braunkohlenplanung fest.“

[www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de / Braunkohlenplanung, zuletzt aufgerufen am 19.9.2018]

Der Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau I Werminghoff (Knappenrode) ist seit dem 09. Juni 2004 rechtsverbindlich. Gegenwärtig läuft ein Verfahren zur Teilfortschreibung des Sanierungsrahmenplanes Tagebau I Werminghoff (Knappenrode). Im Folgenden wird die rechtsverbindliche Fassung aus dem Jahr 2004 ausgewertet.

Karte 2 Folgenutzung:

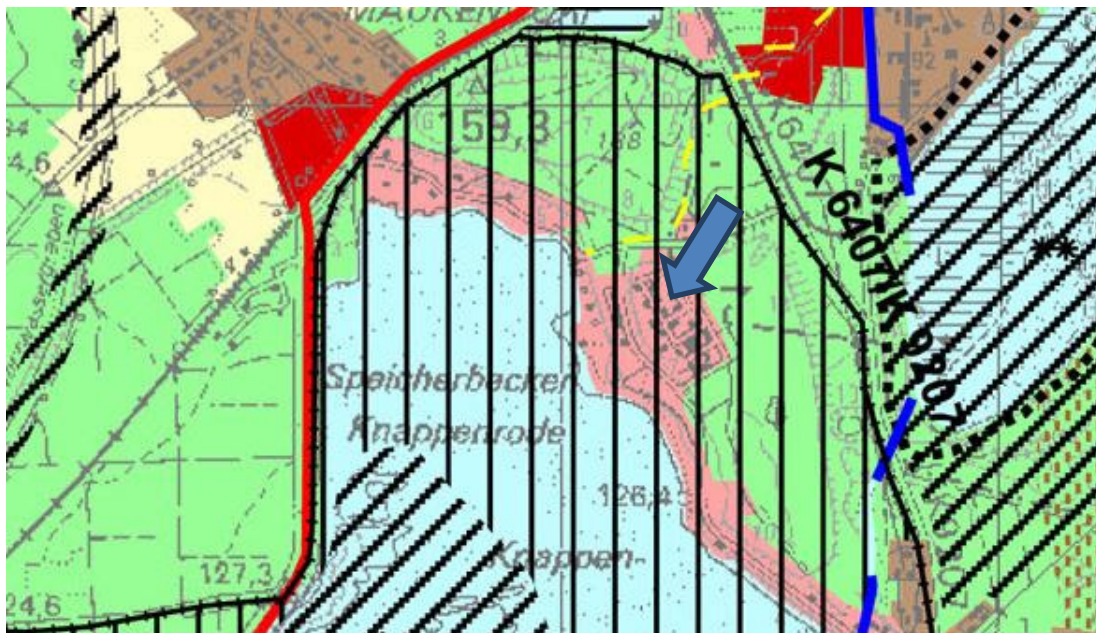
Als Grundsätze der Raumordnung wurden die Lage von Knappensee und Graureihersee innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Erholung sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft übernommen. Bei der Ausweisung handelt es sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem Regionalplan aus dem Jahr 2002, welcher durch die erste Gesamtfortschreibung im Jahr 2010 abgelöst wurde (zu dessen Inhalten siehe Kapitel 1.2.2). Raumplanerische Beurteilungsgrundlage ist daher der Regionalplan.

Im Braunkohlenplan ist für den Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes die Bestandsnutzung Freizeit und Erholung eingetragen.

Dazu heißt es in Kapitel 5.8 (Erholung und Infrastruktur):

„Das im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien im Bereich des Sanierungsgebiets ausgewiesene Vorbehaltsgebiet für Erholung ist in Karte 2 übernommen.“

Diese Aussage bezieht sich auf den Regionalplan 2002 in welchem das gesamte Lausitzer Seenland als E 51 Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt war.



Ausschnitt aus Karte 2 des Braunkohlenplanes [3]

Die Teilfortschreibung des Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau I Werminghoff (Knappenrode) zur Festlegung der Grenze des Bereiches mit Originärausweisungen des Sanierungsplanes trat am 19.10.2023 in Kraft. Für das Plangebiet ergeben sich daraus keine neuen fachlichen Rahmenbedingungen.

1.2.4 Regionales Entwicklungskonzept Lausitzer Seenland

2015 erfolgte die Fortschreibung des Regionalen Entwicklungs- und Handlungskonzeptes „Lausitzer Seenland“. Es ist ein kommunale Grenzen überschreitendes Konzept, welches Ziele für die künftige Entwicklung der Region formuliert. Entwicklungspotenziale werden v.a. in der Tourismusentwicklung gesehen, welches das Leitbild „Von der Bergbau- zur Tourismusregion“ beschreibt.

1.2.5 Masterplan Knappensee

Im Auftrag des Zweckverbandes Lausitzer Seenland Sachsen wurde ein Masterplan für den Knappensee erarbeitet, welcher als Endbericht vom Mai 2018 vorliegt. Dieser soll „als Grundlage für die Herstellung von Baurecht bzw. Bauleitplänen“ dienen und „umsetzungsorientierte Handlungsempfehlungen darstellen“ [S. 8]. Insbesondere sollen vor der Sperrung des Knappensees vorhandene Infrastruktureinrichtungen überprüft und Vorschläge für deren Anpassung unterbreitet werden.

Der Masterplan beschreibt Elemente und Maßnahmen zum Ausbau der Infrastruktur für Naherholung und Tourismus.

1.2.6 Flächennutzungsplan (FNP)

Der genehmigte Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohsa zeigt für den nördlichen Teil der Siedlung die Inhalte des bestehenden Bebauungsplanes (Maukendorf Nordstrand). Der südliche Teil der Siedlung sowie die gewerblich genutzte Fläche werden als weiße Fläche dargestellt und damit von der Planung ausgenommen. Der Flächennutzungsplan wird nach Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes angepasst bzw. geändert.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan [4]

1.3 Bestandsbeschreibung

1.3.1 Städtebauliche Einordnung

Das Plangebiet liegt etwa 400 m östlich des Knappensees und etwa 500 m westlich der Kreisstraße 9207, welche Koblenz mit Knappenrode verbindet. Über die von dieser Straße abzweigende Zufahrt An der Knappenhütte / Maukendorfer Bootshaus ist das Plangebiet verkehrstechnisch an das öffentliche Straßennetz angeschlossen.

Das Plangebiet umfasst Parkplatz und Gebäude des Gewerbebetriebes. Nördlich grenzt eine Wiese an, anschließend Wald. Westlich und südlich schließt sich die vom Erholungswohnen geprägte Siedlung an der Knappenhütte an. Gewerbebetrieb und Siedlung sind von Wald umgeben.

1.3.2 Naturräumliche Ausstattung

Der Planbereich gehört zur Naturregion Sächsisch-Niederlausitzer Heideland. Der gesamte Standort ist durch die bergbauliche Tätigkeit anthropogen sehr stark überformt.

Der Boden besteht vorrangig aus mageren Sandböden.

1.3.3 Bergbau / Bergrecht

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bergbaufolgelandschaft des Lausitzer Braunkohlenbergbaus als Teil des Oberlausitzer Bergbaureviers.

Es befindet sich auf der Fläche des ehemaligen Tagebaus Werminghoff I, in dem zwischen 1913 und 1945 Braunkohle gewonnen wurde.

Knappensee

Im westlichen Bereich des ehemaligen Tagebaus ist durch Flutung des Restloches der Knappensee entstanden. Der Knappensee und das Plangebiet zählen zu den Altbergbaubereichen, welche nicht dem Bundesberggesetz und somit auch nicht der Bergaufsicht unterliegen.

Das Sächsische Oberbergamt hat für den Knappensee die Erforderlichkeit umfangreicher Maßnahmen zur Abwehr von Gefährdungen durch den Grundwasserwiederanstieg festgestellt. Im Jahr 2014 begannen daher Sanierungsmaßnahmen durch die LMBV mbH als Projektträger, die aktuell andauern. Da keine Bergaufsicht mehr besteht, erfolgt die Sanierung auf Grundlage der Sächsischen Hohlraumverordnung.

Zum Zweck der Sanierung wurde ein Sperrbereich ausgewiesen. Die geotechnische Sperrbereichsgrenze ist bis zu ihrer Aufhebung weder zu übertreten noch zu überfahren. Diese verläuft seit 1.7.2016 entlang der westlichen Grenze der Siedlung an der Knappenhütte (Allgemeinverfügung des Sächsischen Oberbergamtes vom Juni 2016, Az. 21-4772.08).

Restloch D/F (Graureihersee)

Im östlichen Bereich des ehemaligen Tagebaus befindet sich das Restloch D/F, in dem derzeit der Graureihersee entsteht. Das Restloch D/F liegt im Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplanes Restloch D/F. Die Bergaufsicht ist noch nicht beendet. Der Grundwasserwiederanstieg ist noch nicht abgeschlossen. Der Graureihersee wird derzeit geflutet.

Kippenkörper

Der Bereich zwischen dem Knappensee und dem Graureihersee besteht aus gekippten Abraummassen. Auf diesem „Damm“ wurden u.a. die Kreisstraße K 9207 und die Knappenhüttensiedlung errichtet. Der Grundwasserwiederanstieg in diesem Kippenkörper ist noch nicht abgeschlossen. Der Grundwasserwiederanstieg im Restloch D/F kann geotechnische und die Standsicherheit beeinflussende Auswirkungen auf den „Damm“ haben, die noch nicht abschließend bewertet werden können. Es ist absehbar, dass weitere Sanierungsmaßnahmen infolge des Grundwasserwiederanstieges notwendig werden. Mittel- bis langfristig wird z.B. die K 9207 von Koblenz nach Knappenrode verlegt werden. Folgemaßnahmen für die Zufahrt zur Wochenendsiedlung an der Knappenhütte sowie zur Knappenhüttensiedlung können damit zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden.

Überleiter vom Knappensee zum Graureihersee

Parallel zur Innenkippenbewertung ist das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren Graureihersee (Restloch D/F) zu führen. Es beinhaltet u.a. die Herstellung eines Überleiters vom Speicherbecken Knappensee (Knappensee) zum Restloch D/F (Graureihersee). Diesbezügliche Untersuchungen, auch über eine Trassenführung, sind noch nicht abgeschlossen.

Unterirdischer Hohlraum

Nordöstlich des Plangebietes liegt ein Gebiet mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 8 Sächsischer Hohlraumverordnung. Nach Auskunft des Sächsischen Oberbergamtes handelt es sich um Entwässerungsstrecken (unterirdische Hohlräume) durch den Tagebau Werminghoff I. Auswirkungen auf die Tagesoberfläche können im unmittelbaren Umfeld nicht ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf den ausgewiesenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind auf Grund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten.



Ausschnitt Hohlraumkarte des Sächsischen Oberbergamtes



Bergbauggebiete, Karte des Sächsischen Oberbergamtes, 10.3.2021

1.3.4 Geologie / Baugrund

Die Böden des Plangebietes sind humusarm und gut wasserdurchlässig.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Kippe des ehemaligen Tagebaues Werminghoff I. Diese Sande neigen mit ihrer enggestuften Korngrößenverteilung, abgerundeten Kornform und geringen Lagerungsdichte bei Wassersättigung zur Verflüssigung. Im Plangebiet ist der Kippenwasserspiegel erst ab einer Tiefe von ≥ 15 m anzutreffen. Neben der lockeren Lagerung zeichnet sich die Kippe durch eine hohe Heterogenität aus. Dies kann bei Kraft- und Lasteintragung zu erhöhten ungleichmäßigen Setzungen führen. Bei Wassereintrag in den Kippenboden ist mit erhöhten Erosionserscheinungen zu rechnen [7].

Die im Jahr 2014 begonnenen Gefahrenabwehrmaßnahmen am Knappensee dienen dem Ausschluss von akuten Gefährdungssituationen am Ufer, Rand und den Hinterlandbereichen. Das Auftreten von akuten Gefahrensituationen infolge von Verflüssigungsprozessen wird durch die ausgeführten Gefahrenabwehrmaßnahmen verhindert. Die bautechnischen Risiken bleiben jedoch mehr oder weniger bestehen. Damit ergeben sich für verschiedene Sachverhalte notwendige Vorgaben. [7]

Aufgrund der Lage der Siedlung auf gekippten Abraummassen werden weitere geotechnische Untersuchungen und Bewertungen erforderlich sein. Im Umfeld der Siedlung werden weitere Sanierungsmaßnahmen erforderlich sein, z.B. an der Kreisstraße. Für die Siedlung selbst sind derzeit keine bergbaulichen Sanierungsmaßnahmen geplant.

Im Frühjahr 2021 ereignete sich eine Rutschung infolge Setzungsfließens an der Ostböschung des Knappensees. Die Rutschung kam ca. 300 m südlich von der Knappenhützensiedlung zum Stehen. In der Folge sind geotechnische Sicherungsarbeiten an der Ostböschung notwendig, wie u.a. Rütteldruckverdichtung und Erdarbeiten. Diese werden voraussichtlich bis zum Ende dieses Jahrzehnts andauern. Zum Schutz der Knappenhützensiedlung während der Sicherungsarbeiten wurden verschiedene Maßnahmen und Vorkehrungen getroffen.

Die Kennzeichnung einer „Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind“ in der Planzeichnung sowie die entsprechende Erläuterung in der Begründung Kap. 2.8 behandeln die daraus resultierenden Einschränkungen und Forderungen.

Das Gelände der Siedlung ist nahezu eben und liegt auf ca. 145,5 bis 142,5 m NHN. Zum Seeufer fällt das Gelände ab. Die Wasseroberfläche des Knappensees liegt bei 125,5 m NHN.

1.3.5 Natürliche Radioaktivität / Radon

Aus dem Kataster für Natürliche Radioaktivität in Sachsen (KANARAS) des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen gehen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für das Plangebiet hervor. Es ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften der Gebäude hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können.

Das Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz) sowie die Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung) treffen Regelungen zum Schutz vor Radon. Als Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft wurde 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgelegt. Wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden, wird der Zutritt von Radon aus dem Baugrund verhindert oder erheblich erschwert.

Die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon sollte sowohl bei Neuerrichtung als auch bei baulicher Änderung an Gebäuden, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, erwogen werden.

1.3.6 Grundwasser / Oberflächenwasser

Grundwasser

Der Grundwasserwiederanstieg im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter ist im Bereich der Bebauung abgeschlossen. Der Ist-Wasserstand liegt zwischen +124 m NHN im Westen und + 125 m NHN im Osten der Siedlung an der Knappenhütte (Stand 11/2020). Meteorologisch bedingte Schwankungen, insbesondere Extremsituationen, sind zu möglich. Die Grundwasserhältnisse sind von der Einstauhöhe im Speicherbecken Knappenrode (Knappensee) abhängig. [9]

Oberflächenwasser

Die Uferkante des Knappensees liegt in circa 250 m Entfernung zur westlichen Grenze des Plangebietes. Der See wird auch als Wasserspeicher Knappenrode bezeichnet. „Die Hauptnutzung des Speichers ist die Niedrigwasseraufhöhung. Dabei wird das Wasser des Speichers genutzt, um bei Trockenheit die Wasserpegel des Schwarzwassers und des Schwarzen Grabens zu erhöhen. Der See dient zudem dem Hochwasserschutz der Orte im Unterlauf bis nach Hoyerswerda.“ [E]

Das Stauziel des Wasserspeichers Knappenrode liegt bei einem Wasserstand von 125,50 m NHN. Darüber liegt ein Hochwasserrückhalteraum, der bei Vollstau einen Wasserspiegel von 126,00 m NHN erreicht. [10, E]

Der ca. 650 m östlich gelegene Graureihersee (Restloch D/F) zeigt einen Wasserstand von 118,8 m NHN (04/2022). Geplant ist ein End-Wasserstand von max. 122,0 m NHN. [A, Flutungsstand Sächsische Lausitz].

Gemäß Abschlussbetriebsplan Restloch D/F (Graureihersee) ist vorgesehen, den Wasserstand des Graureihersees weiter anzuheben. Hierzu wäre Wasser vom Knappensee in den Graureihersee überzuleiten. Da das Wasserdargebot des Knappensees begrenzt ist, ist über die Maßnahme noch nicht entschieden. Eine eventuelle Wasserstandserhöhung und Trassenführung eines Überleiters werden Bestandteil eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens Graureihersee.

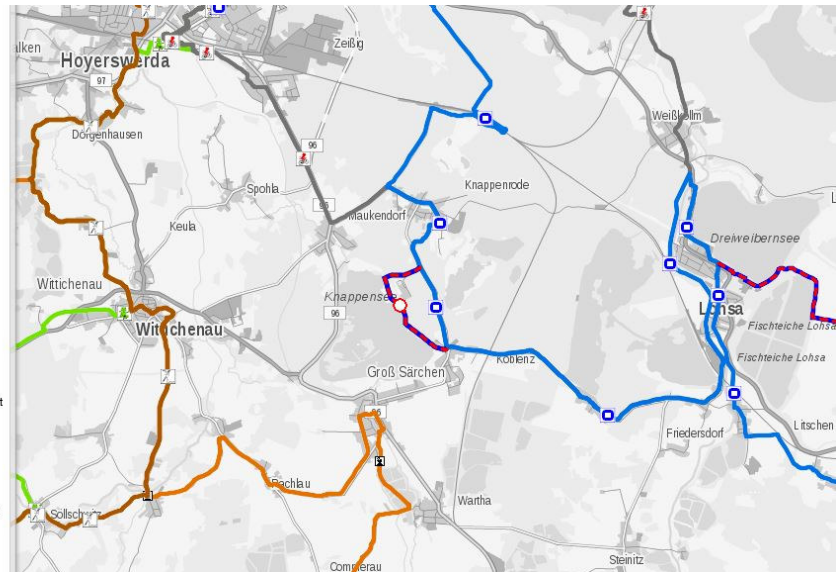
1.3.7 Fußgänger- und Radverkehr

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes verlaufen die Seenlandroute und die Niederlausitzer Bergbautour, welche in der Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2014 als Regionale Hauptradrouten eingeordnet sind.

Die Seenlandroute ist ein Radrundweg von insgesamt 191 km Länge und verbindet 16 Seen miteinander. Von Knappenrode kommend verläuft die Seenlandroute nördlich des Plangebietes, zweigt dann nach Süden am Ufer des Knappensees ab und führt weiter nach Koblenz. Aufgrund des geltenden Sperrbereiches am Knappensee verläuft die Seenlandroute aktuell auf der Kreisstraße östlich des Plangebietes entlang nach Koblenz.

Die Niederlausitzer Bergbautour ist eine Radroute von insgesamt ca. 500 km Länge durch den Süden Brandenburgs und den Norden Sachsens. Ab Spremberg führt ein Abzweig vom Rundweg am Scheibe-See und Knappensee entlang. Wie die Seenlandroute verläuft dieser Radweg aktuell auf der Kreisstraße von Knappenrode nach Koblenz.

- Seenlandroute
 - Seenlandroute, momentan gesperrter Abschnitt
 - Seenlandroute, Umleitung
 - Seenlandroute
- Froschradweg, Umleitung
- Froschradweg, momentan gesperrter Abschnitt
- Froschradweg
- Krabatradweg, Umleitung
- Krabatradweg, momentan gesperrter Abschnitt
- Krabatradweg
- Niederlausitzer Bergbautour
 - Niederlausitzer Bergbautour, Umleitung
 - Niederlausitzer Bergbautour, momentan gesperrter Abschnitt
 - Niederlausitzer Bergbautour
- Schwarze-Elster-Radweg, Umleitung
- Schwarze-Elster-Radweg, momentan gesperrter Abschnitt
- Schwarze-Elster-Radweg



Radwege im Umfeld

[Quelle: Geoportal des Landkreises Bautzen, aufgerufen am 21.12.2018]

1.3.8 Öffentlicher Personennahverkehr

An der Kreisstraße zwischen Knappenrode und Koblenz, ca. 600m fußläufig von der Siedlung an der Knappenhütte entfernt, befindet sich die Bushaltestelle „Knappenrode, Zum Knappensee“ des Verkehrsverbundes Oberelbe. Hier verkehrt die Linie 794 zwischen Hoyerswerda und Groß Särchen.

Vom Bahnhof Hoyerswerda (zum Verkehrsverbund Oberelbe – VVO – gehörend) bestehen direkte Anschlüsse nach Leipzig (RE 11), Dresden (RE 15) und Görlitz (RB 64). Von Groß Särchen fährt die Buslinie 500 nach Bautzen.

[VVO Umleitungsfahrplan 13.3.2023]

2 Städtebauliche Planung

2.1 Städtebauliches Konzept

Der Gewerbebetrieb grenzt unmittelbar an die Siedlung an der Knappenhütte an. Da im Gewerbebetrieb hauptsächlich Büroarbeit geleistet wird und die Montage der Bauelemente (Schaltschränke) keinen Lärm verursacht, sind im Bestand keine Konflikte zwischen diesen Nutzungen bekannt oder zu erkennen. Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet neben Festsetzungen zur baulichen Nutzung des Gewerbebestandes vorsorglich auch Regelungen zum Lärmschutz zur Sicherung des Erholungswohnens.

Für den Wald, welcher Gewerbebetrieb und Siedlung umgibt, wird im Rahmen des Bebauungsplanes keine Veränderung herbeigeführt.

2.2 Bauliche Nutzung

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Nutzung – Büro und Werkstätten zur Montage von elektrotechnischen Bauelementen – entspricht der bestehenden Nutzung. Das Vordergebäude mit der Hausnummer 41 ist vermietet und wird ebenfalls als Bürogebäude genutzt.

Es dürfen ausschließlich Nutzungen stattfinden, die das benachbarte Erholungswohnen nicht stören. Das Ferienwohnen beansprucht gemäß aktueller DIN 18005 Beiblatt 1 (überarbeitet zum Juli 2023) folgenden Schutzstatus: tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A).
(siehe auch Kapitel 2.10.4. Immissionsschutz)

Der Nachweis über die Einhaltung der Immissionsrichtwerte erfolgt schließlich auf Grundlage der TA Lärm.

Der Ausschluss lärmender Arbeiten und Anlieferungen in der Nachtzeit dient ebenfalls dem Schutz des Wochenendhausgebietes vor Lärm. Die Nachtzeit wurde auf den Zeitraum zwischen 21 Uhr und 7 Uhr festgesetzt und umfasst somit einen erweiterten Zeitraum als in der aktuell gültigen DIN 18005 vorgesehen ist (22 Uhr bis 6 Uhr).

Rechtliche Grundlagen:

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):

Beinhaltet schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planungen, gilt nicht für die Anwendung in Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren

TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm):

Legt als Verwaltungsvorschrift Immissionsrichtwerte zum anlagenbezogenen Nachbarschutz fest

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundfläche

Es wird eine maximale zulässige Grundfläche von 2.750 m² festgesetzt, die geringfügige Erweiterungen zulässt. Die zulässige Grundfläche umfasst Gebäude, Garagen und versiegelte Flächen. Eine Überschreitung der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO wird daher ausgeschlossen.

Die bestehenden baulichen Anlagen incl. Garagen und Carport überdecken ca. 850 m². Versiegelte Flächen (z.B. Parkplatz) umfassen ca. 1.300 m². Daraus ergibt sich incl. Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten eine Grundfläche von ca. 2.150 m².

Aus der Differenz zur zulässigen Grundfläche ergibt sich die Möglichkeit zusätzlicher Versiegelung von ca. 600 m².

Der Vorhabenträger beabsichtigt eine bauliche Erweiterung des Bürogebäudes um ca. 50 m² Grundfläche. Eine Baugenehmigung lag zum 17.2.2011 vor. Die Baugenehmigung ist erloschen, da innerhalb von drei Jahren kein Baubeginn erfolgte. Am Vorhaben wird festgehalten und zu gegebener Zeit, jedoch nach Beendigung der Maßnahmen zur Gefahrenabwehr am Knappensee, ein neuer Bauantrag eingereicht.

Zahl der Vollgeschosse

Die bestehenden Gebäude sind eingeschossig, die beabsichtigte Erweiterung ist ebenfalls ein eingeschossiger Anbau. Daher wird maximal ein Vollgeschoss zugelassen. Ein Gebäudeteil der ehemaligen Heizungsanlage ist unterkellert. Die Unterkellerung ist jedoch kein Vollgeschoss nach SächsBO.

Gemäß § 90 SächsBO werden Vollgeschosse definiert als Geschosse, deren Deckenoberfläche im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben.

Gebäudehöhe

Gebäude dürfen in einer Höhe von maximal 6,0 m errichtet werden.

Eine Ausnahme von der zulässigen Gebäudehöhe bildet der bestehende Schornstein. Er ist ca. 15 m hoch. Er wird nicht mehr als Schornstein genutzt. Bis zum Jahr 2019 war er als Funkturm mit Antennen bestückt. Er trägt die Werbung des Gewerbebetriebes.

Bezugspunkt zur Ermittlung der Gebäudehöhe ist die mittlere Geländehöhe der südlichen Erschließungsstraße vor der zeichnerisch festgesetzten Parkplatzein- bzw. -ausfahrt.

Auf dem Dach des Bürogebäudes der Hausnummer 40 befinden sich Photovoltaikmodule. Für diese und Antennen darf die zulässige Gebäudehöhe überschritten werden.

2.2.3 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen

Zum Gewerbebetrieb gehörige Nebenanlagen sind allgemein zulässig.

Stellplätze

Der Gewerbebetrieb verfügt über einen Parkplatz an der südlichen Zufahrt. Dieser ist in der Planzeichnung dargestellt und zulässig.

Carports und Garagen

Zum Gewerbebetrieb gehören Garagen, die in der Planzeichnung dargestellt und zulässig sind.

2.2.4 Bauliche und städtebauliche Gestaltung

Nach § 9 Abs. 4 BauGB können im Bebauungsplan bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 89 SächsBO zur Gestaltung baulicher Anlagen getroffen werden.

Im Bebauungsplan wurden Regelungen zur Fassadengestaltung, zu Werbeanlagen und zu Einfriedungen aufgenommen. Diese dienen der ansprechenden Gestaltung des Straßenbildes.

2.3 Freiflächen

Das Plangebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf den bebauten Teil des Gewerbegrundstückes. Die bestehende Grünfläche an der südwestlichen Grundstücksgrenze sowie die bestehende Grünfläche nach Nordwesten wurden zeichnerisch festgesetzt. Die südwestliche Grünfläche ist bepflanzt und funktioniert als Puffer zur Wochenendsiedlung.

2.3.1 Hecken

Der Erhalt der an der nordöstlichen Grundstücksgrenze bestehenden Hecke wurde zeichnerisch festgesetzt.

2.3.2 Wald

Nördlich und östlich des Plangebietes liegen Waldflächen, zu welchen nach § 25 Abs. 3 Sächs-WaldG ein Waldabstand von 30 m einzuhalten ist. Die baulichen Anlagen des Gewerbebetriebes wahren diesen Abstand vom Wald. Die Waldflächen sowie der sich nach dem SächsWaldG ergebende Waldabstand sind informell im Plan enthalten.

2.4 Erschließung

2.4.1 Fließender Verkehr

Von der Kreisstraße 9207 zwischen den Orten Knappenrode und Koblenz führt eine öffentliche Gemeindestraße zum Plangebiet. Auf dem Flurstück 41/1 endet die Gemeindestraße vor der Siedlung zur Knappenhütte. Die Zufahrten zum Gewerbebetrieb und zur Siedlung an der Knappenhütte sind private Erschließungswege, deren Eigentümer der Verein „Siedlung an der Knappenhütte e.V.“ ist. Der Gewerbebetrieb besitzt zwei Ein- und Ausfahrten von den Vereinswegen:

- Südlich über das Flurstück 61 der Gemarkung Särchen Flur 5
- Östlich über das Flurstück 42 der Gemarkung Särchen Flur 5

Für Anlieferzwecke wird die östliche Zufahrt genutzt. Die südliche Zufahrt führt zum Parkplatz des Vorhabenträgers. Die Zufahrten sind vertraglich zwischen dem Vorhabenträger und dem Verein gesichert.

2.4.2 Ruhender Verkehr

An der Zufahrt über Flurstück 61 befindet sich ein Parkplatz des Gewerbebetriebes.

2.5 Ver- und Entsorgung

Beim Plangebiet handelt es sich um bebaute Flurstücke, deren Ver- und Entsorgung vorhanden und gesichert ist.

Elektrizität

Die Stromversorgung erfolgt über die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM). Auf dem Fl.-Nr. 39/9 befindet sich dazu eine Trafostation zur Versorgung der ETIG GmbH und der Siedlung an der Knappenhütte.

Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung ist durch die ewag kamenz bis zum Übergabeschacht an der Zufahrt zur Siedlung an der Knappenhütte gesichert. Die Weiterleitung erfolgt über die Kundenanlage des

Vereins „Siedlung an der Knappenhütte e.V. Die Gebäudeanbindung ist aus nördlicher Richtung über das Fl.-Nr. 39/10 der ETIG GmbH realisiert.

Abwasser

Die Schmutzwasserleitung führt vom Gebäude in nördliche Richtung über die Flurstücke 36/10, 63 und 79 der ETIG GmbH. Die Ableitung erfolgt weiter über die Kundenanlage des Vereines Siedlung an der Knappenhütte e.V. Der Übergabepunkt an das öffentliche Netz mit Pumpwerk befindet sich südwestlich, außerhalb des Plangebietes, auf dem Flurstück 12/11 Flur 5 der Gemarkung Särchen. Das Schmutzwasser wird zum Hauptpumpwerk in Groß Särchen und weiter zur Reinigung in die Kläranlage Wittichenau geleitet.

Das Schmutzwasser wird durch die Gemeinde Lohsa als Betreiber der öffentlichen Abwasserbeseitigung zentral beseitigt.

Im Zuge der seit dem Jahr 2014 laufenden Sanierungsmaßnahmen am Knappensee erfolgte die Umbindung auf eine temporäre Schmutzwasserleitung.

Bei der Rutschung vom 11.3.2021 wurde diese temporäre Schmutzwasserleitung zerstört. Vorübergehend wurde durch die Gemeinde Lohsa als Betreiber der öffentlichen Abwasserbeseitigung eine Abwasserentsorgung mit Sammlung und Abholung eingerichtet.

Die zentrale kanalgebundene Abwasserbeseitigung wird wiederhergestellt und befindet sich derzeit in der Planungsphase: Am Übergabepunkt wird ein Kanal angeschlossen, der das Schmutzwasser wieder zum Hauptpumpwerk nach Groß Särchen leitet.

Regenwasser wird über die belebte Bodenzone breitflächig versickert. Auf Dachflächen anfallendes Regenwasser wird in nördliche Richtung in den auf den Flurstücken 63 und 79 gelegenen Teich geleitet.

Gas

Die Gasversorgung zur Wärmeversorgung und Warmwasserbereitung erfolgt durch die Energieversorgung Schwarze Elster GmbH (EVSE).

Wegen der Sanierung des Knappensees ist die Gas-Transportleitung von Koblenz zur Zeit außer Betrieb und die Versorgung wird durch Flüssiggas gewährleistet. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten wird eine neue Versorgungsleitung von Koblenz realisiert.

Die zur Durchführung der Gefahrenabwehrmaßnahmen am Knappensee erfolgten Medientrennungen und -umschlüsse werden nach Beendigung der Maßnahme wiederhergestellt.

Telekommunikation

Die Telekommunikation ist durch die Zuleitung der Telekom gesichert. Im Zuge der baulichen Erweiterung des Bürogebäudes nach West erfolgt eine Rücksprache mit der Telekom zur Verlegung der Hauszuführung, um eine Überbauung auszuschließen.

2.6 Brandschutz

Zufahrt für die Feuerwehr

Die Zufahrt der Feuerwehr erfolgt über die öffentliche Erschließungsstraße, welche von der Kreisstraße 9207 (Knappenrode - Koblenz) abzweigt.

Es wird geprüft, auf dem kommunalen Flurstück 41/1 eine Aufstellfläche für die Feuerwehr zu kennzeichnen.

Löschwasserbereitstellung

Bei harten Bedachungen und mindestens feuerhemmenden Umfassungen der Gebäude besteht eine geringe Gefahr der Brandausbreitung und ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für 2 Stunden. Bei nicht harter Bedachung besteht eine mittlere oder große Gefahr der Brandausbreitung und ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h für 2 Stunden. (DVGW-Arbeitsblatt W 405, Tabelle 1)

Die Gefahr der Brandausbreitung kann für die gesamte Siedlung einschließlich Gewerbebetrieb nicht mit Sicherheit als gering eingestuft werden, da das Brandverhalten (harte/weiche Bedachung) der teilweise vorhandenen Bitumeneindeckungen unbekannt ist. Der Löschwasserbedarf bei mittlerer oder großer Gefahr der Brandausbreitung würde bei 96 m³/h x 2 h = 192 m³ liegen.

Auf dem Flurstück 41/1 befindet sich der Unterflurhydrant „Knappenhütte“ vor der Schranke zum Parkplatz. Im März 2019 erfolgte durch die ewag kamenz eine Prüfung mittels Durchflussmessgerät. Aus dieser folgt, dass der Hydrant laut DVGW Arbeitsblatt W 405 zur Löschwasserentnahme geeignet ist, da eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h zur Verfügung steht. Zur erforderlichen Entnahmedauer von 2 Std. kann anhand der vorliegenden Unterlagen keine Aussage getroffen werden.

Der in der Siedlung am der Knappenhütte gelegene Teich wurde als Löschwasserteich angelegt und wird als solcher erhalten. Die Zufahrt für die Feuerwehr ist gewährleistet. Der Teich (Abmessungen ca. 19,0 m x 12,0 m, Neigung der Seitenwände ca. 45°) besitzt ein Fassungsvermögen von ca. 400 m³ beim maximalen Wasserstand von 2,5 m. Bei einem Wasserstand von 1,5 m hätte das Wasser ein Volumen von ca. 134 m³, bei 2,0 m Wasserstand ca. 288 m³. Mit einem Füllstand zwischen 1,5 und 2,0 m würde der Teich 96 m³ Wasser für 2 Stunden bereitstellen.

Ein weiterer Teich befindet sich auf den Flurstücken 63 und 79 der ETIG GmbH. Er wird mit Regenwasser der Dachflächen der ETIG gespeist. Die Eignung als Löschteich kann derzeit nicht eingeschätzt werden.

Ca. 250 m westlich der Siedlung liegt der Knappensee. Nach Beendigung der dortigen Sanierungsmaßnahmen und Aufhebung der Sperrung kann auch dieser Löschwasser zur Verfügung stellen. Voraussetzungen sind eine gesicherte Zufahrt, Bewegungsflächen für die Feuerwehr und eine Löschwasserentnahmestelle.

Kampfmittel

Für den Vollzug der Kampfmittelverordnung sind die Ortspolizeibehörden gemäß § 68 Abs. 2 Säch-PolG zuständig. Anfragen zur Gefahreinschätzung in Bezug auf Kampfmittelfreiheit sind daher bei der zuständigen Gemeinde Lohsa als Ortspolizeibehörde zu stellen. Für die Fläche des Plangebietes ist keine Gefährdung durch Kampfmittel bekannt.

2.7 Wasser

Niederschlagswasser

Regenwasser wird breitflächig versickert, auf den Dachflächen anfallendes Regenwasser in den Teich auf den Flurstücken 63 und 79 eingeleitet.

Durch die geotechnisch sensible Lage der Siedlung Knappenhütte auf der Kippe des ehemaligen Tagebaues sind die punktuelle und die linienförmige Versickerung (nicht abgedichtete Teiche, Versickerungsgräben, Versickerungsrigolen etc.) kritisch zu betrachten und bedürfen der Bewertung eines Sachverständigen für Geotechnik (siehe Kennzeichnung Planzeichnung und Kap. 2.8 Besondere bauliche Vorkehrungen).

Die breitflächige Versickerung anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone wird derzeit praktiziert und soll künftig weiterhin in dieser Art erfolgen.

2.8 Besondere bauliche Vorkehrungen (Kippe ehemaliger Tagebau)

Das Plangebiet befindet sich auf der Kippe des ehemaligen Tagebaus Werminghoff I (siehe Kapitel 1.3.3 und 1.3.4). Kippenböden sind grundsätzlich grundbruchgefährdet und somit ein kritischer Baugrund. Daher bedürfen bauliche Maßnahmen, die Auswirkungen auf den Baugrund bzw. die Standsicherheit des Restlochböschungssystems haben, der Bewertung eines Sachverständigen für Geotechnik. Diesem Umstand wurde auf dem Rechtsplan der Planzeichnung durch die Kennzeichnung einer Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind, Rechnung getragen.

Durch die Entnahme oder Einleitung von großen Wassermengen kann eine Veränderung der hydrogeologischen/hydraulischen Situation im Kippenuntergrund erzeugt werden. Durch Wasserentnahme/Grundwasserabsenkung entstehende Strömungskräfte können ein Initial für eine Verflüssigung im Untergrund darstellen. Mit der gezielten Einleitung/Versickerung von Wasser in die Kippe geht eine Verminderung der erdfeuchten Überdeckung und/oder eine oberflächennahe Aufsättigung der verflüssigungsfähigen Kippenböden einher. Der Eintritt von Verflüssigungsvorgängen in normalerweise grundwasserfernen Kippenhorizonten ist dann möglich. Weiterhin können lokale konzentrierte Wasserzutritte in den Kippenuntergrund zu Erosionserscheinungen und nachfolgend zu Sackungen führen. [7]

Die konkreten Baumaßnahmen, bei denen entsprechende Auswirkungen zu erwarten sind, sind unter III. Kennzeichnungen im Textteil der Planzeichnung aufgelistet. Dies sind:

- Aufgrabungen und andere Eingriffe ins Erdreich > 1 m Tiefe
z.B. Aufgrabungen in Verbindung mit Wartung/Verlegung eines Abwasserkanals in einer Tiefe von über 1 m
- Aufgrabungen und andere Eingriffe ins Erdreich mit Maschineneinsatz (auch < 1 m Tiefe)
z.B. Aufgrabungen mit einem Bagger, maschinelle Verdichtungen, jeweils unabhängig von der Eingriffstiefe
- Eingriffe ins Erdreich, die zusätzliche Last in den Boden eintragen
z.B. Fundamentierungen
- Errichtung von baulichen Anlagen
- Änderungen von baulichen Anlagen, die in die Statik der baulichen Anlage eingreifen
z.B. Anbauten, Terrassenüberdachungen, Dacheindeckungen mit schwererem Material, Öffnungen in tragenden Wänden
- Errichtung und Betreibung von Wasserentnahme- und Versickerungsanlagen sowie von Anlagen zur Nutzung von Erdwärme bzw. Grundwasser
z.B. Brunnen, Grundwassermessstellen, Teiche, Versickerungsgräben

Keiner Bewertung eines Sachverständigen für Geotechnik bedürfen Aufgrabungen und andere Eingriffe ins Erdreich in Handschachtung unter 1 m Tiefe (z.B. Baumpflanzungen, Verlegung eines Kabels unter 1 m Tiefe) sowie Änderungen von baulichen Anlagen, die nicht in die Statik der baulichen Anlage eingreifen (z.B. eine Dacheindeckung mit gleichem Material) sowie die Betreibung von abgedichteten Wassersammelanlagen (die Errichtung dürfte regelmäßig einer Eingriffstiefe von > 1 m bedürfen).

Die Beauftragung des Sachverständigen für Geotechnik erfolgt durch den Bauherrn. Dieser trägt auch die Kosten der Bewertung.

Das Sächsische Oberbergamt führt eine Liste der anerkannten Sachverständigen, welche auf der Homepage des Oberbergamtes abrufbar ist.

Handelt es sich um ein baugenehmigungspflichtiges Vorhaben, reicht der Bauherr die Bewertung des Sachverständigen für Böschungen gemeinsam mit den Bauantragsunterlagen bei der Bauaufsichtsbehörde ein. Die Bauaufsichtsbehörde bezieht im Rahmen der Prüfung der Bauantragsunterlagen das Sächsische Oberbergamt ein.

Handelt es sich um ein baugenehmigungsfreies Vorhaben, reicht der Bauherr die Bewertung gemeinsam mit einer Anzeige bei der Gemeinde ein. In der Anzeige soll das Vorhaben formlos beschrieben werden.

Der Bauherr kann bei Vorliegen eines berechtigten Interesses, insbesondere bei geplanten Baumaßnahmen, eine Mitteilung beim Sächsischen Oberbergamt über mögliche Gefahren und Einschränkungen der Nachfolgenutzung einholen.

2.9 Denkmalschutz

Hochbauliche Denkmale

Im Plangebiet sind keine hochbaulichen Denkmale bekannt.

Bodendenkmale

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt.

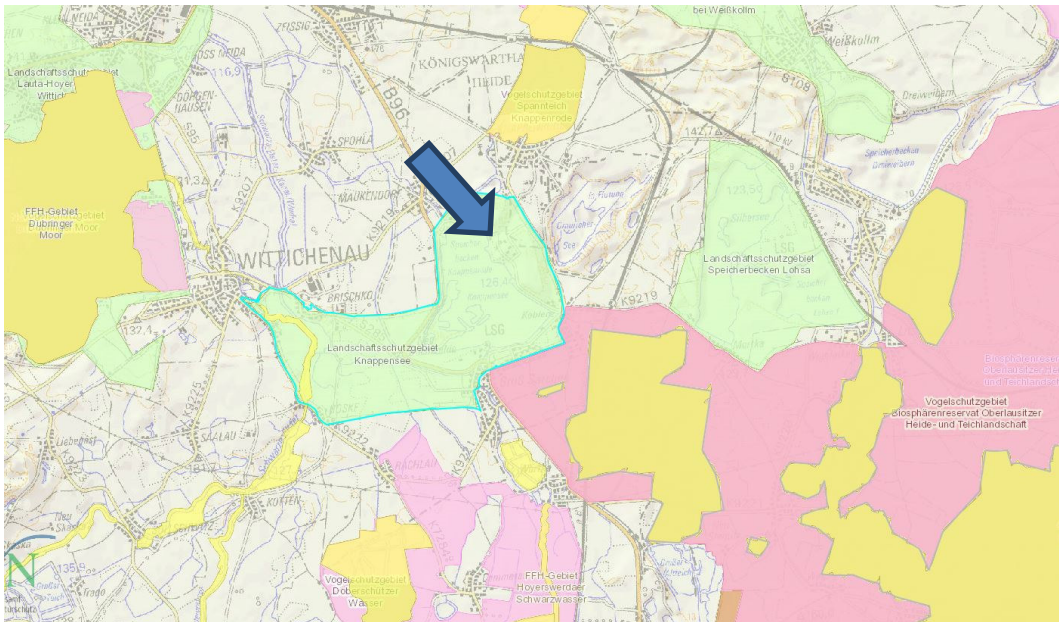
Aufgrund der bergbaulichen Vergangenheit (Braunkohlenabbau) handelt es sich beim Plangebiet um Kippenboden. Bodendenkmale sind nicht zu erwarten.

Bei Erdarbeiten sind die ausführenden Firmen darüber zu informieren, dass gemäß § 20 SächsDSchG Meldepflicht von Bodenfunden besteht. Dies ist in den Hinweisen des Rechtsplanes entsprechend vermerkt.

2.10 Umweltschutz

2.10.1 Schutzgebiete

Das Plangebiet selbst liegt im Bereich des Landschaftsschutzgebietes d54 „Knappensee“ (Fläche 1.127 ha). Parallel zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Bürger zum Entwurf des vorliegenden Bebauungsplanes wird die Gemeinde die Ausgliederung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragen. Weitere Schutzgebiete sind nicht direkt betroffen.



Ausschnitt aus der Karte „Schutzgebiete in Deutschland“

Die dem Plangebiet nächstgelegenen FFH-Gebiete sind:

- das FFH-Gebiet „Spannteich Knappenrode“ mit 258 ha (Gebietsnummer 4551-301). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 1,5 km.
- das FFH-Gebiet „Schwarze Elster oberhalb Hoyerswerda“ mit 238 ha (Gebietsnummer 4551-302). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 3,5 km.
- das FFH-Gebiet „Teichgruppe Wartha“ mit 40 ha (Gebietsnummer 4651-304). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 4,0 km.
- das FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit einer Fläche von 13.732 ha (Gebietsnummer 4552-302). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 2,5 km.

Die dem Plangebiet nächstgelegenen Vogelschutzgebiete sind:

- das Vogelschutzgebiet „Spannteich Knappenrode“ mit 315 ha (Gebietsnummer 4551-451). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 1,5 km.
- das Vogelschutzgebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit einer Fläche von 30.059 (Gebietsnummer 4552-451). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 2,2 km.

2.10.2 Umweltplanung

Beim Plangebiet handelt es sich um eine bereits bebaute Fläche. Bauliche Erweiterungen sind nur sehr untergeordnet geplant. Daher sind keine separaten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft enthalten.

2.10.3 Artenschutz

Zum Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag vor [5], welcher wertgebende und streng geschützte Brutvogelarten betrachtet und Aussagen zum Vorkommen anderer Tierarten trifft.

Im Gebiet selbst wurde der Bluthänfling und der Gartenrotschwanz nachgewiesen.

Weitere wertgebende, im Umfeld vorkommende Brutvögel sind Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer und Trauerschnäpper. Mäusebussard und Turmfalke sind Nahrungsgäste. Rotmilan und Seeadler überfliegen das Gebiet.

Weiterhin kommen Eichhörnchen, Feldhase, Igel, Rotfuchs, Steinmarder, Waschbär im gesamten untersuchten Gebiet und Reh und Wildschwein außerhalb des Gebietes vor. Im Gebiet wurden Blindschleiche, Erdkröte, Laubfrosch, Ringelnatter und Zauneidechse gesichtet. Fledermäuse wurden beobachtet, Sommerquartiere sind nicht bekannt.

In der Siedlung sind Nistkästen für höhlenbrütende Singvögel vorhanden. Hecken verschiedenster Art sind für Heckenbrüter in ausreichender Zahl vorhanden. Ein Pflegeschnitt sollte erst nach Kontrolle der Hecke auf Nester erfolgen. Der alte Baumbestand und der Teich in der Siedlung sind wertvoll für die benannten Vogelarten. An mehreren Gebäuden wird aktive Winterfütterung betrieben.

Zur weiteren Verbesserung werden 2 Nisthilfen für Baumläuferarten aus Reisig an starken Baumstämmen vorgeschlagen. Weiterhin sollten zwei Nistkästen für den Star aufgehängt werden, da sich diese Art deutschlandweit in starker Abnahme befindet. Die Nistkästen sollten im Randbereich des Gebietes zum angrenzenden Wald aufgehängt werden.

Die Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass eine Gefährdung der Vögel und geschützter anderer Tierarten nicht gegeben ist.

2.10.4 Immissionsschutz

Der Gewerbebetrieb entstand durch Umnutzung ehemaliger Betriebe / Werkstätten. Die Finnhütten und Apartmenthäuser in unmittelbarer Nachbarschaft dienen vorrangig dem Erholungswohnen. Die Nachbarschaft von Erholungswohnen und gewerblicher Nutzung stellt einen möglichen bzw. potenziellen Konfliktpunkt dar:

Das Erholungswohnen ist eine schutzbedürftige Nutzung im Sinne des Lärmschutzes. Der Schutzstatus des Erholungswohnens (Wochenend- und Ferienhausgebiet) wird gemäß aktueller DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1:2023-07 mit einem Orientierungswerte bezüglich Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm von 55 dB(A) in den Tagstunden und 40 dB(A) in den Nachtstunden angesetzt.

(In der vorherigen Fassung der DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05 lagen die Orientierungswerte bei 50 dB(A) in den Tagstunden und 35 dB(A) in den Nachtstunden. Die neuen Orientierungswerte wurden in der aktuellen Entwurfsfassung dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entsprechend angepasst.)

Zur Sicherstellung dieses Schutzanspruches wurde in den textlich festgesetzt, dass ausschließlich Nutzungen zulässig sind, die das benachbarte Erholungswohnen nicht stören.

(siehe auch Kap. 2.2.1 Art der baulichen Nutzung)

Weiterhin sind lärmende Arbeiten und Anlieferungen, die das benachbarte Erholungswohnen beeinträchtigen in den Nachtstunden nicht erlaubt.

2.10.5 Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

3 Artenschutz

3.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum 01.03.2010 wurde eine Reihe von artenschutzrechtlichen Regelungen überarbeitet. Somit ist es nach BNatSchG § 44 „Vorschrift für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ streng verboten:

- § 44 (1) 1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsform aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“
- § 44 (1) 2. „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“,
- § 44 (1) 3. „Fortpflanzungs- und Ruhestätte der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ sowie
- § 44 (1) 4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsform aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“.

Der § 44 (5) BNatSchG enthält im Hinblick auf baurechtlich zulässige Vorhaben eine wichtige Präzisierung der oben genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, wonach es sich trotz des Eintretens einer oben genannten Störung um keinen Verbotstatbestand handelt, wenn sichergestellt ist, dass „(...) die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (...)“. Vermeidbare Tötungen, Verletzungen oder erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Arten sind auf jeden Fall dennoch zu unterlassen.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)

Gemäß § 24 SächsNatSchG können die unteren Naturschutzbehörden durch Rechtsverordnung oder Einzelanordnung für die Lebensstätten von im Bestand gefährdeten Arten, insbesondere ihre Standorte, Brut- und Wohnstätten, zeitlich befristete besondere Schutzmaßnahmen festlegen. dabei sind der Geltungsbereich, die Geltungsdauer, der Schutzgegenstand, der Schutzzweck und die erforderlichen Ge- und Verbote aufzuführen.

Weitere relevante Grundlagen für den Artenschutz sind:

- die Bundesartenschutzverordnung
- die FFH-Richtlinie
- die Vogelschutzrichtlinie und die
- EU-Artenschutzverordnung.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen / Artenschutz

Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet ist eine stark anthropogen beeinflusste Fläche. Es handelt sich um Kippengelände des ehemaligen Braunbohler Tagebaus, welches in den 1970er Jahren mit einer Feriensiedlung und zugeordneten Werkstätten bebaut wurde und seitdem in Nutzung steht. Das Plangebiet wird entsprechend als „Gewerbegebiet“ gemäß Biotoptypenliste für Sachsen eingeordnet, die nördliche Grünfläche als „Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte“. [6]

Angrenzende Biotoptypen

Südlich und westlich des Gewerbebetriebes liegt die Siedlung Knappenhütte, die dem Biotoptyp „Einzel- und Reihenhausbebauung“ zugeordnet wird. Zufahrt zu Siedlung und Gewerbebetrieb sind als „Parkplatz, Baumreihe“ eingeordnet. Siedlung und Gewerbebetrieb sind umgeben von „Sonstigem naturnahen Kieferwald des Tieflandes“. [6]

Pflanzen

Bei der Erfassung der Biotoptypen und der im Gebiet vorhandenen Pflanzenarten wurden keine Vorkommen von geschützten Pflanzenarten aufgefunden.

Tiere

Im Rahmen der faunistischen Erfassung wurden ständig vorkommende bzw. zeitlich befristet vorkommende Tierarten erfasst und mögliche Auswirkungen auf diese Arten abgeschätzt. Die Erfassung umfasste räumlich die Fläche des Gewerbebetriebes, die Siedlung sowie einen Waldstreifen im Umkreis.

Im Untersuchungsgebiet wurden durch Beobachtung und Befragung 43 Vogelarten, darunter 37 Brutvögel ermittelt. Unter den Brutvögeln befinden sich 15 wertgebende und gefährdete Arten. [5]

Auf der Fläche des Plangebietes Gewerbebetrieb konnte eine Vogelart beobachtet werden: der Bluthänfling – eine wertgebende Vogelart. Im näheren Umfeld wurden auch Feldsperling, Fitis, Gartenrotschwanz und Goldammer gesichtet. [5]

Im Untersuchungsraum konnten auch Säugetiere (Eichhörnchen, Feldhase, Igel, Rotfuchs, Steinmarder und Waschbär), Reptilien und Amphibien (Blindschleiche, Erdkröte, Laubfrosch, Ringelnatter und Zauneidechse) und Fledermäuse in der Siedlung beobachtet werden. Sommerquartiere von Fledermäusen sind nicht bekannt. [5]

In der Siedlung sind von Anwohnern seit jeher verschiedene Nistkästen für höhlenbrütende Singvögel angebracht worden, die ausreichen. Hecken verschiedener Art sind für Heckenbrüter in ausreichender Anzahl vorhanden. Der Baumbestand, darunter viele Altbäume, wird als sehr gut eingeschätzt. Ein Teich ist vorhanden. Eine aktive Winterfütterung der Vögel wird durchgeführt. [5]

Da der Bebauungsplan das Ziel der Bestandssicherung verfolgt und keine Verdichtung erfolgen wird, ist eine Gefährdung der Vögel und geschützter Tierarten nicht gegeben. [5]

3.3 Maßnahmen für den Artenschutz

Im Artenschutzgutachten werden für das Gesamtgebiet (Siedlung und Gewerbebetrieb) folgende Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Naturschutzmaßnahmen vorgeschlagen:

- Anbringen von zwei Nisthilfen aus Reisig an starken Baumstämmen für Baumläuferarten
- Anbringen von zwei Nisthilfen für den Star im Bereich der Bungalowsiedlung
- Anbringen von Nistkästen im Bereich des angrenzenden Waldes

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass der Heckenschnitt erst durchgeführt werden, nachdem eine Kontrolle der Hecke auf Nester durchgeführt wurde, um die Nester nicht zu zerstören.

3.4 Überwachung der Maßnahmen für den Artenschutz

Da der Bebauungsplan der Sicherung bereits im Bestand gewerblich genutzten Fläche dient, in der die bauliche Entwicklung bis auf eventuelle Ersatzneubauten und geringfügige Erweiterungen

(Eingangsbereich Bürogebäude) abgeschlossen ist, erfolgen keine Eingriffe in die Natur. Es werden keine Maßnahmen zum Ersatz festgesetzt. Eine Überwachung ist nicht erforderlich.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet § 2 Abs. 4 BauGB. Darin heißt es:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden ...“

Die Umweltprüfung ist somit regelmäßiger Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Gegenstand und Inhalt der Umweltprüfung sind alle im BauGB aufgeführten Umweltbelange. Die im Umweltbericht zu berücksichtigen Belange werden im § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgeführt.

Die Darlegung der ermittelten und bewerteten Umweltbelange erfolgt als eigenständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB.

4.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Lohsa beabsichtigt die bestehende gewerbliche Nutzung an der Knappenhütte zu sichern. (siehe auch Kap. 1.1.3)

4.1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Zusätzlich zu den in Kapitel 1.2 genannten relevanten Fachgesetzen und Fachplanungen sind für die Umweltprüfung neben dem BauGB Fachgesetze zu Naturschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz, Immissionsschutz usw. (z.B. Bundesnaturschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Sächsisches Naturschutzgesetz, Sächsisches Wassergesetz, Sächsisches Waldgesetz...) in der jeweils gültigen Fassung relevant.

Folgende Belange und Sachgebiete sind dabei besonders zu beachten:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Boden:

§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB lautet: *„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 oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“*

- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft:

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

- Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz:

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft als Schutzgebiete ausgewiesen. Die Schutzgebietserklärung liegt bei den Ländern. Im Zusammenhang mit dem Plangebiet relevante Schutzgebiete sind im Kapitel 2.10.1 „Schutzgebiet“ beschrieben.

- Anforderungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz:

Gemäß § 22 des BImSchG sind auch Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen verpflichtet, ihre Anlagen so zu errichten und zu betreiben, „dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind“ sowie „nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden“.

4.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG

Rechtgrundlage

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind die Belange der Umwelt zu prüfen, dabei sind die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten (Umweltverträglichkeitsprüfung).

Rechtliche Grundlage für die Umweltverträglichkeitsprüfung ist das UVPG. Die in der Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ enthaltenen Vorhaben fallen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes.

Zunächst ist durch Prüfung der im Gesetz aufgeführten Tatbestandsvoraussetzungen festzustellen, ob im Bereich des Bebauungsplanes UVP-pflichtige Vorhaben zugelassen werden sollen.

Vorhaben

Vorliegende Planung ist gemäß UVPG „Anlage 1 Liste UVP-pflichtige Vorhaben“ in Nr. 18.7 „*Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches ein Bebauungsplan aufgestellt wird*“ einzuordnen.

Die zulässige Grundfläche wurde über eine textliche Festsetzung bei 2.750 m² begrenzt.

Da die zulässige Grundfläche unter 20.000 m² liegt, ist keine Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG erforderlich.

Durch den Bebauungsplan soll für ein Vorhaben Baurecht geschaffen werden, welches keinem in der Anlage 1 zum UVPG aufgeführten Vorhaben entspricht. Das geplante Vorhaben ist nicht UVP-pflichtig.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen verbal argumentativ. Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt in 4 Stufen:

- sehr erheblich
- erheblich
- wenig erheblich
- nicht erheblich.

4.2.1 Schutzgut Fläche (Flächeninanspruchnahme)

Ausgangssituation

Die Fläche liegt nach § 35 BauGB im baulichen Außenbereich. Es handelt sich um eine im Zuge des Braunkohlenabbaus angelegte Kippe, die in den 1970er Jahren bebaut wurde und seitdem genutzt wird.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche bliebe bebaut und genutzt. Bauliche Maßnahmen könnten baugenehmigungsfreie Arbeiten zur Bestandserhaltung, z.B. eine Erneuerung der Dacheindeckung, umfassen. Weiterhin wurden im Bereich der Siedlung bisher Umbauten, Erweiterungen und Errichtung von Nebengebäuden genehmigt.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Fläche bleibt bebaut und genutzt. In Folge eines rechtskräftigen Bebauungsplanes wären bauliche Ergänzungen bis zur festgesetzten Grundfläche zulässig. Da es sich um ein bereits bebautes Gebiet handelt, wird die zusätzliche Flächeninanspruchnahme als wenig erheblich eingestuft.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen einer Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung, da der Bebauungsplan dazu dient, die bestehende Nutzung zu sichern.

4.2.2 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Das von der Europäischen Union initiierte Schutzgebietssystem NATURA 2000 zielt auf die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung besonders bedeutender Arten und Lebensräume. Grundlagen sind die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und die Vogelschutzrichtlinie.

Die dem Plangebiet nächsten SPA-Gebiete sind:

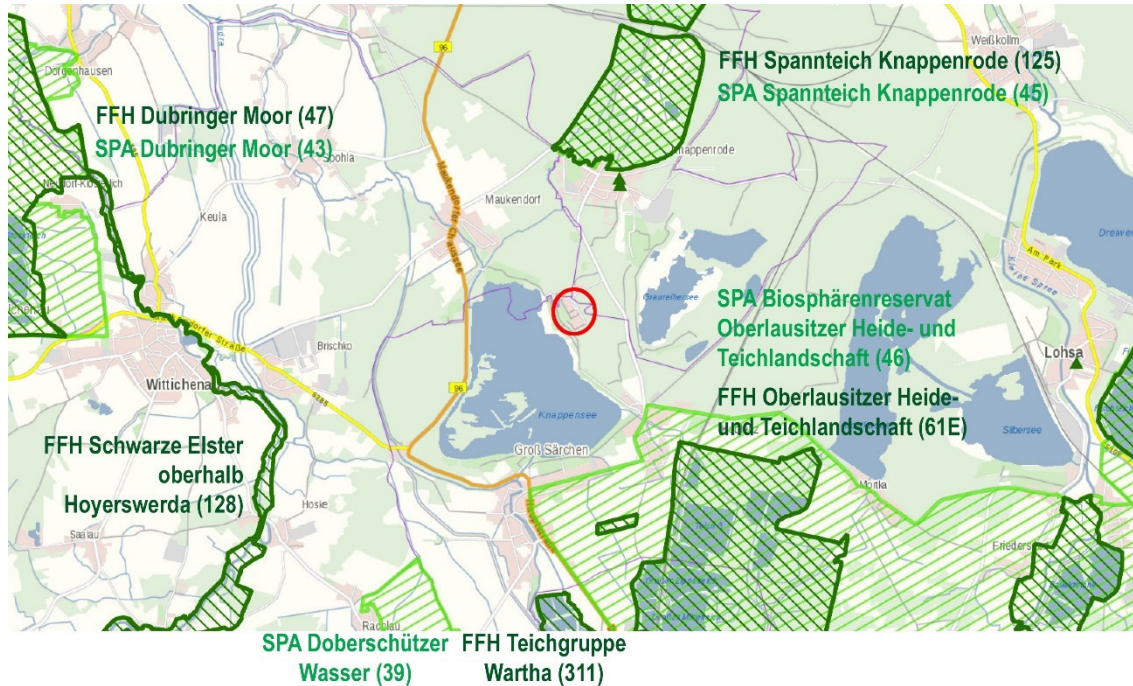
- SPA Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (SPA Nr. 46)
Lage/Entfernung: 1,25 km südöstlich des Plangebietes, östlich von Groß Särchen
Größe: 30.037 ha
- SPA Spannteich Knappenrode (SPA Nr. 45)
Lage/Entfernung: 1,7 km nördlich des Plangebietes, nördlich von Knappenrode
Größe: 193 ha
- SPA Dobschützer Wasser (SPA Nr. 39)
Lage/Entfernung: 3,4 km südwestlich des Plangebietes
Größe: 1.648 ha
- SPA Dubringer Moor (SPA Nr. 43)
Lage/Entfernung: 5,5 km westlich des Plangebietes, westlich von Wittichenau
Größe: 1.848 ha

Die dem Plangebiet nächsten FFH-Gebiete sind:

- FFH Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (FFH Nr. 61E),
Größe: 13.732 ha
→ Teilfläche zwischen Wartha und Koblenz
Lage/Entfernung: 1,8 km südöstlich des Plangebietes, südlich von Koblenz
→ Teilfläche Orchideenwiese Groß Särchen
Lage/Entfernung: 2,3 km südlich des Plangebietes, südlich von Groß Särchen
- FFH Spannteich Knappenrode (FFH Nr. 125)
Lage/Entfernung: 1,7 km nördlich des Plangebietes, nördlich von Knappenrode
Größe: 258 ha
- FFH Teichgruppe Wartha (FFH Nr. 311)
Lage/Entfernung: 3,2 km südlich des Plangebietes
Größe: 40 ha
- FFH Schwarze Elster oberhalb Hoyerswerda (FFH Nr. 128)
Lage/Entfernung: 3,7 km westlich des Plangebietes entlang der Schwarzen Elster
Größe: 238 ha

- FFH Dubringer Moor (FFH Nr. 47)
Lage/Entfernung: 6 km westlich des Plangebietes, westlich von Wittichenau
Größe: 1.709 ha

Ein negativer Einfluss auf diese Schutzgebiete (FFH und SPA) durch das geplante Vorhaben ist auf Grund der vorhandenen Entfernung sowie der fehlenden Emissionen nicht zu erwarten.



FFH- und SPA-Gebiete [Quelle: RAPIS Sachsen, aufgerufen am 24.6.2020]

4.2.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat verschiedene Funktionen, welche weitreichende Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben. Böden regeln Kreisläufe von Wasser, Luft, organischen und mineralischen Stoffen. Besonders wichtig ist die Funktion des Bodens für die Reinigung des Trinkwassers. Als Lebensraum für Mikroorganismen bildet der Boden die Grundlage für pflanzliches, tierisches und menschliches Leben. Der Mensch nutzt den Boden außerdem land- und forstwirtschaftlich, als Rohstofflieferant sowie als Fläche für Siedlung, Erholung, Wirtschaft und Verkehr. Weiterhin hat der Boden auch naturgeschichtliche und kulturgeschichtliche Funktionen.

Ziel der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BBodSchG). Unter anderem sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, sowie Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Die natürlichen Funktionen des Bodens sollen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Dabei sollen Bodenerosionen vermieden, Pflanzendecken gesichert und eine standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglicht werden.

Ausgangssituation

Der Boden um das Plangebiet ist infolge der bergbaulichen Tätigkeit künstlich angelegt – es handelt sich um eine Kippe des ehemaligen Tagebaus Werminghoff I. Es stehen humusarme und gut wasserdurchlässige Sande und Kiese an.

Durch die im Gebiet über Jahrzehnte ausgeübte Nutzung sind die Bodenverhältnisse anthropogen geprägt. Die Flächen wurden zum Ferienwohnen genutzt und durch Bebauung, Befestigung und Überfahren verdichtet.

Prognose der Entwicklung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Ausgangssituation ebenso fortbestehen wie bei Durchführung der Planung. Die potenziell versiegelte Fläche erhöht sich nicht.

Insgesamt wird der Einfluss der Planung auf das Schutzgut Boden als wenig erheblich eingestuft.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen einer Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung, da der Bebauungsplan dazu dient, die bestehende Nutzung zu sichern und keine zusätzlichen Bodenversiegelungen geplant werden.

Für die Gewährleistung der Standsicherheit des Baugrundes ist die punktuelle Eintragung von Niederschlagswasser zu vermeiden. Geplante Versickerungsanlagen sind von einem Sachverständigen für Geotechnik zu bewerten (siehe besondere bauliche Vorkehrungen).

4.2.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist lebensnotwendig für Menschen, Pflanzen und Tiere. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie der Zustand von fließenden und stehenden Gewässern von Bedeutung. Außerdem ist für den Menschen eine Beurteilung zu Hochwasserzuständen wichtig.

Ausgangssituation

Der Knappensees liegt ca. 250 m Entfernung westlich des Plangebietes. Etwa 650 m östlich liegt der Graureihersee. Beide Seen sind Tagebaurestgewässer.

Der Grundwasserstand zwischen +124 m NHN im Westen und + 125 m NHN im Osten des Plangebietes (Stand 11/2020). Das Gelände auf einer Höhe von ca. 142,5 bis 145 m NHN, d.h. der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 20 m. (siehe Kapitel 1.3.6)

Der Grundwasserwiederanstieg ist im Bereich der Bebauung abgeschlossen. Die Grundwasserverhältnisse sind von der Einstauhöhe im Speicherbecken Knappenrode (Knappensee) abhängig.

Prognose über die Entwicklung

Durch die Realisierung des Planes ergeben sich keine Auswirkungen auf die vorhandenen Oberflächengewässer (Tagebaurestseen).

Aus der bestehenden und weiterhin geplanten gewerblichen Nutzung ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich eingestuft.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen einer Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung, da der Bebauungsplan dazu dient, die bestehende Nutzung zu sichern.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Oberflächen- sowie das Grundwasser ist die Verhinderung der Eintragung von Schadstoffen von großer Bedeutung. Aus der Art der gewerblichen Nutzung (Montage elektrotechnischer Bauelemente) ergibt sich diesbezüglich kein erhöhtes Risiko.

4.2.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Schwerpunkt für das Schutzgut Klima und Lufthygiene ist neben klimatischen Veränderungen durch Bebauung und Versiegelung die Betrachtung zur Luftverunreinigung durch Staub, Abgase

und andere Emissionen. Weiterhin ist die klimatische Regenerationsfunktion in Bezug auf Luftaustausch zu betrachten.

Ausgangssituation

Der an das Plangebiet angrenzende Wald fördert die Verdunstung, erhöht die Luftfeuchtigkeit und sorgt für ausgeglichene Temperaturverhältnisse. Er bietet auch Schutz vor starkem Wind.

Prognose über die Entwicklung

Da der Bebauungsplan lediglich bestandssichernde Festsetzungen enthält, sind bezüglich der klimatischen Situation keine Veränderungen zu erwarten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene werden als nicht erheblich eingestuft.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen, einschließlich biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist der Schutz, die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Lebensräumen und Lebensbedingungen von besonderer Bedeutung. Daneben sind vorhandene Schutzgebiete zu berücksichtigen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wird der Planbereich daraufhin untersucht, welche Lebensräume im Gebiet vorhanden sind, welche Tier- und Pflanzenarten vorhanden sind und wie der Gefährdungsstatus ist. Es werden die Biotopstrukturen betrachtet und die Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete, geschützte Biotope und Arten geprüft.

Ausgangssituation

Durch die gewerbliche Nutzung ist das Plangebiet anthropogen geprägt.

Im Vergleich zur potenziell natürlichen Vegetation ist die biologische Vielfalt durch die Überbauung und Nutzung eingeschränkt. Hecken begrenzen Teilflächen, Die nördlich angrenzende Grünfläche wird extensiv genutzt (beweidet).

Die Grünfläche und die Hecken sind jedoch potenzieller Lebensraum verschiedener wild lebender Säugetiere und Vögel. Der umgebende Kiefernwald ist natürlicher Lebensraum von Arten, die die Siedlung gelegentlich streifen. (siehe Kap. 3 und Quelle 5)

Prognose über die Entwicklung

Da Ziel und Inhalt des Bebauungsplanes die Sicherung des Baubestandes ist, sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt nicht zu erwarten, weil der aktuell vorhandene Zustand nicht grundlegend verändert wird.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden als nicht erheblich eingestuft.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen einer Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung, da der Bebauungsplan dazu dient, die bestehende Nutzung zu sichern.

Eine Verbesserung der Situation der Avifauna des Gebietes kann erreicht werden, wenn die Anzahl der gepflanzten standortgerechten heimischen Gehölze (z.B. Schlehe, Wildrose, Haselnuss) erhöht wird. Für die Verbesserung der Bedingungen für Insekten können das Aussäen einheimischer Wildblumen bzw. die weniger intensive Pflege von Grünflächen von Bedeutung sein.

4.2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Ausgangssituation

Die Landschaft ist in Folge der bergbaulichen Tätigkeit künstlich entstanden. Es handelt sich um eine von Kiefernwald umgebene gewerblich genutzte Fläche im Nahbereich eines Tagebaurestsees.

Die Kernfläche ist für Gebäude, Zufahrten und Stellflächen größtenteils versiegelt. Randbereiche sowie die nördlich angrenzende Fläche sind begrünt.

Durch die ebene Topografie und die Lage im Wald ergeben sich keine Blickbeziehungen vom Umfeld auf die Siedlung. Sichtachsen sind nicht betroffen.

Prognose über die Entwicklung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben sich keine Veränderungen für das Orts- und Landschaftsbild. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden als nicht erheblich eingestuft.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen einer Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung, das bestehende Orts- und Landschaftsbild bleibt wie vorhanden erhalten.

4.2.8 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitssituation (Lärm, Luftschadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen, Verschattung, Aufenthaltsqualität) und die Erholungsfunktionen (Lärm, Landschaftsbild, Immissionen) zu untersuchen.

Ausgangssituation

Das Plangebiet umfasst die Werkstattgebäude mit zugehörigen Flächen einer ehemaligen Ferien-siedlung. Sie übernimmt damit keine Funktion für die Erholung der Menschen.

Die benachbarte Siedlung dient vorwiegend der Erholungsnutzung. Die Nachbarschaft der beiden Nutzungen führt vor Ort nicht zu einer Störwirkung, da keine das Erholungswohnen beeinträchtigenden Emissionen stattfinden.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes erfolgt weiterhin eine gewerbliche Nutzung. Baulichen Veränderungen sind durch die Lage im Außenbereich (§ 35 BauGB) enge Grenzen gesetzt.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die gewerbliche Nutzung in bestehender Art zu sichern.

Um eine potenzielle Störwirkung des Gewerbebetriebes mit dem benachbarten Erholungswohnen auch zukünftig auszuschließen, wurden für den Gewerbebetrieb Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen.

Es ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung potenzieller Lärmbelastungen für das benachbarte Erholungswohnen wurden für den Gewerbebetrieb Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen. Da darüber hinaus keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind, sind auch keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen einzuplanen.

4.2.9 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Archäologische Denkmale sind im Plangebiet nicht bekannt und auf Grund der bergbaulichen Vergangenheit (Kippengelände) nicht zu vermuten. Andere Kulturgüter oder bedeutende Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Damit keine Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung betroffen.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Auswirkungen auf Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung sind nicht zu erwarten.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Da keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind, sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen einzuplanen.

4.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da das Planungsziel die Sicherung des bestehenden Gewerbebetriebes ist, sind kaum Veränderungen in den Schutzgütern zu erwarten.

4.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

4.3.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Bewertung des Bestandes

Beim Plangebiet handelt es sich gemäß Biotoptypenkartierung um ein Gewerbegebiet, nördlich angrenzend ein extensiv genutztes Grünland frischer Standorte (beweidet). Einzelne Hecken und Gehölze mit nicht autochthonen Arten gliedern Teilflächen.

Der den Gewerbebetrieb und die Siedlung umgebende Wald ist als naturnaher Kiefernwald des Tieflandes bzw. Laubwald mittlerer Standorte eingeordnet.

[Biotoptypenkartierung Quelle 6]

Bewertung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ändern sich Einordnung und Zustand des Plangebietes nicht. Zu deren Sicherung wurde nördlich die bestehende Grünfläche zeichnerisch festgesetzt. Auch westlich wurde im Übergangsbereich zur Siedlung ein Streifen als Grünfläche zeichnerisch festgesetzt. Der Erhalt der Hecke neben der östlichen Zufahrt wurde zeichnerisch festgesetzt.

Der umgebende Wald ist nicht Bestandteil des Plangebietes, entzieht sich der Planung.

4.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da kein Eingriff stattfindet.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Planungsziel des Bebauungsplanes besteht in der Sicherung des bestehenden Gewerbebetriebes. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt auf das konkrete Vorhaben, d.h. auf den Gewerbebetrieb bzw. die darin ausgeübte Nutzung, ab.

Als alternative Planungsmöglichkeit ist theoretisch die Nichtaufstellung des Bebauungsplanes möglich. Dann werden bauliche Maßnahmen nach § 35 BauGB „*Bauen im Außenbereich*“ beurteilt. Vorhaben sind dann nur im Einzelfall zulässig, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist (§ 35 Abs. 2 BauGB). Beeinträchtigungen liegen z.B. vor, wenn das Vorhaben „*unwirtschaftliche Aufwendungen für Straßen oder andere Verkehrseinrichtungen, für Anlagen der Versorgung oder Entsorgung, für die Sicherheit oder Gesundheit oder für sonstige Aufgaben erfordert*“ oder „*die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung einer Splittersiedlung befürchten lässt*“. (§ 35 Abs. 3 BauGB).

Bei Nicht-Aufstellung des Bebauungsplanes sind bauliche Maßnahmen weitgehend auf die Instandsetzung beschränkt.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurde im Jahr 2018 in mehreren Begehungen eine Erfassung durchgeführt.

4.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung einschließlich Ausgleichsmonitoring

Da der Bebauungsplan keine Eingriffe erwarten lässt, werden keine Maßnahmen zur Umweltüberwachung vorgesehen.

4.6 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Bei der Siedlung sowie dem Gewerbebetrieb handelt es sich um eine seit den 1970er Jahren bebaute und genutzte Fläche. Da der Bebauungsplan die Sicherung des Gewerbebetriebes zum Ziel hat, ist die bauliche Entwicklung auf geringfügige Erweiterungen bzw. Ersatzneubauten beschränkt. Es ist davon auszugehen, dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Natur und für die vorkommenden Arten und ihre Lebensräume stattfinden.

5 Rechtsgrundlagen

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

PlanZV: Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

SächsBO: Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist

SächsWaldG: Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist

6 Quellenverzeichnis

- [1] Landesentwicklungsplan Sachsen, August 2013
- [2] Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, Zweite Gesamtfortschreibung, in Kraft getreten am 26.10.2023
- [3] Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, Entwurf zur zweiten Gesamtfortschreibung vom 06.12.2019
- [3] Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau I Werminghoff (Knappenrode), in Kraft getreten am 5.6.2003, geändert am 9.6.2004
- [4] Flächennutzungsplan Gemeinde Lohsa, 2019
- [5] Faunistische (vorrangig Vögel) und Biototypenerfassung - Erfassung sowie Artenschutzfachbeitrag über festgestellte wertgebende und streng geschützte Brutvogelarten im Jahr 2018 „Feriensiedlung Knappenhütte am Knappensee Ortsteil Knappenrode/Lohsa“ und einem Umkreis von ca. 30-60m
- [6] Bericht zur Biototypenerfassung 2018 für die Fläche „Feriensiedlung Knappenhütte am Knappensee Ortsteil Knappenrode/Lohsa“ und einem Umkreis ca. 30-60m
- [7] Nutzungseinschränkungen zur Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit im Kippenbereich der „Knappensee-Siedlung“, LMBV mbH
- [8] Baugesetzbuch, Kommentar, Battis / Krautzberger / Löhr, 2014 Verlag C. H. Beck oHG i.V.m. BVerwG aaO, 168 f.
- [9] Stellungnahme der LMBV mbH im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan „Wochenendsiedlung an der Knappenhütte“ vom 1.7.2019 (Reg.-Nr.: EL-354-2019)
- [10] Seensteckbrief Knappensee & Graureihersee, Tagebau Werminghoff I, LMBV mbH, 08/2009

Homepages und Webseiten:

- [A] LMBV, www.lmbv.de
- [B] Geoportal Kamenz www.geoportal-kamenz.de
- [C] Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien, www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de
- [D] Tourismusverband Lausitzer Seenland www.lausitzerseenland.de
- [E] Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, www.wasserwirtschaft.sachsen.de