

Große Kreisstadt Plauen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

- Vorentwurf -

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“

Begründung

INHALT

1	Planungsanlass und Lage des Bebauungsplangebietes	5
1.1	Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes	5
1.2	Wahl des Planverfahrens	6
1.3	Geltungsbereich des Plangebietes	7
1.4	Kartengrundlage	7
1.5	Übergeordnete und informelle Planungen sowie rechtliche Festsetzungen	7
1.6	Eigentumsverhältnisse	12
2	Anlass, Konzeption und Planinhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes B 028 „Ausbau und Bestandssicherung Ölmühle Großfriesen“	12
2.1	Anlass zur Planaufstellung	12
2.2	Gesamtkonzeption und Planinhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	13
2.4	Erschließung - Verkehrserschließung sowie technische Ver- und Entsorgung	17
2.5	sonstige Belange	17
3	Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan	18
3.1	Einleitung	18
3.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	18
3.1.2	Übergeordnete Ziele	19
3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
3.2.1	Aufnahme des gegenwärtigen Bestandes	20
3.2.2	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	26
3.2.3	Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung	26
3.2.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	27
3.3	Prognose der Umweltauswirkungen und Alternativenprüfung	27
3.3.1	Prognose bei Nichtrealisierung des Plans (Status-Quo-Prognose)	27
3.3.2	Prognose bei Durchführung des Plans (Konfliktanalyse)	27
3.3.3	Sonstige zu betrachtende Belange gem. Pkt. 2 b Nr. cc - hh der Anl. 1 zum BauGB	31
3.3.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltwirkungen	32
3.3.5	Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung	33
3.3.6	Belange des Artenschutzes	35
3.3.7	Alternativenprüfung	35
3.4	Ergänzende Angaben	36
3.4.1	Methodik	36
3.4.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	36
3.4.3	Zusammenfassung	36
4	Rechtsgrundlagen / Literatur	37

Anlage

Anlage: Biotoptypenkarte

1 Planungsanlass und Lage des Bebauungsplangebietes

1.1 Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne sollen eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind u. a. insbesondere die Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB) zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich des Plangebiets liegt südöstlich der Ortslage Großfriesen im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Offenland. Das vorgesehene Plangebiet wird im Norden, Osten und Süden von Landwirtschaftsflächen (Acker und Grünland) begrenzt. Westlich bildet der Bahndamm der ehemaligen Linie Lottengrün – Plauen die Grenze des Geltungsbereiches. Auf dem Bahndamm wurde ein Radweg angelegt. Das Plangebiet selbst wird in weiten Bereichen von den Gebäuden und Anlagen der vorhandenen Ölmühle mit ergänzendem Blockheizkraftwerk genutzt.

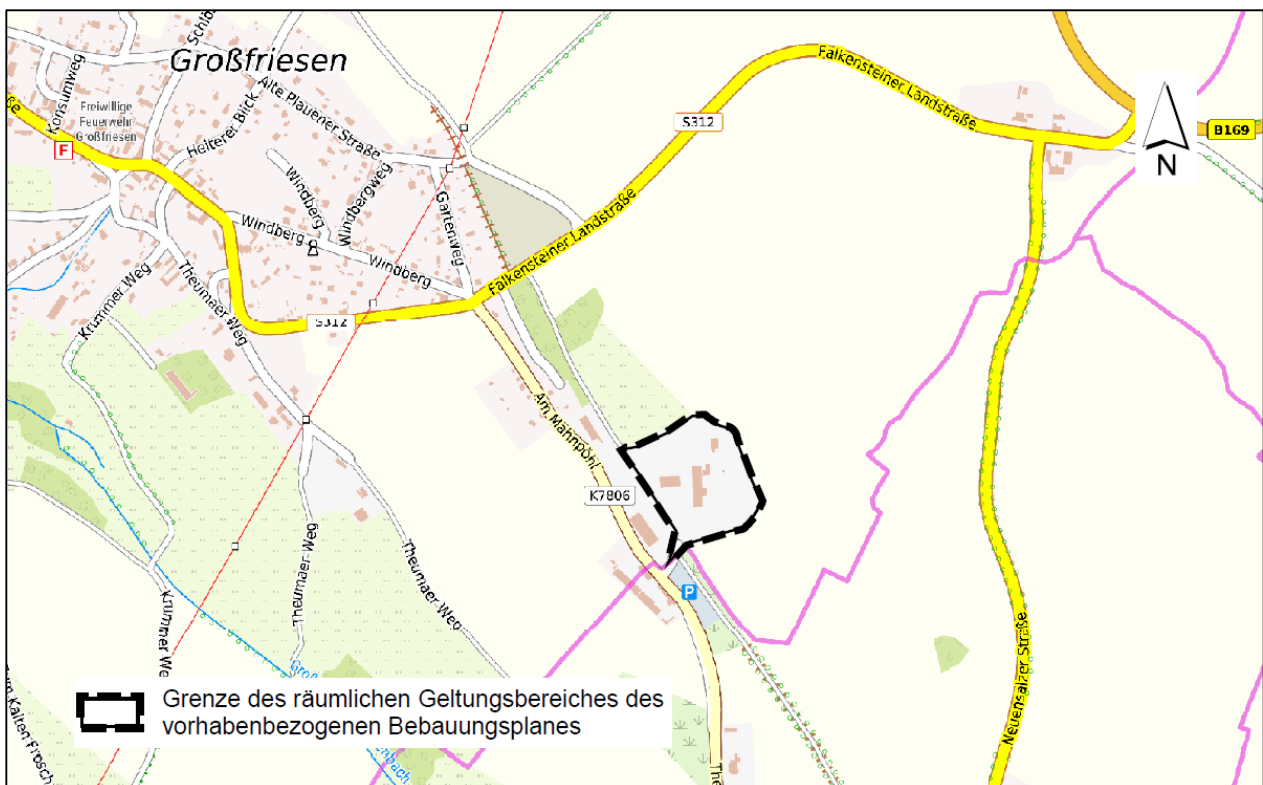


Abbildung 1: Übersichtslageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes

Ziel der vorliegenden Planung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Erweiterung des vorhandenen Mühlenbetriebes auf einer bereits anthropogen überformten Fläche im Siedlungsrandbereich von Großfriesen. Damit soll zugleich einer Nutzungsaufgabe und der Entstehung eines städtebaulichen Missstandes entgegengewirkt werden.



Abbildung 2: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets

1.2 Wahl des Planverfahrens

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. S. 3634) im Regelverfahren aufgestellt, so dass ergänzend zum Bebauungsplan mit der Begründung ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB zu erstellen ist, der am gesamten Aufstellungsverfahren teilnimmt. Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft sowie auf den Menschen zu erfassen und zu bewerten. Der Inhalt des Umweltberichtes ergibt sich dabei aus den Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB.

Im Regelverfahren sind die Bevölkerung und die Behörden sowie die sonstigen Träger öffentlicher Belange in einem zweistufigen Verfahren zu beteiligen (§§ 3 und 4 BauGB).

Da sich die vorliegende Planung ausschließlich auf das Vorhaben, der Sicherung und Erweiterung der Ölmühle bezieht und zudem vom aktuellen Bedarf auszugehen ist, erfolgt die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (= Bedarfsplanung). Hierbei umfasst der Zulässigkeitsrahmen ein konkretes Vorhaben. Zudem hat sich der Vorhabenträger gegenüber der Gemeinde, hier der Stadt Plauen, zu verpflichten, das Vorhaben in einer zu vereinbarenden Zeit umzusetzen. Hierzu ist gegenüber der Stadt Plauen der Nachweis der Flächenverfügbarkeit zu erbringen. Des Weiteren verpflichtet sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag, die Kosten der Planung, der Erschließung sowie der Umsetzung des Vorhabens zu tragen. Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss zu vereinbaren.

Im Aufstellungsverfahren ist die Gemeinde bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht an die Regelungsmöglichkeiten des § 9 BauGB gebunden.

1.3 Geltungsbereich des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt südöstlich der Ortslage Großfriesen im Gebiet der Stadt Plauen (Vogtlandkreis). Das Plangebiet umfasst dabei eine Gesamtfläche von 2,4 ha in der Gemarkung Großfriesen. Im Südwesten des Plangebietes grenzt dieser direkt an die Gemarkung Theuma (= keine Planungshoheit für die Stadt Plauen).

Das Plangebiet wird bestimmt von den Gebäuden und baulichen Anlage der bestehenden Ölmühle Großfriesen, die in den Randbereichen zu den angrenzenden Landwirtschaftsflächen mit Gehölzen bestanden sind. Im Plangebiet befindet sich zudem ein ehemaliger Schacht des Wismut-Bergbaus.

An das Plangebiet grenzen im Norden, Osten und Süden landwirtschaftlich als Grünland bzw. als Ackerland genutzte Flächen. Im Westen und Südwesten grenzt die mit Gehölzen bestandene Trasse der ehemaligen Bahnlinie Plauen – Falkenstein an das Plangebiet.



Abbildung 3: Blick von Südwesten auf das Plangebiet (GÖL 01.2024)

1.4 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage des vorliegenden Planungsstandes des Bebauungsplanes wurde ein Auszug aus den Liegenschaftskarten der Gemarkungen Großfriesen und Theuma (Quelle: GeoSN, dl-de/by-2-0, Stand April 2024) verwendet.

1.5 Übergeordnete und informelle Planungen sowie rechtliche Festsetzungen

Landesentwicklungsplan Sachsen 2013

Das geplante Vorhaben liegt im Oberzentrum Plauen. Oberzentren strahlen über die üblichen Verflechtungsbereiche von Mittelzentren (Mittelbereiche) hinaus.

„Die Oberzentren sind Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren, die auf Grund ihrer Größe und Komplexität sowie ihrer Ausstattung mit Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen mit hochqualifizierten und spezialisierten Dienstleistungen und Waren des höheren Bedarfs eine überregionale und landesweite oder internationale Bedeutung besitzen.“ (Begründung zum Ziel 1.3.6 Landesentwicklungsplan Sachsen 2013)

→ Mit der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen sowie einem landwirtschaftlichen Verarbeitungsprozess mit überregionaler Reichweite entspricht das vorliegende Vorhaben den Aufgaben und der Funktion eines Oberzentrums.

Zur weiteren Siedlungsentwicklung enthält der Landesentwicklungsplan hinsichtlich der nicht mehr nutzbaren Anlagen der Landwirtschaft im Ziel 2.2.1.7 die Vorgabe, dass diese Flächen zu beplanen und wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen sind, sofern die Marktfähigkeit gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Gemäß Begründung zum Ziel 2.2.1.7 betrifft dies auch Brachen

im Außenbereich. Diese Flächen sind für eine bauliche Nutzung besonders geeignet und sollen von einer Rekultivierung / Renaturierung ausgenommen werden.

→ Die Flächen des vorgesehenen Sondergebietes entsprechen den o. g. Voraussetzungen.

Regionalplan Region Chemnitz (2024)

Mit Bescheid vom 22. Februar 2024 wurde der Regionalplan Region Chemnitz mit Ausnahmen und Maßgaben durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung (SMR) genehmigt und wird unabhängig davon, dass bisher weder die Ausfertigung noch die Bekanntmachung erfolgten, der vorliegenden Planung zugrunde gelegt.

Allgemeine Aussagen und Vorgaben zur Siedlungsentwicklung sind im Kap.1 – Raum- und Siedlungsstruktur enthalten und entsprechend ihrer Planungsrelevanz (Grundsätze und Ziele der Raumordnung) zu berücksichtigen.

G 1.1.4 *Die Entwicklung der Siedlungen soll an den Prinzipien der Nachhaltigkeit orientiert und flächensparend erfolgen. Dabei sollen kompakte nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen unter Einbeziehung der Besonderheiten der Siedlungs- und Bauformen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.*

→ Mit der vorliegenden Planung wird dem Grundsatz durch die Nachnutzung einer bereits umfassend durch Bebauung und Befestigung beeinträchtigen Fläche entsprochen. Dabei gehört das Plangebiet nicht zu dem Bereich, für den eine Renaturierung gem. Z 1.1.11 vorgegeben ist.

Z 1.1.8 Zur Sicherung der Standortvoraussetzungen für die gewerbliche Entwicklung sind vor der Neuausweisung industrielle und gewerbliche Altstandorte nachzunutzen, bereits baurechtlich genehmigte Gewerbegebiete in Anspruch zu nehmen, interkommunale Gewerbegebiete verstärkt vorzubereiten und zu realisieren sowie die Potenziale zur Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe zu nutzen. Dabei ist auf die Erhaltung und Weiterentwicklung der Handwerksbetriebe in ihrer Vielfalt und Leistungsfähigkeit hinzuwirken.

→ Die vorliegende Planung führt zu einer Inanspruchnahme einer bereits gewerblich genutzten Fläche sowie deren Nachverdichtung und entspricht damit dem vorgenannten Ziel.

Ergänzend zu den o. g. Zielen und Grundsätzen enthalten die Karten zum Regionalplan weitergehende räumlich zugeordnete Grundsätze und Ziele.

In der **Raumnutzungskarte (Karte 1.2)** ist die vorhandene Bebauung als Siedlungsbereich übernommen worden. Im Westen grenzt das Plangebiet an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) mit dem Baumbestand des ehemaligen Bahndamms der Bahnlinie Lottengrün – Plauen. Das Vorranggebiet Natur und Landschaft ist von der Planung nicht betroffen. In diesem Bereich ist zugleich in der Raumnutzungskarte der Korridor für einen Radfernweg / regionale Hauptradroute dargestellt (**s. a. Karte 4 Tourismus und Erholung**). Sowohl der Radweg als auch das Vorranggebiet Natur und Landschaft liegen westlich des Plangebietes im Bereich des ehemaligen Bahndammes. Sie sind dabei vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Die Querung des Vorranggebietes / der Radwegeroute zur verkehrsmäßigen Erschließung erfolgt im Bereich einer bestehenden, befestigten Zufahrt zum Plangebiet. Eine Beeinträchtigung des Vorranggebietes bzw. des Radweges ist damit nicht gegeben.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Raumnutzungskarte im Maßstab 1:100.000 erstellt wurde. Dabei besteht für die Gemeinden v. a. im Grenzbereich unterschiedlicher Nutzungen in den weiterführenden Planungen ein Konkretisierungsspielraum, der vorliegend durch die Festsetzung genutzt wird.



Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte (Karte 1.2) des Regionalplanes Region Chemnitz (2024) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes

In der **Karte 8** des Regionalplanes (**Kulturlandschaftsschutz**) wird das Plangebiet dem Bereich der Kuppenlandschaften zugeordnet. Für diese enthält der Grundsatz 2.1.2.1 folgende Vorgabe: „Die Landschaften der Region sollen in ihrer naturraumtypischen Struktur mit ihren charakteristischen Nutzungsformen und -strukturen sowie ihren spezifischen Orts- und Landschaftsbildern erhalten werden. Ihre Identität und Verschiedenartigkeit sollen bewahrt, die landschaftliche Attraktivität insgesamt weiter erhöht werden.“ Sowohl für die bisherige Nutzung des Plangebietes als auch der westlich angrenzenden Bereiche (Bahndamm mit Bahnhof) erfolgten umfangreiche Aufschüttungen. Die naturraumtypischen Strukturen wurden damit bereits umfassend verändert, so dass der Kulturlandschaftsschutz von nachrangiger Bedeutung ist.

In der **Karte 9** des Regionalplanes (**Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsaufgaben**) sind Landschaftsbereiche ausgewiesen, denen eine besondere Nutzungsaufgabe zukommt. Dabei liegt das Plangebiet in einem Bereich mit Flächen einer besonderen potenziellen Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens. Für diese Flächen wird das Ziel formuliert (Ziel 2.1.5.3), dass einer Bodenerosion durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt wird. Da das Plangebiet keine Ackerflächen umfasst und zudem durch die bestehende Nutzung bereits weitgehend anthropogen überformt und befestigt ist, besteht die vorgenannte Erosionsgefährdung nicht. Durch die vorgesehenen Nutzungen ist auch nicht davon auszugehen, dass sich die Erosionsgefährdung erhöht.

Des Weiteren weisen die Flächen des Plangebietes besondere Anforderungen hinsichtlich des Grundwasserschutzes auf. In diesen Bereichen sollen die Stoffeinträge in das Grundwasser verringert und einer Förderung der Grundwasserneubildung Rechnung getragen werden (Z 2.2.1.4). Die Flächen des Plangebietes sind bereits zu großen Teilen versiegelt und überbaut und tragen daher nur sehr bedingt zur Grundwasserneubildung bei. Zudem bedingt die vorliegende Planung auch die Herstellung einer ordnungsgemäßen Beseitigung des Niederschlagswassers, so dass von keinen zusätzlichen Stoffeinträgen ins Grundwasser in Folge der vorliegenden Planaufstellung auszugehen ist. Eine Verletzung der o. g. Zielvorgaben ist somit nicht gegeben.

Der Bereich zwischen Großfriesen und Theuma und damit auch das Plangebiet ist in der **Karte 11 - sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft** als Gebiet gekennzeichnet, das als regionales Schwerpunktgebiet für eine Strukturanreicherung vorgesehen ist. In diesem Schwerpunktgebiet sollen standortgerechte Gehölzpflanzungen entlang von Straßen, Wegen, Gewässern sowie als Flurelemente in der offenen Landschaft mit besonderer Vordringlichkeit angelegt werden (G 2.1.2.6). Zudem soll gem. Z 2.1.4.3 „*der Bestand an Flurgehölzen, wie Baumreihen, Alleen, Hecken, Einzelgehölzen, Feldholzinseln und Streuobstwiesen sowie weiteren ökologisch relevanten Kleinstrukturen (z. B. Säume) entlang von Wegen, Straßen, Gewässern, Reliefstrukturen und Nutzungsgrenzen unter Berücksichtigung von Biotopverbundgesichtspunkten erhöht werden.*“ Die vorliegende Planung sieht neben dem Erhalt der im Übergang zum Offenland vorhandenen Gehölzstrukturen auch eine Festsetzung vor, wonach das Plangebiet durch Baum- und Strauchpflanzungen in den Landschaftsraum eingebunden wird, so dass dem o. g. Grundsatz und Ziel entsprochen wird. Dem Plangebiet kommt hinsichtlich der faunistischen Potenziale der Region keine besondere Bedeutung zu (**Karten 13 – Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung** und **14 – Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse**).

→ Fazit: Entsprechend den o. g. Ausführungen geht die Stadt Plauen davon aus, dass die vorliegende Planung mit den Zielen und Grundsätzen des genehmigten Regionalplanes Region Chemnitz (2024) vereinbar ist.

Flächennutzungsplan (vorbereitende Bauleitplanung)

Die Stadt Plauen verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (wirksam seit dem 07.11.2011). In diesem ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Dabei ist die Fläche für die Landwirtschaft im Bereich des Plangebietes mit einer Kennzeichnung als Fläche, unter der der Bergbau umgeht, gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 2 BauGB überlagert.

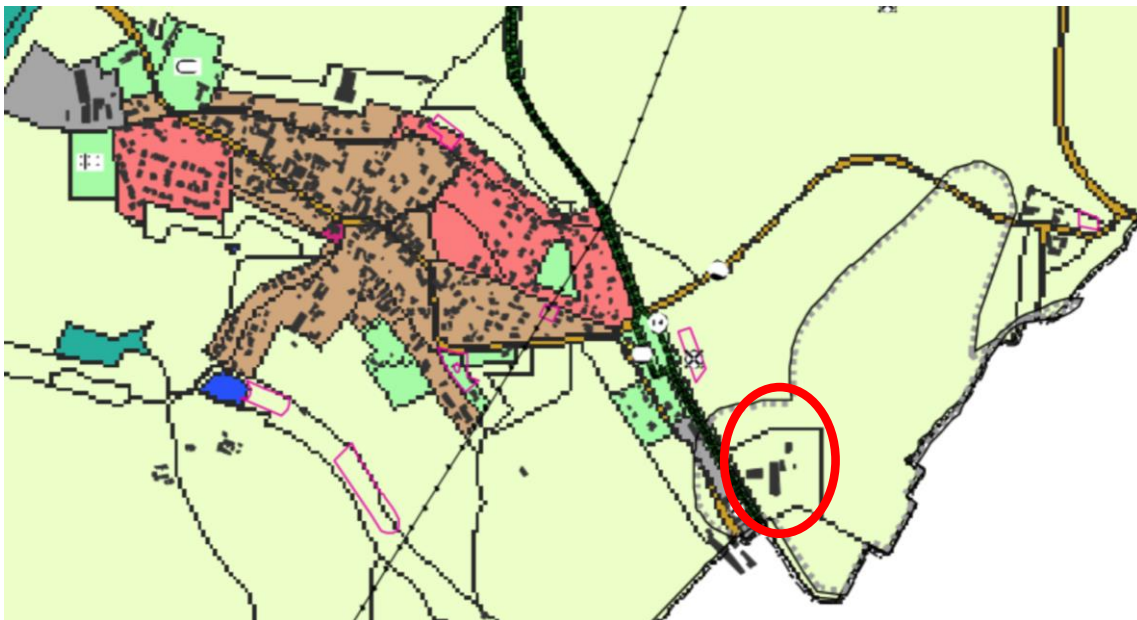


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Plauen mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot)

Da der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan für eine gewerbliche Nutzung nicht aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden kann, soll der Flächennutzungsplan für

den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB partiell in einem eigenständigen Verfahren geändert werden. Es ist dabei vorgesehen, an Stelle der Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft eine gewerbliche Baufläche darzustellen.

Bebauungspläne (verbindliche Bauleitplanung): Für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Flächen liegt weder ein Bebauungsplan noch eine Innen- oder Außenbereichssatzung vor.

Landschaftsplanung: Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes der Stadt Plauen (2010). In der Karte 9 des Landschaftsplanes sind für den Bereich des Plangebiets als Entwicklungsziele und Maßnahmen die Anreicherung einer ausgeräumten Agrarlandschaft mit gliedernden und belebenden Elementen sowie die Pflanzung von Baumhecken vorgesehen, wobei der größte Teil der Flächen im Geltungsbereich als Siedlungsfläche ohne weitergehende Entwicklungsmaßnahmen übernommen wird.

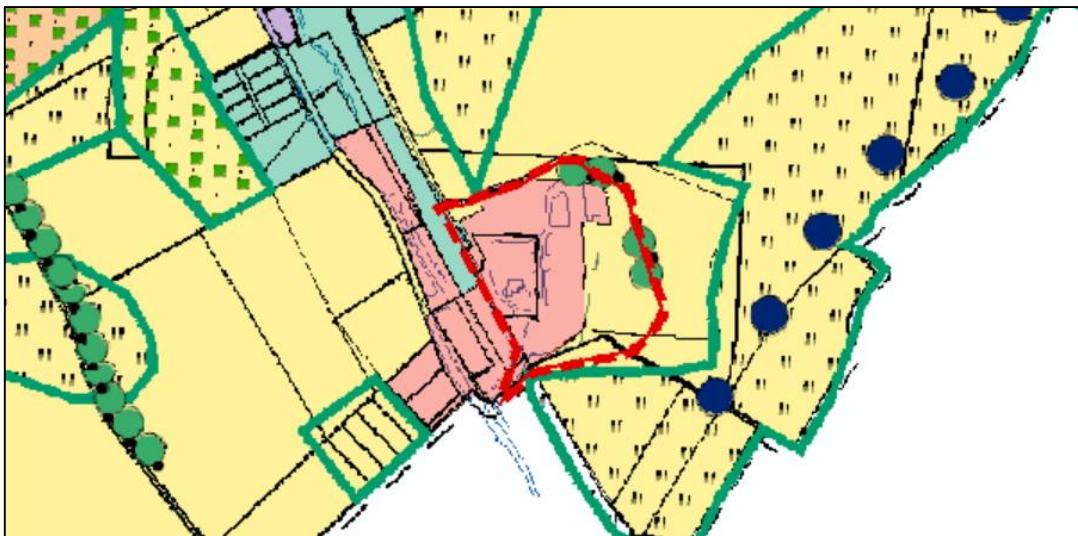


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Plauen (2010) mit Darstellung des Plangebiets (rot)

⇒ Der Bebauungsplan kommt den Zielen des Landschaftsplans durch die Festsetzung von Baum- und Strauchpflanzungen unter Erhalt der vorhandenen Gehölze in den nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets entgegen.

Rechtliche Festsetzungen

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“ befinden sich keine geschützten Flächen oder Objekte nach folgenden Gesetzen:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)
- Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)
- Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG): Westlich des Plangebietes befindet sich der Geschützte Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG i. V. m. § 19 SächsNatSchG) „Ehemalige Bahnlinie Plauen-Falkenstein/Bereich Großfriesen“. Die Bahnlinie liegt außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplanes westlich des Plangebietes.

Bundesberggesetz (BBergG): Das Plangebiet befindet sich gem. Stellungnahme des Sächsischen Oberbergamtes vom 28.11.2023 innerhalb der Erlaubnisfelder „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) und „Pechtelsgrün“ (Feldnummer 1724) zur Aufsuchung von Erzen. Entsprechend der Stellungnahme sind hiervon keine Auswirkungen auf das Vorhaben zu erwarten. Das Plangebiet ist zudem in einem Bereich geplant, in dem

in der Vergangenheit umfangreiche bergbauliche Tätigkeiten durchgeführt wurden. Innerhalb des Plangebietes befindet sich des Weiteren ein Schacht des ehemaligen Wismut-Bergbaus (Schacht 391), der so gesichert wurde, dass eine Grundwasserentnahme möglich ist. Im Bereich des Tagesschachtes entstand seit 1966 ein sich erweiternder Tagesbruch, zu dem dem Bergamt keine Informationen zur Verwahrung und Sicherung vorliegen. Eine Bebauung und sonstige Nutzung des Bereiches des Schachtgeländes wird daher seitens der Sächsischen Oberbergamtes abgelehnt.

1.6 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im privaten Eigentum. Sie stehen für die geplante Nutzung zur Verfügung. Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht vorgesehen.

2 Anlass, Konzeption und Planinhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes B 028 „Ausbau und Bestandssicherung Ölmühle Großfriesen“

2.1 Anlass zur Planaufstellung

Südwestlich der Ortslage Großfriesen befindet sich zwischen Großfriesen und Theuma östlich der ehemaligen Bahnanlage eine Ölmühle mit ergänzenden baulichen Anlagen. Die Nutzung der ca. 2,4 ha großen Fläche geht auf eine ehemals landwirtschaftliche Nutzung mit Trocknungsanlage, Werkstatt und Tankstelle zurück. Hierfür erfolgten umfangreiche Aufschüttungen, um eine plane Fläche zu schaffen. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgten Probebohrungen durch den ehemaligen Uranerzbergbau (WISMUT).

Gegenwärtig wird im Bereich des Plangebietes durch die Bioprodukte Vogtland GmbH eine Ölmühle mit ergänzendem Blockheizkraftwerk betrieben. Zudem wird die vorhandene Halle teilweise zur Lagerung von landwirtschaftlichen Produkten genutzt.

Ausgehend von der anhaltenden Nachfrage nach Bio-Ölprodukten ist beabsichtigt, die vorhandenen Anlagen umfassend auszubauen und zu erweitern. Hierzu ist vorgesehen, im Osten des Plangebietes eine zweite Ölmühle mit Silos als s. g. Produktionslinie II zu errichten. Zudem ist zur Ergänzung der Ölmühle eine Aufbereitungsanlage für Öle des Lebensmittelbereiches geplant. Vorgesehen ist zudem, die vorhandene Ölmühle zu modernisieren. Die zentral gelegene Halle soll durch ein modernes Gebäude zur Verladung und Lagerung unterschiedlicher Produkte der Ausgangs-, Zwischen- und Endprodukte ersetzt werden. Als ergänzende Anlagen sind u. a. eine Werkstatt (Nachnutzung eines vorhandenen Gebäudes), eine Betriebsleiterwohnung sowie Verwaltungsgebäude mit Sozialanlagen vorgesehen. Vervollständig wird die Anlage um Stellflächen sowohl für die PKW der Mitarbeiter als auch für LKW, die für die An- und Ablieferung benötigt werden.

Geplant ist die Verarbeitung von jährlich ca. 5.000 t Soja und ca. 8.000-10.000 t Sonnenblumen. Hierfür sollen Ausgangsprodukte aus der Region sowie den angrenzenden Räumen genutzt werden. Mit einer Ölmühle in Großfriesen kann die lokale und regionale Wertschöpfung gesteigert werden. Während gegenwärtig eine Verarbeitung von Soja und Sonnenblumen aus sächsischer Ernte in entfernten Betrieben erfolgt (z. B. Bayern), kann mit einer entsprechenden Aufbereitungs- und Verarbeitungsanlage in Plauen einerseits die regionale Landwirtschaft gestärkt und andererseits der Transportaufwand und damit der Energieverbrauch minimiert werden.

2.2 Gesamtkonzeption und Planinhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Ausgehend von der vorhandenen Nutzung im Plangebiet sowie der Planungsabsicht einer umfassenden Sicherung und Erweiterung der bestehenden Ölmühle erfolgen die Festsetzungen zum Nutzungsrahmen der Flächen, Gebäude und baulichen Anlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Hierbei gilt es, vorhandene Gebäude im Rahmen der Möglichkeiten zu erhalten (z. B. Werkstatt und bestehende Ölmühle) und durch Neuplanungen zu ergänzen. Hierzu werden die entsprechenden Festsetzungen für die einzelnen Nutzungen getroffen. Berücksichtigt wird zudem die Verkehrserschließung mit erforderlichen LKW-Stellplätzen außerhalb des eigentlichen Firmengeländes, um ein „wildes Parken“ der LKW vor allem am Wochenende und in den Abend- und Nachtstunden in Großfriesen bzw. an der K 806 zu vermeiden. Zur Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) werden ergänzende grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zur Umsetzung der Vorgaben des Regionalplanes führen.

Ausgehend von den geplanten Regelungen zur Art der Flächennutzung ergibt sich für das Plangebiet folgende Flächenbilanz:

Flächennutzung	Flächengröße
Gebäude, bauliche Anlagen und versiegelte Flächen	15.091 m ²
teilversiegelte Flächen (PKW- und Fahrradstellplätze)	294 m ²
Grünflächen mit der Zweckbestimmung:	
Baum- und Strauchpflanzung“	2.888 m ²
gestalteten Grünanlagen	5.078 m ²
Regenrückhaltebecken	219 m ²
Summe	23.570 m²

Art der baulichen Nutzung

Zulässig sind alle Gebäuden, Anlagen und Flächen, die den folgenden Zwecken dienen:

- Annahme, Lagerung und Verarbeitung von Rohstoffen zur Ölgewinnung
- Herstellung und Lagerung von Öl
- die den o. g. Nutzungszwecken zugeordneten Verwaltungs- und Sozialgebäude und -räume, Werkstätten, Labore, Waagen etc.
- ein dem genannten Nutzungszweck zu- und untergeordnetes Wohngebäude für Betriebsleiter und Aufsichtspersonen sowie für Auszubildende

Begründung: Entsprechend der vorgesehenen Nutzung im Plangebiet erfolgen konkrete Regelungen zur Nutzung der Flächen, wobei alle Nutzungen der Ölmühle zu- und untergeordnet sein müssen. Mit dieser Regelung soll sichergestellt werden, dass die Flächen des Plangebietes ausschließlich einer Nutzung durch eine Ölmühle vorbehalten bleiben, so dass eine allgemeine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen wird. Hierfür stehen im Gebiet der Stadt Plauen andere Flächen zur Verfügung.

Der Zulässigkeitsrahmen umfasst dabei alle mit dem Betrieb der Ölmühle notwendigen Nutzungen. Ergänzend zu den eigentlichen Anlagen der Ölmühle zur Annahme, Lagerung und Verarbeitung der Rohstoffe sowie zur Herstellung und Lagerung der gewonnenen Öle sind diesen zugeordnete Verwaltungs- und Sozialgebäude und -räume, Werkstätten, Labore und eine Waage zulässig. Des Weiteren ist ein Wohngebäude für den Betriebsleiter, Aufsichtspersonen sowie für Auszubildende zulässig. Je größer der Betrieb wird, desto wichtiger ist eine fortlaufende Überwachung der Produktionsprozesse. Für das hierzu erforderliche Aufsichtspersonal soll eine Wohnnutzung möglich sein, ebenso für Auszubildende. Gerade im ländli-

chen Raum mit einem eingeschränkten öffentlichen Personennahverkehr ist die Bereitstellung von Wohnraum für Auszubildende erforderlich, um diese für eine Ausbildung gewinnen zu können. Andererseits soll im Plangebiet keine allgemeine Wohnnutzung ermöglicht werden.

Die konkret zulässigen Nutzungen der einzelnen Gebäude werden in Verbindung mit der Festsetzung 2 geregelt.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-19 BauNVO)

Es gelten die folgenden Angaben zum Maß der baulichen Nutzung ergänzend zur Planzeichnung. Für alle Gebäude gilt, dass die maximale Gebäudehöhe für gebäudetechnische Anlagen und Solarmodule um 1,5 m überschritten werden darf. Die maximale Höhe der Silos darf für technische Anlagen um 1 m überschritten werden.

Die Lage der Gebäude sowie der befestigten Flächen kann gegenüber der Planzeichnung um bis zu 2,0 m verschoben werden. Die zulässige maximale Grundfläche darf ausnahmsweise um 2 % überschritten werden.

2.1 Bio-Ölmühle I mit Blockheizkraftwerk (Bestand) Grundfläche: 30,5 m x 16,7 m Anzahl der Vollgeschosse: II Max. Gebäudehöhe: 483 m ü. NHN	2.10 Bio-Tanklager Gesamtfläche je: 11,0 m x 12,0 m Anzahl der Tanks je Fläche: 9 Max. Höhe: 483 m ü. NHN
2.2 Bio-Sonnenblumenkernlagersilo Durchmesser je Silo: 6,23 m Max. Silohöhe: 485 m ü. NHN	2.11 Bio-Lagersilos Grundfläche der Silofläche: 41,0 m x 22,5 m Anzahl der Lagersilos: 15 Max. Silohöhe: 483 m ü. NHN
2.3 Werkstatt (Bestand) Grundfläche: 167 m ² Max. Gebäudehöhe: 481 m ü. NHN	2.12 Verladung Grundfläche: 12,0 m x 22,0 m Max. Gebäudehöhe: 481 m ü. NHN
2.4 Gebäude zur Energieerzeugung Grundfläche: 230 m ² Max. Gebäudehöhe: 463 m ü. NHN	2.13 Anlieferung Grundfläche: 11,5 m x 17,5 m Max. Gebäudehöhe: 480 m ü. NHN
2.5 Waagenhaus Grundfläche: 3,0 m x 3,0 m Max. Gebäudehöhe: 463 m ü. NHN	2.14 Bio-Kuchenlagersilo Gesamtgrundfläche: 8,5 m x 52,0 m Anzahl der Silos: 7 Durchmesser je Silo: 7,4 m Max. Silohöhe: 484 m ü. NHN
2.6 Staubcontainer Grundfläche: 8,0 m x 5,0 m m Max. Höhe: 467 m ü. NHN	2.15 Bio-Abfüllung Grundfläche: 17,0 m x 20,5 m Max. Gebäudehöhe: 475 m ü. NHN.
2.7 Blockheizkraftwerk Grundfläche: 41 m ² Max. Höhe: 464 m ü. NHN	2.16 Verwaltung Grundfläche: 17,0 m x 10,00 m Max. Gebäudehöhe: 475 m ü. NHN Anzahl der Vollgeschosse: II
2.8 Bio-Kuchenlager- und Verladung Grundfläche: 30,6 m x 11,3 m Max. Gebäudehöhe: 480 m ü. NHN	2.17 Betriebswohnung (Betriebsleiter, Azubi) Grundfläche: 12,0 m x 8,0 m Max. Gebäudehöhe: 468 m ü. NHN Anzahl der Vollgeschosse: II
2.9 Bio-Ölmühlen Grundfläche je Ölmühle: 12,0 m x 22,0 m Max. Gebäudehöhe: 481 m ü. NHN	2.18 Sozialbereich/Verwaltung (Mitarbeiter, LKF-Fahrer, Labor (Planung)) Grundfläche: 196 m ² m Max. Gebäudehöhe: 467 m ü. NHN Anzahl der Vollgeschosse: II

Begründung: Entsprechend dem Zulässigkeitsrahmen zur Art der Nutzung wird in der Festsetzung 2 in Verbindung mit dem Maß der baulichen Nutzung auch die konkrete Nutzungsart angegeben. Für die einzelnen Gebäude und baulichen Anlagen erfolgen Regelung zur maximalen Grundfläche, zur maximalen Gebäudehöhe und, sofern erforderlich und sinnvoll, zur Anzahl der Vollgeschosse.

Der Anteil der nicht überdeckbaren Flächen (Grünflächen) umfasst 8.185 m² und entspricht damit einem Flächenanteil von 0,35 % der Plangebietsfläche, so dass der Überdeckungsgrad 0,65 % beträgt. Damit wird vorliegend auch der gem. § 17 BauNVO bestehende Orientierungswert für Gewerbegebiete eingehalten. Die größten Höhen sind dabei zweckbedingt für die Silos erforderlich, die Höhen bis zu 26 m erreichen und die damit optisch bestimmend sind. Die Silos sind dabei aufgrund der von den angrenzenden umgebenden Gehölzen erzeugten Verschattung optisch nicht vollständig sichtbar. Zudem wird geregelt, dass die festgesetzten maximalen Höhen für gebäudetechnische Anlagen und Solarmodule um 1,0 bzw. 1,5 m überschritten werden dürfen. Da diese Anlage regelmäßig nicht direkt am Rand der Gebäude stehen, werden sie optisch nicht wahrgenommen. Dieser ergänzende Zulässigkeitsrahmen ist jedoch sinnvoll und erforderlich, um kurzfristig z. B. auf geänderte Anforderungen in der Klima- und Lüftungstechnik bzw. zum Schallschutz reagieren zu können.

Um auch auf geänderte Baustoffe bzw. u. a. auf Anforderungen zum Schall- und Wärmeschutz reagieren zu können, erfolgt eine Regelung, wonach die festgesetzte Grundfläche um 2 % überschritten werden darf. Ebenso ist eine Abweichung in der Lage der einzelnen Gebäude / Nutzungen um 2 m zulässig.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird sowohl den Interessen der Stadt Plauen zur Begrenzung der Gebäude und baulichen Anlagen sowie zur Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum entsprochen als auch dem Planungswillen und Erfordernissen des Vorhabenträgers ausreichend Raum gegeben.

Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Eine Bebauung der Flächen des ehemaligen Schachtes 391 mit Gebäuden ist nicht zulässig.

Begründung: Innerhalb der Verkehrsflächen des Plangebietes befindet sich der ehemalige Bergbauschacht 391. Im Bereich des Schachtes ist 1996 ein Verbruch ausgetreten, der gem. Stellungnahme des Sächsischen Oberbergamtes weder verwahrt noch sachgerecht gesichert wurde. Die Bebauung bzw. anderweitige Nutzung des Schachtgeländes ist daher nicht zulässig. Mit der vorliegenden Regelung wird die Vorgabe des Sächsischen Oberbergamtes berücksichtigt.

Nebenanlagen

Zulässig ist eine Einzäunung des Plangebietes bzw. von Teilen des Plangebietes mit einem 2,00 m hohen Zaun. Die Errichtung einer alternativen Schutzmauer ist nicht zulässig.

Begründung: Ausgehend von Vorgaben von Versicherungen soll das Betriebsgelände mit einem 2,0 m hohen Zaun gesichert werden. Diese Sicherung ist zudem sinnvoll, da im Betrieb Lebensmittel verarbeitet werden. Ausgeschlossen wird hingegen eine alternative Schutzmauer, die neben dem Sichtschutz auch zu einem Fremdkörper im Siedlungsrandbereich von Großfriesen führen würde.

Günordnerische Festsetzungen

Die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Baum- und Strauchpflanzung“ sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, wobei ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden sind. Der Flächenanteil der Baumpflanzungen wird auf mind. 10 % festgesetzt. Es sind Bäume in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen. Die Sträucher sind in einem Pflanzraster von 1,0 m x 1,5 m zu pflanzen. Der Anteil von dorntragenden Sträuchern wird auf mindestens 20 % festgesetzt. Vorhandene Gehölze sind in die Pflanzung zu integrieren.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „gestaltete Grünanlage“ und das Regenrückhaltebecken sind mit Landschaftsrasen anzusäen. Innerhalb der Grünfläche sind mindestens 20 Laub- oder Obstbaumhochstämme in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen.

Begründung: Zur Einbindung des Plangebietes in die Umgebung und damit auch zur Berücksichtigung der Vorgaben des Regionalplanes Region Chemnitz wird im Randbereich im Übergang zu den angrenzenden Agrarflächen eine Baum- und Strauchpflanzung festgesetzt. Diese Pflanzung hat die vorhandenen Gehölze zu integrieren. Des Weiteren wird vorgegeben, dass ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden sind. Auch wenn es sich vorliegend nicht um die „freie Natur“ i. S. d. § 40 BNatSchG handelt, grenzen die Flächen doch weitgehend an diese. Es ist daher gerechtfertigt zur Berücksichtigung der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB eine gemäß § 40 BNatSchG entsprechende Festsetzung zu treffen. Dabei ist die Vorgabe einer Pflanzenliste aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Neben der Funktion der vorgegebenen Pflanzungen für das Landschaftsbild kommt diesen auch eine Bedeutung als Lebensraum für die Arten der Fauna sowie zum Bodenschutz zu (Schutz vor Erosion in den Böschungsbereichen).

Zur inneren Gestaltung des Betriebsgeländes erfolgt eine Festsetzung zu dessen Gestaltung (= Grünflächen mit der Zweckbestimmung „gestaltete Grünanlage“). Ergänzend zur Vorgabe der Ansaat mit Landschaftsrasen erfolgt eine Vorgabe zur Pflanzung von Mindestens 20 hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen. Damit soll eine Mindestbegrünung gewährleistet werden. Ebenso wird vorgegeben, dass das Regenrückhaltebecken mit Landschaftsrasen anzusäen ist. Damit wird im Rahmen der Möglichkeiten den Belangen des Arten- sowie des Bodenschutzes entsprochen, da das Becken nicht befestigt (versiegelt) wird.

Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die PKW- und Fahrradstellflächen sind in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen.

Begründung: Zur Minimierung der Wasserableitung und zur Förderung der Versickerung von Niederschlagswasser wird des Weiteren festgesetzt, dass die PKW- und Fahrradstellflächen mit einem wasserdurchlässigem Material befestigt werden. Auch wenn die Versickerungsfähigkeit des Bodens gering ist, soll die Menge des anfallenden und abzuleitenden Niederschlagswassers begrenzt werden. Zudem können so verstärkt Lebensräume der Trittgemeinschaften (z. B. Pflanzengesellschaft *Plantaginetea majoris* R. Tx. 1950) entstehen. Von einer entsprechenden generellen Regelung für das gesamte Plangebiet wird abgesehen, da im erheblichen Umfang von einem LKW-Verkehr auszugehen ist, wobei bei diesem von einem erhöhten Risiko für das Grundwasser auszugehen ist.

Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche oder sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB

Bei Errichtung neuer Gebäude sind die Dächer zu mindestens 50 % der Dachfläche (Vertikalprojektion) mit Solarmodulen zu überdecken.

Begründung: Entsprechend den Vorgaben des § 2 EEG ist der Einsatz regenerativer Energien bei allen Planungen mit einem vorrangigen Belang in die Abwägung einzustellen. Gerade im Bereich von gewerblichen Nutzungen ist es sinnvoll, die Dachflächen zur Gewinnung der solaren Strahlungsenergie zu nutzen (s. a. § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB). Hierzu wird festgesetzt, dass bei der Errichtung neuer Gebäude mindestens 50 % der Dachfläche mit Solarmodulen zu überdecken sind, wobei der Berechnung eine Vertikalprojektion

(Draufsicht) zugrunde zu legen ist. Die Festsetzung eines höheren Flächenanteils ist nicht sinnvoll, da zur Vermeidung einer Verschattung sowie als Abstand zum Gebäuderand Mindestabstände einzuhalten sind.

Festsetzung zur Dachform und -neigung

Im Plangebiet sind mit Ausnahme von Pultdächern nur Dächer mit einer Neigung bis zu 20° zulässig.

Begründung: Um langfristig ein einheitliches Erscheinungsbild der Ölmühle zumindest hinsichtlich der Dachgestaltung zu gewährleisten, wird festgelegt, dass die neu zu errichtenden Gebäude mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach (Dachneigung bis 20°) errichtet werden.

Hinweise

Bei diesem Planverfahren werden nur die Hinweise in die Planzeichnung aufgenommen, die aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes von Bedeutung sind. Allgemeingültige Hinweise, z. B. zur Berücksichtigung des Artenschutzes, zum Verhalten bei Funden von Kampfstoffen bzw. von archäologischen Funden oder zum Bodenschutz sind kraft Gesetzes (ipso iure) umzusetzen und erfordern keinen besonderen Hinweis auf der Planzeichnung. Ungeachtet dessen wird auf folgende Punkte hingewiesen:

Belange des Naturschutzes - Maßnahmen zum Ausgleich i. S. d. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m § 135a BauGB:

Der naturschutzrechtliche Ausgleich i. S. d. naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird auch auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die Flächen hierzu werden im Rahmen der Entwurfsbearbeitung festgelegt.

Belange des Bergbaus: Bei allen baulichen Maßnahmen sollten aufgrund der ehemaligen bergbaulichen Tätigkeiten objektbezogene bergbehördliche Stellungnahmen gem. § 7 SächsHohlrVO eingeholt werden.

2.4 Erschließung - Verkehrserschließung sowie technische Ver- und Entsorgung

Die Anforderungen an die Erschließung ergeben sich grundsätzlich nach dem zu errichtenden Vorhaben, im vorliegenden Fall entsprechend den Anforderungen eines Gewerbegebietes:

Verkehrerschließung: Das Plangebiet ist über eine bestehende Zufahrt an die Kreisstraße K 7806 (Großfriesen – Theuma) an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden, wobei diese Zufahrt teilweise über Flurstücke in der Gemarkung Theuma verläuft. An dieser bestehenden Verkehrerschließung soll festgehalten werden.

Trinkwasser: Versorgungsträger für Trinkwasser ist der Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland (ZWAV, Plauen). Das Plangebiet ist bereits trinkwasserseitig erschlossen.

Abwasser: Konkrete Aussagen zur Abwasserentsorgung erfolgen nach Stellungnahme des Zweckverbandes zum vorliegenden Vorentwurf.

Energieversorgung: Die Energieversorgung ist bereits vorhanden.

Löschwasser: Eine gesicherte Löschwasserversorgung ist Teil der Erschließung. Bei der vorliegenden Planung hat die Stadt Plauen die Löschwassergrundversorgung sicherzustellen. Dabei wird bei einem Gewerbegebiet mit dem vorliegenden Zulässigkeitsrahmen der Nutzung von einer erforderlichen Löschwassermenge von 96 m³/h über eine Zeitdauer von 2 Stunden ausgegangen. D. h., es muss eine Mindestwassermenge von 192 m³ zur Verfügung stehen. Nach Prüfung durch die Stadt Plauen ist festzulegen, ob bzw. in welchem Umfang ergänzend Löschwasser bereitzuhalten ist.

2.5 sonstige Belange

Belange der Denkmalpflege

Bodendenkmale bzw. archäologische Bodenfunde sind für das Plangebiet bisher nicht bekannt und aufgrund der erfolgten Geländeaufschüttungen und vorangegangenen Nutzungen auch nicht zu erwarten. Ungeachtet dessen muss bei Erdarbeiten dennoch mit Bodenfunden (Scherben, Knochen, Metallgegenständen, Mauerresten, markanten Bodenverfärbungen) gerechnet werden. Diese unterliegen der Meldepflicht.

Belange der Waldwirtschaft

Waldbestände befinden sich weder innerhalb des Plangebietes noch angrenzend. Die einzuhaltende Waldabstandsregelung gem. § 25 Abs. 3 SächsWaldG, wonach Gebäude und bauliche Anlagen mit Feuerstätten einen Abstand von 30 m zu Wäldern einhalten müssen, ist bei vorliegender Planung nicht maßgeblich.

3 Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

3.1 Einleitung

Der Stadtrat der Stadt Plauen hat gem. § 2 BauGB den Aufstellungsbeschluss für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“ gefasst. Entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 2a BauGB) ist zusammen mit der Begründung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet werden. Der Inhalt des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage 1 zum Baugesetzbuch, wobei die Anlage i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) planungsrelevant ist. Parallel zum Umweltbericht ist auch weiterhin die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung abzuarbeiten. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wird dabei direkt in den Umweltbericht integriert. Von der Erstellung eines separaten Grünordnungsplanes wird daher verzichtet.

3.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“ beabsichtigt die Stadt Plauen, den vorhandenen Mühlenbetrieb am bestehenden Standort in Großfriesen zu sichern und zugleich die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung zu schaffen.

Ausgehend von der anhaltenden Nachfrage nach Bio-Ölprodukten ist beabsichtigt, die vorhandenen Anlagen umfassend auszubauen und zu erweitern. Hierzu ist vorgesehen, im Osten des Vorhabenbereiches eine zweite Ölmühle mit Silos als s. g. Produktionslinie II zu errichten. Zudem ist zur Ergänzung der Ölmühle eine Aufbereitungsanlage für Öle des Lebensmittelbereiches vorgesehen. Die vorhandene Ölmühle soll saniert werden. Zudem solle die bestehende, zentral gelegene Halle, welche vor 1990 ein Trockenwerk war, durch einen Neubau zur Lagerung von Ausgangsprodukten sowie von Zwischen- und Endprodukten genutzt werden soll. Als ergänzende Anlagen sind eine Werkstatt (Nachnutzung eines vorhandenen Gebäudes) sowie eine Betriebsleiterwohnung geplant. Letztere ist notwendig, um eine fortlaufende Kontrolle der Produktionsprozesse zu ermöglichen. Vervollständigt wird die Anlage um Stellflächen sowohl für die PKW der Mitarbeiter als auch für LKW, die für die An- und Ablieferung benötigt werden. Geplant ist die Verarbeitung von jährlich 5.000 t Soja und ca. 8.000-10.000 t Sonnenblumen aus regionaler Produktion. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält dabei auch Vorgaben für grünordnerische Maßnahmen. Das Plangebiet umfasst eine Gesamtgröße von 23.570 m².

3.1.2 Übergeordnete Ziele

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind.

Schutzgebiete und -objekte

Die Angabe zu den Schutzgebieten ist bereits im Kap. 1.5 enthalten.

Fachpläne

Regionalplanung: Regionalplan Region Chemnitz (2024): s. Kapitel 1.5

Bauleitplanung: Vorbereitende Bauleitplanung – Flächennutzungsplan: s. Kapitel 1.5

Landschaftsplanung: Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes der Stadt Plauen (2010). In der Karte 9 des Landschaftsplanes sind für den Bereich des Plangebiets als Entwicklungsziele und Maßnahmen die Anreicherung einer ausgeräumten Agrarlandschaft mit gliedernden und belebenden Elementen sowie die Pflanzung von Baumhecken vorgesehen.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Plauen (2010) mit Darstellung des Plangebiets (rot)

⇒ Der Bebauungsplan kommt den Zielen des Landschaftsplans durch die Festsetzung von Baum- und Strauchpflanzungen unter Erhalt der vorhandenen Gehölze in den nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets entgegen.

Fachgesetze

Baugesetzbuch: Das Baugesetzbuch schreibt u. a. vor, dass mit Grund und Boden sparsam umzugehen ist. Dabei sind u. a. Bodenneuversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Versiegelung von Boden erfolgt im Wesentlichen für die Gebäude und die Verkehrsflächen, wobei durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan bereits eine konkrete Begrenzung der Flächenversiegelung erfolgt.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes. Die Bestandsaufnahme berücksichtigt dabei die vorhandenen Biotoptypen sowie die bestehenden Nutzungsstrukturen im Plangebiet.

3.2.1 Aufnahme des gegenwärtigen Bestandes

Schutzgut Biototypen, Tiere und Pflanzen

Grundlage für die Beschreibung des Gebietes ist eine Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen im Herbst 2023. Hierfür wurde die Biototypenliste für Sachsen (LfUG 2004) sowie die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (2003) verwendet. Die Biototypenkartierung umfasst sowohl das Plangebiet des Bebauungsplanes als auch die angrenzenden Bereiche, um gegebenenfalls auftretende Wechselwirkungen erfassen zu können. Die Ergebnisse der Kartierung sind in der Biototypenkarte dargestellt.

Das Plangebiet liegt südöstlich außerhalb der Ortslage von Großfriesen. Es umfasst größtenteils Gewerbeflächen (11.02.200) mit Gebäuden und sonstigen versiegelten Flächen für den Betrieb der vorhandenen Ölmühle mit ergänzendem Blockheizkraftwerk und Hallen zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen. Das Plangebiet wird im Osten und Süden von Ackerland (10.01.000) begrenzt. In Richtung Norden schließt sich extensiv genutztes Grünland (06.02.200) an den Geltungsbereich an. Westlich bildet der Bahndamm der ehemaligen Linie Lottengrün – Plauen die Grenze des Geltungsbereiches, welcher mit Bäumen (02.02.100), v. a. Stiel-Eiche, Berg-/Spitz-Ahorn und Gewöhnliche Esche (BHD [Brusthöhendurchmesser] 20-50 cm) bewachsen ist (= Fläche des geschützten Landschaftsbestandteiles). Am östlichen Rand davon verläuft ein unbefestigter Radweg (09.07.900). Südwestlich des Plangebiets liegen weitere Gewerbeflächen (11.02.200) sowie ein geschotterter Parkplatz (01.04.200). Diese befinden sich am ehemaligen Standort der nunmehr vollständig sanierten Wismut-Betriebsfläche für Erzverladung in Großfriesen. Südwestlich davon verläuft die Kreisstraße K 7806 (01.04.120). Von der K 7806 ausgehend führt eine bituminös befestigte Zufahrt von Süden in das Plangebiet.



Abbildung 8: Blick auf das Plangebiet von der Zufahrtsstraße im Süden

Das Plangebiet selbst wird neben den genannten befestigten Gewerbeflächen auch von Offenland- und Gehölzbiotopen geprägt. An die befestigten Flächen schließen sich Abstandsflächen (11.03.900) an, welche neben kurz gehaltenen Rasen auch einzelne Gehölze, wie z. B. mehrere Berg-/Spitz-Ahorn (BHD 15-20 cm, Vogel-Kirsche (BHD 5 cm), Holunder, sowie einen Essigbaumbestand (im Südwesten) aufweisen. Im westlichen Plangebiet liegt eine gegenüber den Gewerbeflächen höher liegende, extensiv gepflegte ruderaler Grasfläche (07.01.200). Darin befinden sich drei einzelne Berg-Ahorn (BHD 15-20 cm) sowie eine Aufschüttung (im Westen) mit einer Löschwasserzisterne (11.02.400). Nördlich und östlich grenzen weitere Staudenfluren und Säume frischer Standorte (07.01.200) an die Gewerbeflächen des Plangebiets an. Diese Staudenfluren und Säume weisen teilweise einen Gehölzaufwuchs (07.01.200.v3) (BHD 20-50 cm), aus z. B. Hänge-Birken, Ahorn und z. T. alten Sal-Weiden sowie Brombeergestrüpp auf. Die Bereiche östlich der Gewerbeflächen liegen höher als die Umgebung. Es handelt sich um Reste einer ehemaligen Halde

des im östlichen Plangebiet befindlichen Schachts 391, welcher sich östlich im Anschluss an die Gewerbeflächen befindet.



Abbildung 9: Gehölze im nördlichen Plangebiet



Abbildung 10: Abdeckung des Schachts 391

Bewertung des derzeitigen Zustandes

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt entsprechend dem sächsischen Bilanzierungsmodell in einer fünfstufigen Skala entsprechend der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (SMUL 2003):

Tabelle 1: Naturschutzfachliche Bedeutung einer Fläche gem. SMUL 2003

Bedeutung	Biotopwert
sehr gering	0 – 6
gering	7 – 12
mittel	13 – 18
hoch	19 – 24
sehr hoch	25 - 30

Ausschlaggebend für die Zuordnung zu den oben genannten Wertstufen sind vor allem die Kriterien Seltenheit, Regenerierbarkeit, Gefährdung und Natürlichkeitsgrad des Biotoptyps. Hinzu kommen das Entwicklungspotenzial sowie die Ausprägung wertbestimmender Kriterien (wie z. B. Strukturvielfalt) bei Einzelbiotopen.

Biotope mit sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Hierbei handelt es sich um Flächen mit einer sehr hohen Naturnähe, mit einer sehr hohen Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten, mit einer hohen Artenvielfalt, mit dem Vorkommen seltener, raumbedeutsamer Arten mit mittlerer und hoher Gefährdungsstufe. Es sind Biotope mit einem hohen Gefährdungs- und/oder Seltenheitsgrad.

Dieser Kategorie sind im Untersuchungsraum keine Biotoptypen zugeordnet.

Biotope mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Zu dieser Kategorie zählen Flächen, die einen hohen Natürlichkeitsgrad besitzen und charakteristisch für den Naturraum sind. Hinzu kommen Lebensräume gefährdeter Arten. In der Regel sind solche Biotope schwer und nur innerhalb langer Zeiträume wiederherstellbar.

Im Einzelnen wurden folgende Biotoptypen als hochwertig eingestuft:

- Feldhecke (02.02.100): Biotopwert 22 (Grundwert 23, Abwertung -1 aufgrund des Standorts [Bahndamm])

Biotope mit mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Dabei handelt es sich um naturnahe und bedingt naturnahe Biotope, die nicht an den Naturraum gebunden sind und die in der Regel keine gefährdeten Arten enthalten. Die Bedeutung dieser Elemente besteht darin, dass sie Einzelfunktionen im Naturhaushalt unterstützen. Eine Wiederherstellung der Biotope ist möglich.

Eine mittlere Wertigkeit wird im Untersuchungsraum den folgenden Biotopen zugeordnet:

- Staudenfluren und Säume frischer Standorte mit fortgeschrittener Verbuschung (Gehölzaufwuchs 25-50 %) (07.01.200.v3): Biotopwert 18 (Grundwert 15, Aufwertung +6 wegen teils älteren Gehölzaufwuchs, Abwertung -3 wegen Vorbelastungen im Bodenhaushalt [Halde] und angrenzenden intensiven Nutzungen [Gewerbe, Ackerland])
- Staudenfluren und Säume frischer Standorte (07.01.200): Biotopwert 12 (Grundwert 15, Abwertung -3 wegen Vorbelastungen im Bodenhaushalt [Halde] und angrenzenden intensiven Nutzungen [Gewerbe, Ackerland])

Biotope mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Als Biotope mit geringer Bedeutung werden naturferne Biotope eingestuft, die in fast allen Naturräumen anzutreffen sind und die eine geringe Bedeutung für Lebensgemeinschaften besitzen. Diese Lebensräume sind meist nur von wenigen Ubiquisten nutzbar. Sie zeichnen sich häufig durch eine hohe Nutzungsintensität aus. Auf den Flächen sind die Funktionen im Naturhaushalt beeinträchtigt. Eine Wiederherstellung der Biotope ist leicht möglich, sofern keine gravierenden Eingriffe in die abiotischen Standortfaktoren erfolgen.

Folgenden Biotopen wurde eine geringe Bedeutung zugeordnet:

- Abstandsfläche, gestaltet (11.03.900): Biotopwert 8 (durchschnittlich)

Biotope mit sehr geringer bzw. fehlender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Hierzu zählen vegetationslose Flächen und Vegetationsbestände mit sehr geringer Lebensraumbeziehung. Häufig handelt es sich um versiegelte Flächen, die keinerlei Lebensräume für Pflanzen oder Tiere bieten. Die Empfindlichkeit gegenüber Verlust und Beeinträchtigung ist gering.

Biotope mit sehr geringer Bedeutung sind:

- intensiv genutzter Acker (10.01.200): Biotopwert 5
- unbefestigter Weg (09.07.100): Biotopwert 4
- Gewerbegebiet-sonstige befestigte Fläche (11.02.200): Biotopwert 0
- Gewerbegebiet-Gebäude(11.02.200): Biotopwert 0

Flora und Fauna

Für das Plangebiet liegen keine Nachweise europarechtlich geschützter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) vor (LRA Vogtlandkreis 2024). Spezielle faunistische oder floristische Erfassungen wurden nicht durchgeführt. Im gesamten Plangebiet sind Brutvorkommen von Vögeln (z. B. Bodenbrüter im Grünland und Freibrüter in den Gehölzen) zu erwarten. Zudem sind Vorkommen zahlreicher Insekten sowie Kleinsäuger, wie Wühlmäuse und Maulwürfe, anzunehmen, die ihren Lebensraum auf den Grünflächen (Grünland, Grassäume) bzw. in den Gehölzstrukturen haben.

Der Bahndamm mit dem Baumbestand westlich des Plangebiets ist Bestandteil des regionalen ökologischen Verbunds mit Vorrang Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) (REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2008).

Schutzgut Fläche

Flächensparendes Bauen ist ein durch die Bauleitplanung verfolgtes wichtiges Ziel im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von 23.570 m². Diese Fläche ist derzeit zu 35 % versiegelt.

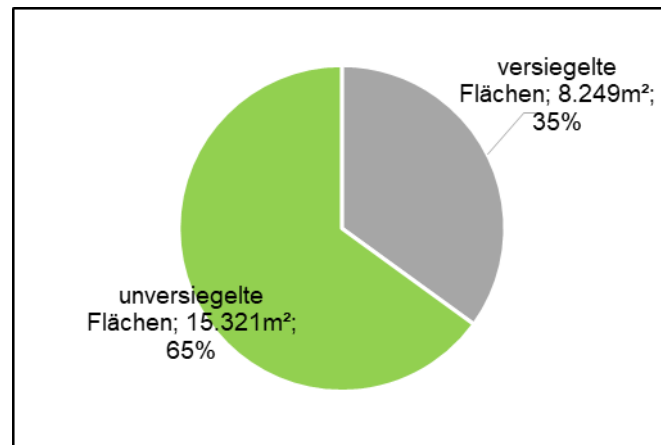


Abbildung 11: Anteil befestigter Flächen im Plangebiet

Schutzgut Boden

Der Boden ist für die Beurteilung der Leistungen des Naturhaushaltes von besonderer Bedeutung. Die Bodenbildungsprozesse und die Bodeneigenschaften werden dabei maßgeblich vom geologischen Untergrund bestimmt. Gemäß Vorgaben des Leitfadens zum Bodenschutz in der Umweltprüfung (LABO 2009) werden die Boden(teil)funktionen Lebensraum für Pflanzen, Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Filter- und Pufferfunktion des Bodens näher betrachtet.

Laut der digitalen Bodenkarte 1:50.000 (SMEKUL 2023a) befindet sich im Plangebiet größtenteils ein Hor-tisol über Parabraunerde-Pseudogley aus gemischtem Grus führendem Lösslehm und Bauschutt über periglaziärem Grus führendem Schluff (Lösslehm; Diabas). Dieser gehört zum Regionaltyp der Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie und Bergbaugebieten über Fest- oder Lockergestein. Der terrestrische anthropogene Boden im Plangebiet ist schwach vernässt (2), bei frischen bis mäßig frischen (5-6) und sehr schwach alkalischen (7 - 7.5) Standortbedingungen.

Im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie teilweise in den Randbereichen innerhalb des Plangebiets kommt Parabraunerde-Pseudogley aus periglaziärem Gruss-lehm über periglaziärem Schuttsand (Lösslehm;Tonschiefer) vor. Es handelt sich um Böden aus periglazi-ären Lagen mit lössreichem Feinbodenanteil. Diese Stauwasserböden aus Skelettlehm über Skelettsand weisen mittel vernässte (3), mäßig feuchte bis wechselfeuchte (6-7) und stark saure (5 - 4) Standortbedin-gungen auf.

Die folgende Tabelle 2 umfasst die natürlichen Bodenfunktionen der Böden im Plangebiet. Die im Plangebiet vorkommenden anthropogenen und natürlichen Böden weisen keine extremen oder selten vorkommenden Standorteigenschaften auf, so dass von keinem besonderen Standortpotenzial für Pflanzengesellschaften auszugehen ist. Besonders erosionsgefährdete Abflussbahnen oder Steillagen kommen im Plangebiet nicht vor. Eine erosionsgefährdete Abflussbahn befindet sich 80-100 m östlich des Plangebiets innerhalb des Ackerlands.

Tabelle 2: Natürliche Bodenfunktionen der Böden im Plangebiet (SMEKUL 2023b)

Leitbodentyp	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Filter- und Puffer für Schadstoffe	Wasserspeichervermögen	Erodierbarkeit des Bodens
Hortisol über Parabraunerde-Pseudogley aus gemischtem Grus führendem Lösslehm und Bauschutt über periglaziärem Grus führendem Schluff (Lösslehm; Diabas)	hoch	hoch	hoch	mittel
Parabraunerde-Pseudogley aus periglaziärem Gruslehm über periglaziärem Schuttsand (Lösslehm; Tonschiefer)	gering	mittel	gering	mittel

Bodenschätzungsdaten liegen nur für die Böden in den nördlichen und östlichen Randbereichen (Ackerland) mit Parabraunerde-Pseudogley vor (GeoSN 2024). Die Bodenart ist ein sandiger Lehm (sL) der Zustandstufe 5, d. h. der geringeren Ertragsfähigkeit. Die geologische Entstehung des Bodens im Plangebiet beruht auf Verwitterung (V) aus dem an Ort und Stelle anstehendem Gestein. Die Wertzahlen der Bodenschätzung sind mit einer Bodenzahl von 48 (Bodenzahl = natürliche Ertragsfähigkeit des Ackerbodens) und einer Ackerzahl von 42 (Ackerzahl = Korrektur der Bodenzahl unter Bewertung der natürlichen Standortbedingungen) angegeben.

Vorbelastungen: In Bereichen mit Vollversiegelungen (Bebauungen) und Teilversiegelungen (Schotterflächen) ist der natürliche Bodenaufbau ge- bzw. zerstört. Insgesamt ist das Schutzgut Boden im Vorhabengebiet infolge des Flächenanteils der Bebauungen und versiegelten Flächen sowie der Vornutzung als Wismut-Schachtstandort 391 mit den Aufschüttungen der Halde als stark vorbelastet einzustufen.

Schutzgut Wasser

Im Schutzgut Wasser ist zwischen Oberflächengewässer und Grundwasser zu unterscheiden.

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Etwa 400 m südwestlich des Plangebiets fließt der Großfriesener Kaltenbach in Richtung Nordwesten. Dieser gehört zum Einzugsgebiet des Friesenbachs, einem Oberflächenwasserkörper gem. EU-WRRL (DESN_566176) und rechtem Zufluss der Weißen Elster.

Grundwasser: Grundwasser wird von dem Teil der Niederschläge gebildet, der nicht verdunstet, nicht verbraucht wird und nicht oberirdisch abfließt. Die natürliche Grundwasserbeschaffenheit wird durch die Löslichkeit gesteinsbildender Mineralien, die Höhe der mittleren Niederschläge und jahreszeitlicher Unterschiede im Abflussregime beeinflusst. Im Vorhabengebiet liegt die durchschnittliche Grundwasserneubildung unter natürlichen Standortbedingungen bei 150 bis 200 mm/a (SMEKUL 2023c). Der vom Vorhaben betroffene Grundwasserkörper ist der GWK Oberlauf der Weißen Elster (DESN_SAL-GW-043). Dieser befindet sich gemäß der Zustandsbewertung 2022-2027 in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand (SMEKUL 2023c).

Das Untersuchungsgebiet befindet im hydrogeologischen Teilraum „Ostthüringisch-fränkisch-vogtländische Synklinale“ (BGR 2016). Dieser ist gekennzeichnet durch Festgesteins-Grundwasserleiter (Kluft-/Karstgrundwasserleiter) mit überwiegend geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit ($> 1E^{-7}$ bis $1E^{-5}$) und silikatisch/karbonatischem Gesteinschemismus. Der hydrogeologische Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht aus Tonschiefer mit Sandstein; Kalkknollenschiefer, z. T. basal Kalkstein und Alaunschiefer (Unter- bis Mitteldevon). Im Untersuchungsgebiet liegen keine mächtigeren bindigen Deckschichten vor. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist dementsprechend ungünstig.

Im Plangebiet erfolgte eine Grubenwassernutzung aus dem Schacht 391 durch den VEB WAB Karl-Marx-Stadt und nachfolgend durch den entsprechenden Zweckverband.

Vorbelastungen: Es bestehen Vorbelastungen des Schutzgutes durch Voll- und Teilversiegelung von Böden und der daraus resultierenden Verringerung der Grundwasserneubildung sowie durch die Entnahme von Grubenwasser und durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (Ackerland). Dabei liegen dem Oberbergamt keine Angaben vor, ob die Grundwasserentnahme zwischenzeitig eingestellt wurde.

Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet liegt innerhalb der Makroklimastufe „Hügelland und untere Berglagen“ mit mäßig feuchtem Klima (SAW 2001). Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8°C und der mittlere jährliche Niederschlag bei 745 mm (Datenauswertung 1981-2010, ReKIS 2020).

Die lokalklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes werden durch die offene Lage am Rand von Ackerflächen und die Vegetationsbedeckung bestimmt. Die bereits bestehende Bebauung mit befestigten und teilbefestigten Flächen hat eine lokalklimatische Wirkung als Wärmeinsel. Bezüglich der lufthygienischen Ausgleichsfunktion sind die Gehölzbiotope (Gehölzaufwuchs, Einzelbäume, Feldhecke) im Plangebiet von geringer Bedeutung für das Filterungs- und Ablagerungsvermögen von Luftverunreinigungen. In Bezug auf die klimatische Ausgleichsfunktion sind die Gehölze für die Kaltluftentstehung von geringem Wert, tragen aber zur Dämpfung des Tagesgangs der Temperaturen im unmittelbaren Umfeld bei. Die offene Ackerlandschaft im nördlichen, östlichen und südlichen Umfeld des Plangebietes ist dagegen für die Entstehung von Kaltluft von großer Bedeutung. Der Kaltluftabfluss erfolgt dabei im Gebiet entsprechend der Geländetopographie in östliche bzw. nordöstliche Richtung, und kommt dabei dem Ortsteil Lochschänke zu. Regional bedeutsame Kaltluft- und Frischluftabflussbahnen liegen im Gebiet nicht vor (REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2008). Emissionen im Plangebiet entstehen durch den Betrieb der ansässigen Ölmühle mit Blockheizkraftwerk und den Lieferverkehr. Aufgrund der freien Lage ist von keinen relevanten Beeinträchtigungen der Luft auszugehen. Besondere Emittenten von Luftschadstoffen sind im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastungen: Insgesamt ist aufgrund der Struktur, der Lage und der ländlichen Umgebung des Plangebietes von keiner relevanten Vorbelastung des Schutzgutes Klima / Luft auszugehen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist geprägt durch Relief und Flächennutzung wie z. B. Bebauung oder Vegetation. Es spiegelt die Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes wider und ist Ausdruck der Eigenart eines Raumes.



Abbildung 12: Blick von der K 7806 in Richtung des Plangebiets (roter Pfeil)

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Mittelvogtländisches Kuppenland“ am südlichen Rand der Mikrogeochore „Großfriesener Kuppengebiet“ (BASTIAN & SYRBE 2005). Im Umfeld dominieren offene landwirtschaftliche Nutzflächen, die großflächig als Ackerland genutzt werden. Die Landschaft ist flach gewellt. Sie weist gemäß des Landschaftsrahmenplanes größtenteils eine geringe landschaftliche Erlebniswirksamkeit auf (REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2008)). Dagegen wird die Landschaft im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung in Roth et al. (2021) mit entsprechend der im BNatSchG genannten Kriterien (Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert) mit einer insgesamt mittleren Stufe (5) bewertet.

Das Plangebiet selbst ist zum großen Teil anthropogen überformt. Es wird von einem modernen Mühlengebäude sowie einem Altbestand aus einer zentralgelegenen Halle und einem weiteren Wirtschaftsgebäude, sonstigen versiegelten Flächen (auch mit Fundamentresten), angrenzenden Ruderalfluren z. T. mit Gehölzen sowie kurzgrasigen Grünflächen bestimmt. Die Gebäude des Plangebietes sind auf Grund der exponierten Lage aus der Umgebung sichtbar, wobei vor allem die westlichen Gehölzbestände entlang des ehemaligen Bahndamms eine eingrünende und teilweise sichtverschattende Wirkung erzielen.



Abbildung 13: Blick auf die Ölmühle (roter Pfeil) von Nordosten (S 312, Lochschänke)

Bezüglich der Erholungsnutzung ist das Gebiet von untergeordneter Bedeutung. Auf dem Bahndamm am Rand des Plangebietes verläuft ein Radweg.

Vorbelastungen: Das Landschaftsbild ist durch den vorhandenen Gewerbebetrieb und die ausgeräumte Agrarlandschaft bereits umfassend vorbelastet.

3.2.2 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebiete, die nach § 32 BNatSchG dem Aufbau und dem Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“, insbesondere dem Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß den Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (EG-Vogelschutzrichtlinie), dienen. Das nächste Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere u. -habitate Vogtland/Westerzgebirge“ (EU-Nr. 5337-302) mit der Teilfläche 3 „Rabenbachgebiet“ ca. 2,6 km nordöstlich des Plangebietes. Auf Grund dieser Entfernung sowie der Art des Vorhabens sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des o. g. Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu erwarten.

3.2.3 Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Das Schutzgut „Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ umfasst sämtliche Faktoren, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der im Plangebiet arbeitenden und wohnenden Menschen auswir-

ken können. Hierzu zählen insbesondere Belastungen durch schädliche Umwelteinwirkungen, Bodenverunreinigungen und Lärm.

Gegenwärtig erfolgt innerhalb des Plangebietes eine gewerbliche Nutzung durch den vorhandenen Mühlenbetrieb. In der näheren Umgebung überwiegt eine landwirtschaftliche Nutzung. In Richtung Südwesten liegen weitere Gewerbeflächen.

Aufgrund der bergbaulichen Situation (Gelände des ehemaligen Wismut-Schachts 391, sowie teils oberflächennahe Erzgänge) besteht eine Gefährdung in Verbindung mit Bauvorhaben für die öffentliche Ordnung und Sicherheit (SÄCHSISCHES OBERBERGAMT 2023).

3.2.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Wertvollen Kultur- und Sachgütern, besonders auch außerhalb oder am Rande von Ortslagen, mit landschafts- oder ortsbildprägender Bedeutung, soll entsprechender Substanz- und Umgebungsschutz eingeräumt werden.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind für das Plangebiet nicht bekannt.

3.3 Prognose der Umweltauswirkungen und Alternativenprüfung

3.3.1 Prognose bei Nichtrealisierung des Plans (Status-Quo-Prognose)

Die Status-Quo-Prognose umfasst die voraussichtliche Entwicklung des Plangebietes ohne Durchführung des Vorhabens. Demnach wäre das Plangebiet weiterhin dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzuordnen, so dass eine zusätzliche Bebauung weitgehend ausgeschlossen wäre, zumal es sich bei der Ölmühle nicht um ein privilegiertes Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 BauGB handelt.

3.3.2 Prognose bei Durchführung des Plans (Konfliktanalyse)

Analog der Bestandsbeschreibung erfolgt eine Prognose der Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter, wobei die bestehenden Vorbelastungen zu berücksichtigen sind. Der Prognose liegen die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu Grunde. Es wird dabei von einer maximalen Ausnutzung der bestehenden Festsetzungen ausgegangen (Worst-Case-Szenario). Es erfolgt eine Betrachtung der Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft gegenüber dem derzeitigen Zustand. Hierbei wird entsprechend den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB zwischen den Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase unterschieden.

Schutzgut Biotoptypen, Tiere und Pflanzen

Bauphase: Während der Bauphase ist davon auszugehen, dass es zu einem weitgehend vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen im Bereich der vorgesehenen Bauflächen kommen wird, da sowohl für die Gebäude selbst (z. B. Baugrube, Oberflächenabtrag) aber auch für die Erschließungsanlagen großflächig in die vorhandenen Biotopstrukturen eingegriffen wird. In Folge der Baumaßnahmen kommt es nicht nur zu einem Verlust von Biotopstrukturen, sondern auch zu einer Bodenverdichtung, die die biotische Funktion des Bodens einschränkt bzw. zerstört. Von den geplanten Baumaßnahmen sind überwiegend Biotope geringer und mittlerer Wertigkeit betroffen. Dabei handelt es sich v. a. um Staudenfluren und Säume frischer Standorte z. T. mit einem bereits älteren Gehölzaufwuchs von 25-50 % (07.01.200; 07.01.200.v3), kurzgrasige Grünflächen, z. T. mit Einzelbäumen und Sträuchern (11.03.900), Ackerland (10.01.000) und einen unbefestigten Weg (09.07.100).

In Verbindung mit der Bauphase werden wieder Grünflächen mit Pflanzfestsetzungen angelegt, wodurch neue Biotopstrukturen geschaffen werden. Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „gestaltete Grünanlage“ und das Regenrückhaltebecken werden mit Landschaftsrasen angesät. Innerhalb der Grünfläche sind mindestens 20 Laub- oder Obstbaumhochstämme in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen. Im Bereich

der bestehenden Staudenfluren und Säume frischer Standorte mit Gehölzaufwuchs erfolgen Festsetzungen für Baum- und Strauchpflanzungen, wobei die vorhandenen Gehölze zu integrieren sind. Somit kann der bereits ältere Gehölzbestand größtenteils erhalten werden. Weitere Baum- und Strauchpflanzungen sind zudem als Hecke mit einem Anteil von dorntragenden Sträuchern von mindestens 20 % am nördlichen, östlichen und südlichen Rand des Plangebiets auf derzeitigen ruderalen Staudenfluren und Grassäumen festgesetzt. Diese Maßnahme dient zur Eingrünung des Plangebiets und zu einer Strukturanreicherung in der Landschaft sowie als Brut- und Nahrungshabitat für Vogelarten.

Betriebsphase: Die Betriebsphase umfasst die Nutzung des Plangebietes zu gewerblichen Zwecken. Hierzu werden im Nachgang zur Bauphase die Grünflächen sowie die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen umgesetzt.

⇒ Da es sich bei den betroffenen Biotoptypen um Strukturen geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit handelt, wird dem Eingriff eine geringe bis mittlere Bedeutungsstufe zugeordnet. Die Eingriffe in die Biotope sind durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Schutzgut Fläche

Bau- /Betriebsphase: Während der Bauphase kommt es zu einer zeitweiligen Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung und die bauzeitliche Zuwegung. Zudem entstehen in der Bauphase sowohl die Erschließungsanlagen als auch die Gebäude und baulichen Anlagen, was zu einem Flächenverbrauch führt. Die Plangebietsfläche ist gegenwärtig zu über 35 % überbaut oder befestigt. In der folgenden Tabelle sind die Flächenanteile versiegelter und unversiegelter Bereiche im Bestand und in der Planung gegenübergestellt. Damit führt die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu einer Zunahme der baulich in Anspruch zu nehmenden Flächen um 30 %.

Tabelle 3: Anteil versiegelter Flächen der Bestands- und Planungsflächen

Flächenverbrauch	Bestand [m ²]	Planung [m ²]
Versiegelte Flächen	8.249	15.385
Unversiegelte Flächen	15.321	8.185
Prozentualer Anteil versiegelter Flächen	35 %	65 %

⇒ Aufgrund einer Steigerung des Anteils versiegelter Flächen um 30 Prozentpunkte der Gesamtfläche wird dem Eingriff in das Schutzgut Fläche eine mittlere Bedeutung zugeordnet, da größtenteils vorbelastete Flächen beansprucht werden.

Schutzgut Boden

Bauphase: Der Bebauungsplan schafft die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Befestigung von 65 % der Fläche des Plangebietes (s. Schutzgut Fläche). Im Rahmen der Bauphase kommt es damit im Bereich der derzeit unversiegelten Bauflächen zu umfangreichen Eingriffen in den Bodenhaushalt, wobei diesbezüglich Vorbelastungen durch die Vornutzung als Schacht- und Haldenstandort bestehen. Dabei führen die zusätzliche Überbauung und Versiegelung zu einem vollständigen und anhaltenden Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Der Boden geht dem Naturhaushalt unwiederbringlich verloren. Zudem kann eine erneute Bodenbildung auf diesen Flächen nicht einsetzen. In den zu erhaltenden Biotopstrukturen und Grünflächen findet dagegen keine weitere Beeinträchtigung der Bodenfunktionen statt.

Betriebsphase: Während der Betriebs- und Nutzungsphase des Plangebietes ist insgesamt von keiner weiteren Beeinträchtigung des Bodens auszugehen. In den befestigten Flächen sind keine Regelungs-, Speicher- und Pufferfunktionen des Bodens vorhanden. In den teilbefestigten Flächen (Stellflächen) bleiben diese Bodenfunktionen teilweise erhalten. Dagegen ist von einer fortlaufenden Bodenentwicklung im Bereich der Grünflächen auszugehen.

⇒ Aufgrund der Neuversiegelung von Böden (s. Schutzgut Fläche) wird dem Eingriff in das Schutzgut unter Berücksichtigung einer Haldenfläche eine geringe Bedeutung zugewiesen.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Grundwasser:

Bauphase: Eine direkte Beeinträchtigung des Grundwassers ist während der Bauphase nicht zu erwarten, da keine direkten Eingriffe in das Grundwasser erfolgen und vom ordnungsgemäßen Einsatz der Baufahrzeuge ausgegangen wird. Somit ist nicht von einer Verunreinigung des Grundwassers durch einen Schadstoffeintrag des Baustellenverkehrs auszugehen. Die aus der Planung resultierende Versiegelung und Überbauung führt jedoch zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und damit zu einer verminderten Versickerung und Grundwasserneubildung. Mögliche Bodenverdichtungen und temporäre Flächenbefestigungen während des Baubetriebs führen zu einer temporären Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Betriebsphase: Mit der zusätzlichen Bodenversiegelung sind auch Veränderungen des Wasserhaushaltes verbunden. Niederschlagswasser, das auf versiegelte bzw. befestigte Flächen auftrifft, kann nicht direkt versickern und steht damit der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Die Folgen im Gebiet selbst sind eine verminderte Grundwasserneubildung, wobei diesbezüglich bereits umfassende Vorbelastungen vorhanden sind.

⇒ Insgesamt sind mit dem Vorhaben aufgrund der zusätzlichen Versiegelung geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser verbunden.

Schutzgut Klima / Luft

Bau- und Betriebsphase: Lufthygienische Belastungen während der Bauphase durch Lärm, Staub- und Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge und Maschinen sind temporär und daher nicht als nachhaltig einzustufen. Das Schutzgut Klima / Luft ist durch die Flächenbegrenzung der zusätzlichen Bebauung bzw. Versiegelung und durch die topographischen Bedingungen (offene Höhenlage) nur gering betroffen. Aufgrund der Festsetzungen von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen wird es nicht zu einer wesentlichen Verringerung von Flächen mit klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen kommen. Die zusätzliche Bebauung bzw. Versiegelung führt zu einer Erwärmung der klimatischen Bedingungen im Nahbereich. Darüber hinaus gehende Wirkungen sind nicht zu erwarten.

⇒ Die Beeinträchtigungen im Klimapotenzial sind von geringer Intensität und beschränken sich auf die unmittelbar beanspruchten Flächen.

Schutzgut Landschaftsbild

Bauphase: Während der Bauphase kommt es zu einer vorübergehenden Störung des Landschaftsbildes durch technische Anlagen, Einrichtungen und Maschinen sowie durch Lärm-, Staub- und Geruchsbelastungen des Baustellenverkehrs.

Betriebsphase: In der weitgehend offenen und nur leicht gewellten Landschaft sind die bereits bestehenden Gebäude des Plangebiets im weiteren Umfeld sichtbar. Durch den geplanten Bau technogener Bauwerke mit einer Höhe der vorgesehenen Silos von ca. 25 m wird die anthropogene Überformung der Landschaft weiter stark zunehmen. Hierbei handelt es sich um eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, zumal diese Anlagen auf Grund der Höhe und der Topographie fernsichtwirksam. Dieser Effekt kann durch die Vorbelastungen mit dem Gebäudebestand nur etwas relativiert werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen entlang der südlichen, östlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes bewirken als Sicht- und Immissionsschutzpflanzungen eine Verminderung von Störungswirkungen auf das Landschaftsbild.

⇒ Ausgehend von der bisherigen Nutzung und Bebauung des Plangebietes führt die Umsetzung des Bebauungsplanes zu mittleren bis hohen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Mensch und seine Gesundheit

Bauphase: Während der Bauphase kommt es zu einer Beeinträchtigung der im Umfeld des Plangebietes arbeitenden und erholungssuchenden Bevölkerung, insbesondere durch Lärm- und Staubbelastung (Baustellenfahrzeuge). Insgesamt ist davon auszugehen, dass die rechtlichen und normativen Schutzvorgaben eingehalten werden, so dass keine Beeinträchtigung oder Gefährdung der Menschen und ihrer Gesundheit während der Bauphase begründet wird.

Betriebsphase: Das Plangebiet wird für eine gewerbliche Nutzung festgesetzt, insbesondere für die Annahme, Lagerung und Verarbeitung von Rohstoffen zur Ölgewinnung aus landwirtschaftlichen Roherzeugnissen sowie zur Herstellung und Lagerung von (Bio-)Öl. Die geplante Nutzung führt durch den motorisierten Individualverkehr sowie den Lieferverkehr zu einer Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen, wobei diesbezüglich bereits Vorbelastungen vorhanden sind. Der westlich des Plangebietes verlaufende Radweg kann auch weiterhin genutzt werden, so dass die Erholungsfunktion des Bereiches nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung der Ortslage Großfriesen (ca. 350 m Entfernung) sowie einer Einzelwohnnutzung im Außenbereich (ca. 180 m nordwestlich der Mühle) sind nicht zu erwarten.

⇒ Der Bebauungsplan bereitet ausgehend von den getroffenen Festsetzungen keine Nutzungen vor, die zu einer Gefährdung oder Beeinträchtigung der Menschen oder ihrer Gesundheit führen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch den Bebauungsplan werden keine denkmalpflegerischen Belange berührt. Bodendenkmale bzw. archäologische Bodenfunde sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Ungeachtet dessen kann das Auftreten archäologischer Funde (bewegliche Bodendenkmale) wie Scherben, Knochen, auffällige Häufungen von Steinen, dunkle Erdverfärbungen etc. bei Erdarbeiten nicht ausgeschlossen werden. Diesbezüglich wird auf die bestehende Meldepflicht verwiesen (§ 20 SächsDSchG).

Wechselwirkungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes enthält keine Flächen von Natura-2000-Gebieten (§ 32 BNatSchG). Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des Natura-2000-Gebietes im Sinne des BNatSchG sind aufgrund der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung ist durch die zulässige Überbauung und Versiegelung ein Verlust von Fläche (quantitativ) und von Boden (qualitativ) verbunden. Die Bodenverluste bedingen den Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung (Staudenfluren und Säume frischer Standorte z. T. mit einem bereits älteren Gehölzaufwuchs von 25-50 %, kurzgrasige Grünflächen, z. T. mit Einzelbäumen und Sträuchern, Ackerland und einen unbefestigten Weg). Aufgrund der Versiegelung kommt es in diesen Bereichen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Außerdem führt die Überbauung zu einer stärkeren Aufheizung sowie zur Behinderung und Veränderung von Luftaustauschbewegungen im Nahbereich. Die mikroklimatischen Veränderungen können sich wiederum auf die Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere auswirken.

Gesamteinschätzung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist bei Umsetzung der Planung mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Diese betreffen in einem geringen Ausmaß die Verringerung der Grundwasserneubildung und geländeklimatischen Veränderungen. In einem gering- bis mittelmäßigen Ausmaß sind der Verlust der vorhandenen gering- bis mittelwertigen Biotopstrukturen und der Flächenverlust. Die weitere Versiegelung des Bodens wird mit einer geringen Eingriffsintensität bewertet. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind von einem mittleren bis hohen Ausmaß zu beurteilen. Insgesamt sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans als mittel einzustufen. Durch die Flächen mit Festsetzungen eines Pflanzgebots unter Erhalt vorhandener Gehölze führt die Umsetzung des Bebauungsplanes zur Sicherung der vorhandenen Gehölzstrukturen und zu einer Einbindung in den Landschaftsraum. Das Bauvorhaben führt zu keinen zusätzlichen Belastungen des Menschen und seiner Gesundheit.

3.3.3 Sonstige zu betrachtende Belange gem. Pkt. 2 b Nr. cc - hh der Anl. 1 zum BauGB

Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (cc)

Bauphase: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um die Sicherung und Erweiterung eines vorhandenen Gewerbebetriebes. Im Zuge der erforderlichen Erschließungsarbeiten sowie der Errichtung der weiteren Gebäude und der Stellplätze ist mit erhöhten Schadstoff- (Baufahrzeuge) und Lärmemissionen (eigentliche Bautätigkeit) zu rechnen. Zudem können Gründungsarbeiten zu kurzzeitigen Erschütterungen führen. Mit dem Vorhaben sind keine erhöhten Wärme- und Strahlungsemissionen verbunden.

Betriebsphase: Während der Betriebsphase führen der motorisierter Individualverkehr sowie der Lieferverkehr sowie die Heizsysteme zu erhöhten Emissionsbelastungen. Zudem bedingt die Beleuchtung der Gebäude und Anlagen eine weitere s. g. "Lichtverschmutzung".

Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Art und der Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Bauphase: Während der Bauphase ist mit unterschiedlichen Abfallarten zu rechnen. Es ist mit Resten von Baumaterial sowie Verpackungsmaterial zu rechnen. Entsprechend den gesetzlichen Regelungen ist von einer ordnungsgemäßen Entsorgung der anfallenden Abfallmengen auszugehen.

Betriebsphase: Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Erweiterung eines vorhandenen Gewerbebetriebes. Dabei fällt Abfall entsprechend der Art der Nutzung an. Der anfallende Müll wird entsprechend den gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß durch den zuständigen Abfallwirtschaftszweckverband beseitigt.

Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)

Bauphase: Es wird davon ausgegangen, dass während der Bauphase die rechtlichen und normativen Vorgaben für die Bautätigkeit im Plangebiet (z. B. Baustellenverordnung) eingehalten werden, so dass keine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht. Da auch keine Kulturdenkmale bekannt sind oder Hinweise auf archäologische Funde vorliegen, ist von keiner Gefährdung des kulturellen Erbes auszugehen.

Betriebsphase: Ausgehend von der zulässigen Nutzung im Sondergebiet liegt kein Risiko für die menschliche Gesundheit vor.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Bau- und Betriebsphase: Es sind keine Vorhaben oder Planungen bekannt, die bei der vorliegenden Planung hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Landschaft mit zu berücksichtigen sind.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Bau- und Betriebsphase: Während der Bauphase sind keine über den Einsatz der Bautechnik hinausgehenden Treibhausgasemissionen zu erwarten. In der Betriebsphase werden Treibhausgase durch die Beheizung des Blockheizkraftwerkes entsprechend den zulässigen Grenzwerten der Bundesimmissionschutzverordnung emittiert. Folgen in Form von Überschwemmungen oder Windbruch, die z. B. auf den Klimawandel zurückzuführende Starkniederschlagsereignissen beruhen, sind nicht zu erwarten, da anfallendes Niederschlagswasser ordnungsgemäß gesammelt und abgeführt wird und kein angrenzender Wald vorhanden ist.

Auswirkungen des Vorhabens entsprechend den eingesetzten Techniken und Stoffen

Bau- und Betriebsphase: Im Rahmen der Baurechtschaffung ist es nicht möglich, die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe festzusetzen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ausschließlich zugelassene Baustoffe und Techniken zum Einsatz kommen.

3.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltwirkungen

Im Rahmen der Aufstellung des Umweltberichtes ist zu beschreiben, wie erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Zudem ist getrennt nach Bau- und Betriebsphase zu erläutern, inwieweit diese erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden.

Entsprechend der Aufgabe des Bebauungsplanes, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorzubereiten und zu leiten, bestehen nur eingeschränkt Möglichkeiten, direkte Vorgaben für die Umsetzung (Bauphase) und die Betriebsphase zu machen, zumal sich auch die Bauphase über einen längeren Zeitraum erstrecken kann.

Ungeachtet der Festsetzungen im Bebauungsplan sind die generell bestehenden gesetzlichen und normativen Vorgaben zur Vermeidung, Verhinderung und Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft zu beachten. Diese sind während der Bau- als auch während der Betriebsphase einzuhalten. Hierzu zählen u. a.:

Bundesnaturschutzgesetz

Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Bundesnaturschutzgesetz regelt, dass es verboten ist, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (u.a. alle europäischen Vogelarten) zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Eine Baufeldfreimachung sollte daher in Anlehnung an § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. erfolgen.

Maßnahmen zum Erhalt vorhandener Gehölze: Vorhandene Gehölze sind, u. a. auch zur Herstellung der erforderlichen Erschließungsanlagen und Baugruben, vor Beeinträchtigungen gem. DIN 18 920 bzw. RAS-LP 4 zu schützen.

Bodenschutzgesetz

Bodenschutz: Ziel des Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wieder herzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen (u.a. Überbauung, Versiegelung oder Zerstörungen des Bodengefüges) abzuwehren (§ 1 BBodSchG).

Immissionsschutz

Schutz vor Baulärm: Während der Bauphase sind die geltenden Vorgaben des BImSchG zur Vermeidung von Baulärm und zum Schutz der Nacht- und Wochenendruhe einzuhalten.

Schutz vor Lärm: Im Rahmen der Planaufstellung sind die Vorgaben der DIN 18 005 (Schallschutz im Städtebau) zu beachten.

Darüber hinaus wurden im vorliegenden Bebauungsplan die nachfolgenden Festsetzungen getroffen, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verhindern, zu minimieren oder auszugleichen. Es erfolgt dabei ein Hinweis, ob die Festsetzung in der Bau- oder Betriebsphase relevant ist.

Grünordnerische Festsetzungen: (textliche Festsetzung Nr. 5 und zeichnerische Festsetzung):

Die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Baum- und Strauchpflanzung“ sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, wobei ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden sind. Der Flächenanteil der Baumpflanzungen wird auf mind. 10 % festgesetzt. Es sind Bäume in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen. Die Sträucher sind in einem Pflanzraster von 1,0 m x 1,5 m zu pflanzen. Der Anteil von dorntragenden Sträuchern wird auf mindestens 20 % festgesetzt. Vorhandene Gehölze sind in die Pflanzung zu integrieren.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „gestaltete Grünanlage“ und das Regenrückhaltebecken sind mit Landschaftsrasen anzusäen. Innerhalb der Grünfläche sind mindestens 20 Laub- oder Obstbaumhochstämme in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen.

Diese Festsetzungen sind in der Bau- und Betriebsphase relevant.

Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (textliche Festsetzung Nr. 6): Die PKW- und Fahrradstellflächen sind in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen. Diese Festsetzung ist in der Bauphase relevant.

Festsetzung für Kompensationsmaßnahmen (textliche Hinweise): Die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen werden auch außerhalb des Satzungsgebietes (i. S. d. § 1a Abs. 3 BauGB) umgesetzt. Die konkreten Flächenangaben hierzu werden mit dem Entwurf vorgelegt.

3.3.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen hat der Planungsträger gem. § 1a BauGB die Belange des Umweltschutzes, d. h. insbesondere auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen. Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist nach BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Der Gesetzgeber schreibt vor, dass bei Eingriffen in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen sind. Hieran anschließend hat der Planungsträger für unvermeidbare Beeinträchtigungen Maßnahmen zum Ausgleich i. S. d. § 1a Abs. 3 BauGB zu ergreifen, mit denen er negative Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft möglichst gleichartig, zumindest gleichwertig und zeitnah, d. h. im Einzelfall auch vorlaufend, wieder „gut machen“ kann.

Eingriffe zu vermeiden bedeutet, Natur und Landschaft zu erhalten. Je weniger Eingriffe erfolgen, desto weniger Kompensationsmaßnahmen sind erforderlich. Die Planung hat durch eine Entwurfsoptimierung die

Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft zu gewährleisten. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt in Anlehnung an die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2003). Entsprechend dem Biotopwertverfahren wurden für die bestehenden einzelnen Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Vorbelastungen Biotopwerte ermittelt, die sich aus dem Produkt der Biotopfläche und der Bedeutungsstufe ergeben (= Bestandswert). Die Bewertung der Biotop- bzw. Nutzungstypen erfolgt anhand SMUL (2003).

Tabelle 4: Ermittlung des Bestandswertes (Bedeutungsstufen s. Tabelle 1)

Biotoptyp Bestand	Wertstufe (A)	Fläche in m² (B)	Bestandswert (C = A x B)
Staudenfluren und Säume frischer Standorte mit fortgeschrittener Verbuschung (07.01.200.v3)	18	2.591	46.638
Staudenfluren und Säume frischer Standorte (07.01.200)	12	2.080	24.960
Ackerland (10.01.000)	5	191	955
Abstandsfläche, gestaltet (11.03.900)	8	10.059	80.472
unbefestigter Weg (09.07.100)	4	400	1.600
Gewerbegebiet-sonstige befestigte Fläche (11.02.200)	0	6.309	0
Gewerbegebiet-Gebäude(11.02.200)	0	1.903	0
Ver- und Entsorgungsanlagen (11.02.400)	0	37	0
Summen		23.570	154.625

Für das Plangebiet wurde ein Ausgangswert von **154.625** Werteinheiten ermittelt.

In einem zweiten Schritt wurden die Werte für die Flächen des Plangebietes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes ermittelt. Dabei orientieren sich diese Werte wiederum an SMUL (2003). Der Vergleich des Ausgangswertes und des Planungswertes zeigt, ob die Festsetzungen zu einem Wertverlust oder -zuwachs im Plangebiet führen. Im Falle eines Wertverlustes, wie vorliegend, sind weitere Kompensationsmaßnahmen ggf. außerhalb des Geltungsbereiches durchzuführen.

Tabelle 5: Ermittlung des Planungswertes (Bedeutungsstufen s. Tabelle 1)

Festsetzung gem. vorhabenbezogenen BPlan Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“	Wertstufe (A)	Fläche in m² (B)	Planungswert (C = A x B)
vollversiegelte Flächen:	0	15.091	0
Abfüllung		349	
Anlieferung		140	
BHKW		41	
Bio-Ölmühle		5	
Bio-Ölmühle-ohne Schraffur		509	
Energieerzeugungsgebäude		259	
Kuchenlager und -verladung		347	
LKW-Stellplätze		736	
Probenahme		4	
Regenklärbecken		56	
Silos		1.560	
Sozialbereich mit Labor+Sozial LKW		196	
Staubcontainer		40	
Tanklager		528	
Verkehrsfläche		8.520	
Verladung		1.296	

Verwaltung		170	
Waage		63	
Waagenhaus		9	
Werkstatt		167	
Wohnung Azubi		96	
Teilversiegelte Flächen (wasserdurchlässige Befestigung)	3	294	882
Fahrradstellplatz		38	
PKW-Stellplätze		256	
Unversiegelte Flächen			
Regenrückhaltebecken (naturnah)	8	219	1.752
Baum-/Strauchpflanzung (unter Erhalt vorhandener Gehölze)	21	2.888	60.648
gestaltete Grünfläche mit mindestens 20 Laub- oder Obstbaumhochstammpflanzungen	10	5.078	50.780
Summen		23.570	114.062

Entsprechend dieser Bilanzierung entsteht durch den Bebauungsplan in Folge der Festsetzungen ein Werteverlust von **-40.563** Werteinheiten.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Gegenüberstellung des Ausgangswertes und der Planung zeigen, dass die Festsetzungen im Plangebiet zu keiner ausreichenden Aufwertung führen, so dass eine externe Kompensationsfläche herangezogen werden muss. Der erforderliche Ausgleich wird im Rahmen des Entwurfes festgelegt.

3.3.6 Belange des Artenschutzes

Bei Berücksichtigung der Festsetzungen sowie einer Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vogelarten ist davon auszugehen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden. Es können also sowohl Schädigungen als auch erhebliche Störungen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen werden. Zudem sind zum Rückbau vorgesehene Gebäude vor dem Abbruch auf gebäudebewohnende Arten zu prüfen.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass die Belange des Artenschutzes nicht der Abwägung offenstehen.

3.3.7 Alternativenprüfung

Gemäß dem BauGB Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a) Nr. 2d sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind.

Die Festsetzungen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden unter Berücksichtigung des Planungszieles, der Sicherung und weiteren Entwicklung eines bestehenden Gewerbebetriebes sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches getroffen.

Ohne den vorliegenden Bebauungsplan wäre zur Erreichung des Planungsziels eine Verlagerung des Mühlenbetriebes unter Inanspruchnahme neuer Flächen erforderlich, wohingegen am bestehenden Standort weitgehend vorbelastete Flächen in Anspruch genommen werden. Hinzu kommt, dass im Rahmen einer Verlagerung im größeren Umfang s. g. „graue Energie“ benötigt werden würde, als bei einem Ausbau des vorhandenen Mühlenstandortes unter Nutzung vorhandener Anlagen.

Im Rahmen der Planaufstellung wurde bei der internen Gliederung vorrangig auf einen Erhalt bzw. eine Nachnutzung vorhandener Anlage und Flächen abgestellt, um die Inanspruchnahme weiterer bisher nicht befestigter Flächen zu minimieren.

3.4 Ergänzende Angaben

3.4.1 Methodik

Das Baugesetzbuch legt fest, dass weitgehend alle Bauleitverfahren eine Umweltprüfung erfordern, die in einem Umweltbericht dokumentiert wird. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung. Parallel zum Umweltbericht gelten die gesetzlichen Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung i.S.d. BNatSchG weiter.

Der vorliegende Umweltbericht wurde mit einer naturschutzrechtlichen Bewertung der geplanten Vorhaben i.S. einer Grünordnungsplanung erstellt. Der Bericht umfasst neben einer Bestandsbeschreibung und -bewertung auch eine eingriffsbezogene Konfliktbetrachtung. Die Belange von Natur und Landschaft wurden durch entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Die eigenen Erhebungen sowie vorhandene Unterlagen erlauben eine ausreichende Bewertung des Vorhabens. Die erforderlichen Unterlagen für den Umweltbericht konnten ohne Schwierigkeiten genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass alle planungsrelevanten Auswirkungen auf Natur und Landschaft erfasst wurden.

3.4.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Das vorgeschriebene Monitoring soll Maßnahmen und ggf. Verfahren benennen, mit denen die erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt überwacht werden sollen (Monitoring). Dabei muss die Kommune in ihrem Überwachungskonzept nur für die Bereiche Maßnahmen vorsehen, für die keine anderweitigen gesetzlichen Zuständigkeiten bestehen.

Im Ergebnis des Umweltberichtes für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“ sind folgende Monitoringmaßnahmen vorgesehen:

- ⇒ qualitative und quantitative Überprüfung der Anpflanzungen im Bereich des Bebauungsplanes nach dem 1., 3. und 5. Standjahr nach Pflanzung

3.4.3 Zusammenfassung

Der Stadtrat der Stadt Plauen hat gem. § 2 BauGB den Aufstellungsbeschluss für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 028 „Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen“ gefasst. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beabsichtigt die Stadt Plauen, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und weiteren Entwicklung eines bestehenden Gewerbebetriebes südöstlich von Großfriesen zu schaffen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält u. a. die erforderlichen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung. Ergänzend werden im begrenzten Umfang grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zur Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum erforderlich sind.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes wurde eine Bestandserfassung der Schutzgüter (Biotopen, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser Klima / Luft und Landschaftsbild) im Planungsraum durchgeführt. Weitere Betrachtungen erfolgen hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten, von umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Zudem wurden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung die Auswirkungen

des Vorhabens auf Natur und Landschaft erfasst. Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter mit einem geringen bis mittleren Konfliktpotential zu beurteilen.

Ausgehend von den ermittelten Eingriffen in den Naturhaushalt wurde eine naturschutzfachliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gem. dem Sächsischen Bilanzierungsmodell erstellt. Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert zeigt, dass bei Umsetzung der Planung bei Ausnutzung der Festsetzungen ein Wertverlust eintritt. Dieser Wertverlust ist durch Maßnahmen auf externen Flächen zu kompensieren, welche im Rahmen der Entwurfsbearbeitung festgelegt werden. Mit Festlegung der Kompensationsmaßnahmen im erforderlichen Umfang wird den Anforderungen des Naturschutzrechts vollumfänglich entsprochen.

4 Rechtsgrundlagen / Literatur

- BASTIAN, O. & SYRBE, R.-U. (2005): Naturräume in Sachsen - eine Übersicht In: Mannsfeld, K.; Bastian, O.; Kaminski, A.; Katzschner, W.; Röder, M.; Syrbe, R.-U.; Winkler, B. (Eds): Landschaftsgliederungen in Sachsen. Mitteilungen des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e.V., Sonderheft, 9-24.
- BauGB - Baugesetzbuch vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- BauNVO (Baunutzungsverordnung)-Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke. In der Fassung der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- BBergG (Bundesberggesetz) - Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert am 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).
- BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- BGR -Bundesanstalt für Geowissenschaften (Hrsg.) (2016): Regionale Hydrogeologie von Deutschland. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover.
- BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
- BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- DIN 18 005: Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Berechnungsverfahren; Mai 1987.
- DIN 18 920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 08/2002.
- FFH-RL (Europäische Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EG des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 S. 193), berichtigt am 29. März 2014 (Abl. L 95 S. 70).
- GeoSN, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Geoportal Sachsenatlas <https://geoportal.sachsen.de> (abgerufen Januar 2024).

- LfUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hrsg.](2004): Biotoptypenliste für Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2004: 1-135.
- LfULG - Sächsisches LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2023): iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen) - Datenportal für Sachsen (abgerufen Januar 2024)- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/home/welcome.xhtml>.
- LRA - LANDRATSAMT VOGTLANDKREIS (2024): Umweltamt: Bereitstellung der Multibase-Daten für das Plangebiet, elektronische Post vom 08.02.2024.
- RAS-LP 4: Richtlinie für die Anlage von Straßen, Landschaftspflege, Schutz von Bäumen, Großsträuchern, sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.
- ROTH, M., HILDEBRANDT, S., ROSER, F., SCHWARZ-VON RAUMER, H.-G., BORSDORFF, M., PETERS, W., WEINGARTEN, E., THYLMANN, M. & BRUNS, E. (2021): Entwicklung eines Bewertungsmodells zum Landschaftsbild beim Stromnetzausbau. - BfN-Skript 597. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz. 350 S.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2008): Landschaftsrahmenplan Südwestsachsen (aktualisierter Stand Januar 2008).
- PLANUNGSVERBAND REGION CHEMNITZ (2024): Regionalplan Region Chemnitz Satzungsfassung der 32. Verbandsversammlung:
- ReKIS, Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (2024): <https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/fdm/ReKISExpert.jsp#menu-1> (abgerufen Januar 2024).
- SächsDSchG (Sächsisches Denkmalschutzgesetz) – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).
- SÄCHSISCHES OBERBERGAMT (2023): Stellungnahme des Oberbergamtes als Träger Öffentlicher Belange 2023/1329 zum Bebauungsplan "Ausbau und Bestandserweiterung Ölmühle Großfriesen" vom 28. November 2023. Aktenzeichen 31-4146/5438/98-2023/33480.
- SächsNatSchG (Sächsisches Naturschutzgesetz) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).
- SächsWaldG - Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes am 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486).
- SächsWG - Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes am 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).
- SAW - SÄCHSISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN - ARBEITSSTELLE „NATURHAUSHALT UND GEBIETSCHARAKTER“ (2001): Naturräume und Naturraumpotentiale des Freistaates Sachsen im Maßstab 1 : 50 000 als Grundlage für die Landesentwicklungs- und Regionalplanung. Recherchesystem „Mikrogeochoren von Sachsen“. FuE-Vorhaben im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL)
- SMEKUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2024a): Bodenkarte 1:50.000. <https://www.boden.sachsen.de/digitale-bodenkarte-1-50-000-19474.html> (abgerufen Januar 2024).
- SMEKUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2024b): Bodenfunktionenkarten 1:50.000. <https://www.boden.sachsen.de/bodenfunktionenkarten-1-50-000-19307.html> (abgerufen Januar 2023).

SMEKUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2024c): Karten, WMS-, WFS-Dienste und GIS-Daten zum Fachthema Wasser. <https://www.wasser.sachsen.de/karten-und-gis-daten-4456.html> (abgerufen Januar 2023).

SMUL - SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT [Hrsg.](2003): Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Fassung Mai 2009. – Dresden, 84 S.

STADT PLAUEN (2010): Landschaftsplan der Stadt Plauen. Verfasser: Stadt Plauen in Zusammenarbeit mit Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG. Bearbeitungsstand: Datum 30.07.2010.