



Umwelt- und Raumplanung

ZWB 21 0100

17.01.2022

„Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Strasse“

Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan

-ENTWURF-

Vogtlandmilch GmbH
Pausaer Straße 167
08525 Plauen



Vorhabenbezogener B-Plan
„Betriebserweiterung Vogtlandmilch
GmbH an der Pausaer Strasse“
Erläuterungsbericht zum GOP
ENTWURF

Objekt Betriebsstandort der Vogtlandmilch GmbH

Lage Freistaat Sachsen, Vogtlandkreis
Stadt Plauen, Gemarkung Haselbrunn

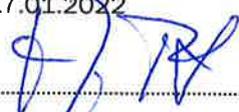
Auftraggeber Vogtlandmilch GmbH
Pausaer Straße 167
08525 Plauen
Telefon 0049 3741 547 60
E-Mail info@vogtlandmilch.de
Internet www.vogtlandmilch.de

Auftragnehmer G.U.B. Ingenieur AG
Hauptniederlassung Zwickau
Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau
Telefon 0049 375 27175-0
Telefax 0049 375 27175-12 99
E-Mail info@gub-ing.de
Internet www.gub-ing.de

Bearbeiter Dipl.-Ing. F. Lindner

Projekt-Nr. ZWB 21 0100

Datum 17.01.2022


Dipl.-Ing. J. Friedrich
Prokurist


Dipl.-Ing. F. Lindner
Fachbereichsleiterin Umwelt-
und Raumplanung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
1 Anlass und Aufgabenstellung	6
2 Beschreibung der Planung	7
2.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	7
2.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und deren Berücksichtigung	8
2.1.3 Vorgaben aus übergeordneten Planungen	11
3 Beschreibung der Prüfmethode	15
3.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	15
3.1.2 Methodisches Vorgehen	16
4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	17
4.1.1 Baubedingte Wirkungen	17
4.1.2 Anlagebedingte Wirkungen	18
4.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen	19
5 Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung sowie deren Bewertung	20
5.1.1 Schutzgut Mensch	20

5.1.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	22
5.1.3	Schutzgut Fläche	27
5.1.4	Schutzgut Boden/ Geologie	28
5.1.5	Schutzgut Wasser	30
5.1.6	Schutzgut Klima/ Luft	32
5.1.7	Schutzgut Landschaftsbild	33
5.1.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	34
5.1.9	Wechselwirkungen	35
6	Beschreibung der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	37
6.1.1	Vorbemerkungen	37
6.1.2	Vermeidbare Beeinträchtigungen/ Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz vor Beeinträchtigungen	38
6.1.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	39
6.1.4	Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen	40
6.1.5	Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	40
6.1.6	Maßnahmen mit grünordnerischen/ gestalterischen Funktionen	43
6.1.7	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	43
7	Grünordnerische Festsetzungen für das Vorhaben	49
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	54
9	Quellen und Literaturangaben	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzgebiete im und in der Umgebung des Bearbeitungsgebietes	14
Tabelle 2: Wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	17
Tabelle 3: Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	18
Tabelle 4: Wesentliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	19
Tabelle 5: Zustand Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen vor dem Eingriff	44
Tabelle 6: Zustand Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen nach dem Eingriff	45
Tabelle 7: Mindestkompensation Gesamt mit AE-Flächen (entspricht: naturschutzfachlichem Konflikt aller Flächen des Plangebietes)	48
Tabelle 8: Kompensation durch Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Planauszug aus dem wirksamen FNP	12
Abbildung 2 Planzeichnung zur 3. Änderung	12
Abbildung 3 Übersichtskarte Schutzgebiete	13
Abbildung 4 Lage Geltungsbereich	15

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Biotoptypenplan Bestand M 1 : 2 000
Anlage 2	Biotoptypenplan Planung M 1 : 1 000
Anlage 3	Grünordnungsplan M 1 : 2 000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Um für das Vorhaben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen, ist gemäß § 6 des SächsNatSchG ein Grünordnungsplan (GOP) anzufertigen. Der Grünordnungsplan ist ein eigenständiger Fachplan. Gemäß § 1a BauGB sind die Darstellungen des Grünordnungsplanes in der Abwägung zu berücksichtigen und als Festsetzungen gemäß § 9 BauGB in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Die vom Gesetzgeber vorgegebenen Inhalte eines Grünordnungsplanes beziehen sich auf die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft im Plangebiet sowie die Darlegung von Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Wesentliche Inhalte des GOP stellen dar:

- Grünordnerische Ziele
- Vorschläge für Grünordnerische Festsetzungen und Grünordnerische Hinweise
- Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung und -Bilanzierung
- Hinweise zum Bodenschutz und Vegetations-/Baumschutz

Für den Grünordnungsplan wird neben der Bestandserfassung und dem Entwicklungsplan ein gesonderter Erläuterungsbericht erstellt. Die wesentlichen Inhalte dieser Planungsbestandteile werden in Teil A (zeichnerische Festsetzungen) und Teil B (textliche Festsetzungen) des vB-Planes sowie in die dazugehörige Begründung integriert. Dies beinhaltet insbesondere die grünordnerischen Festsetzungen und die Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Parallel zur Erarbeitung des Grünordnungsplanes wurde für das Vorhaben ein Umweltbericht erstellt. Die Berücksichtigung der Ergebnisse des Umweltberichtes erfolgen im Rahmen der Bauleitplanung durch die planerische Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB.

Als Grundlagen für die Bestandserfassung und Bewertung der Umweltbelange dient der Flächennutzungsplan der „Stadt Plauen“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.07.2010 sowie der Regionalplan Südwestsachsen Erste Gesamtfortschreibung rechtskräftig seit 31.07.2008 sowie die Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) und sonstige relevanten Bestandsangaben des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (SMUL) und die vorläufige Biotoptypenliste Sachsen aus 2004/ Januar 2017.

Die Vogtlandmilch GmbH plant die Erweiterung ihres Betriebsstandortes an der Pausaer Straße 167 in 08525 Plauen. Hierfür wurde der Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 027 „Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße“ vom Stadtrat der Stadt Plauen am 13.07.2021 gefasst. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt unter Einbeziehung der Vorschriften zur Umweltprüfung (§ 2 (4) BauGB) mit Umweltbericht (§ 2a BauGB).

2 Beschreibung der Planung

2.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung von Gewerbegebietsflächen (§ 8 BauNVO) die vorgesehene Erweiterung des Betriebsstandortes zum Aufbau neuer Betriebsstrukturen ebenso wie eine Reorganisation innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen.

Festgesetzt werden durch die Baugrenze bebaubare Fläche, die Lage der Produktionsgebäude, notwendige Nebenanlagen, Stellplätze, Lieferzufahrten, Ein- und Ausfahrtsbereiche und der Abstand zur Pausaer Straße sowie die Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Der Bebauungsplan weist eine Größe von ca. 4,13 ha auf.

Im Bereich des derzeitigen Betriebsstandortes bleiben die Bestandsgebäude weitestgehend erhalten, jedoch werden einzelne Infrastrukturelemente (z. B. Tanks) ergänzt und vor allem An- und Ablieferungsvorgänge neu angeordnet. In diesem Zusammenhang entfällt künftig die Nutzung der an der südwestlichen Seite gelegenen Laderampen. Darüber hinaus werden von den sieben bisher vorhandenen Stellplätzen für Abrollcontainer an der südlichen Seite des Gebäudes für die Quark-Produktion drei Stück an die straßenabgewandte Seite des geplanten Hochregallagers verlegt (siehe unten). Dementsprechend verbleiben vier Stellplätze für Abrollcontainer am bisherigen Standort. Unmittelbar westlich hiervon sind drei neue Tanks vorgesehen. An der nördlichen Umfahrung des Betriebsgeländes wird der vorhandene Luftkühler zurückgebaut und wenige Meter westlich ein neuer Luftkühler errichtet. Ein westlicher Teil des bestehenden Werkstattgebäudes (im südlichen Randbereich des bisherigen Betriebsgeländes) wird zurückgebaut. In diesem Bereich werden drei neue Tanks (jedoch ohne Rührwerke), eine Wasserneutralisierungsanlage sowie ein BHKW installiert. Der Abluftkamin des BHKW hat eine geplante Höhe von 27 m. In Richtung der Pausaer Straße schließt an das Werkstattgebäude das Kesselhaus an, in welchem zwei Dampfkessel betrieben werden. Für einen Dampfkessel wird der vorhandene, Abluftkamin mit einer Höhe von ca. 20 m weiter genutzt. Dessen Betrieb erfolgt jedoch nur im Bedarfsfall, täglich ca. 95 % der Zeit ist kein Betrieb erforderlich. Für den zweiten Dampfkessel wird ein neuer Abluftkamin mit einer Höhe von 31,5 m errichtet, welcher dauerhaft in Betrieb sein wird. Der bisherige Bereich für die Milchannahme in der Gasse zwischen den (bestehenden) Gebäuden wird durch eine ergänzende Überdachung in westlicher Richtung erweitert, es wird jedoch wie bisher an jeweils zwei Übergabestellen Rohmilch angeliefert und Frischmilch für den Export übergeben. Randlich der Milchannahme werden neben den 13 bestehenden Tanks fünf neue Tanks errichtet. Im Umfeld der Bestandsgebäude werden insgesamt 11 neue Tanks installiert. An der nördlichen Umfahrung des Betriebsgeländes, über welche die Abfahrten der Rohmilch-Anlieferungen sowie Frischmilch- und Molkekonzentrat-Ablieferungen erfolgen, sind drei Stellflächen für wartende Lieferanten eingeplant. Diese werden für die LKW zur Abholung von Frischmilch für den Export für den Fall vorgehalten, dass diese nicht unmittelbar bei Ankunft abgefertigt werden können. Neben den vorgenannten geplanten Änderungen bleibt der bestehende Betriebsstandort unverändert.

Die Betriebserweiterung sieht in südlicher Richtung den Neubau eines Produktionsgebäudes (Milch-Produktion/UHT) mit vorgelagertem Büro- und Sozialtrakt (Gebäudehöhe jeweils ca. 15 m)

sowie den angrenzenden Neubau eines Hochregallagers (Gebäudehöhe bis zu 35 m) vor. Auf dem Dach des vorgenannten Büro- und Sozialtraktes ist die Installation eines Lüftungsgerätes vorgesehen. Zudem ist ein Lüftungsgerät bodennah an der straßenabgewandten (westlichen) Seite des neuen Gebäudes für die Milch-Produktion sowie eines an der straßenabgewandten Seite des Hochregallagers geplant. An den die Pausaer Straße zugewandten Gebäudeseite des Hochregallagers werden Andockstellen für die Annahme von Verpackungsmaterial und Auslieferungen aus dem Warmlager angeordnet. Die Zu- und Abfahrt erfolgt ab der Pausaer Straße auf kurzem Wege über eine neue Betriebszufahrt auf der gegenüberliegenden Seite. Zudem ist randlich des geplanten Hochregallagers ein Palettenlager mit einer Gebäudehöhe von bis zu 17 m angeschlossen. Eigene Verladepunkte für dieses sind nicht geplant, Zugänge bestehen ausschließlich gebäudeintern im Übergang von dem Hochregallager. Am östlichen Rand der Erweiterungsfläche, angrenzend an die Pausaer Straße, ist ein neuer Parkplatz für die Mitarbeiter der Verwaltung mit 30 Stellplätzen vorgesehen. Auch hier erfolgt die Zufahrt ab der Pausaer Straße über die neue Zufahrt gegenüber dem geplanten Hochregallager. Unmittelbar südwestlich des Hochregallagers sind drei Stellplätze für Abrollcontainer vorgesehen, welche von ihrem bisherigen Standort südlich der Quark-Produktion dorthin verlagert werden (siehe oben). Zur Andienung ist eine neue Verkehrsfläche (Betriebsweg) entlang der südlichen Fassade des Hochregal- bzw. Palettenlagers genutzt, welche vorrangig als Feuerzufahrt dient.

In einer zweiten Stufe ist auf der nördlichen Erweiterungsfläche der Neubau eines Parkplatzes für die Mitarbeiter der Produktion mit 36 Stellplätzen geplant. Die Zuwegung erfolgt auf kurzem Wege über eine eigene Zufahrt ab der Pausaer Straße.

Die Geschäftstätigkeit erfolgt von Montag bis Freitag ganztätig in drei Schichten. Hierbei umfasst die erste Schicht den Zeitraum von 6:00 Uhr bis 14:00 Uhr, die zweite Schicht den Zeitraum von 14:00 Uhr bis 22:00 Uhr und die dritte Schicht den Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr. Zwischen 10 Uhr an Samstagen und 22 Uhr an Sonntagen finden nur An- und Ablieferungen von Frischmilch statt. Der übrige Betrieb ruht in dieser Zeit.

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ, § 9 BauNVO) von 0,8 festgesetzt. Eine Geschossflächenzahl wird in den Erweiterungsgebieten als Höchstmaß mit 2,4 festgesetzt.

Die vorgesehenen maximalen Gebäudehöhen variieren gemäß Planeinschrieb zwischen 17 und 35 m. Als Dachform sind Flachdächer, Satteldächer sowie Pultdächer zulässig.

2.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und deren Berücksichtigung

In diesem Bebauungsplanverfahren werden die einschlägigen Fachgesetze und die in den Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, gemäß der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) sowie die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG § 18, 19 und dem §§ 9 – 10 SächsNatSchG, zu Grunde gelegt.

Weitere zu beachtende Gesetze in der Abhandlung des Umweltberichtes sind das Bodenschutzgesetz (BBodSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Sächsische Wassergesetz

(SächsWG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Sächsische Waldgesetz (SächsWaldG) und das Sächsische Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG).

Die naturschutzrechtlichen Belange werden durch Integration der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend. Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs und Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Ziele des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG)

Gemäß § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz ist es das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bezüglich der zu erwartenden Versiegelungen sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen zu ergreifen.

Durch die Errichtung des Neubaus sowie der Anlage von Stellplätzen und Zufahren kommt es zu Eingriffen in den Boden.

Infolgedessen jedoch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodenschutzes.

Ziele des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Gemäß § 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist es das Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Nach §50 BImSchG sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (öffentlich genutzte Gebiete, Freizeitgebiete usw.) so weit wie möglich vermieden werden.

Es finden gemäß Schallimmissionsprognose keine Beeinträchtigungen des Immissionsschutzes statt.

Ziele des Gewässerschutz (WHG)

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts sowie das Sächsische Wassergesetz (SächsWG). Die Gesetze gelten allgemein für oberirdische Gewässer und das Grundwasser. Für das Planvorhaben sind Umweltqualitätsziele hinsichtlich Grundwasser, oberirdische Gewässer und Abwasserbeseitigung relevant. Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung und Beeinträchtigung der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden. Bei Erdaufschlüssen ist das Grundwasser vor Verunreinigungen oder sonstigen nachteiligen Veränderungen zu schützen. Beiderseits der Gewässer sind Gewässerrandstreifen zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen, der Wasserspeicherung sowie zur Sicherung des Wasserabflusses zu sichern.

Durch die Voll- und Teilversiegelung finden Beeinträchtigungen des Gewässerschutzes statt, jedoch nicht erheblich.

Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes (BNatSchG)

Entsprechend dem BNatSchG §1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Der Verursacher eines Eingriffs gemäß BNatSchG ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Es finden Beeinträchtigungen des Naturschutzes statt, durch die getroffenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind diese aber nicht erheblich.

2.1.3 Vorgaben aus übergeordneten Planungen

Im vorliegenden Erläuterungsbericht wurden die umweltbezogenen Aussagen des rechtskräftigen Regionalplans Südwestsachsen, des im Entwurfsstadium befindlichen Regionalplan Region Chemnitz und der Flächennutzungsplan Stadt Plauen als Bewertungsgrundlage herangezogen.

Als Grundlage für Grundsätze und Ziele für Schutz- und Entwicklung der regionalen Freiraumstruktur, werden im Regionalplan Südwestsachsen am naturräumlichen Potenzial und der besonderen Eigenart der Naturräume orientierte Leitbilder formuliert. Die Leitbilder für Natur und Landschaft sind Bestandteil der Landschaftsrahmenplanung und als solche verbindlich nach § 4 Abs. 2 SächsNatSchG. Sie sind auch in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen.

Regionalplan Südwestsachsen (2008)

Der Regionalplan Südwestsachsen (RPV SW-SN 2008) schreibt die Funktion der Stadt Plauen als Oberzentrum fest. Nach den darin formulierten Grundsätzen ist darauf hinzuwirken, dass *„[...] räumliche Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von überregionaler und wettbewerbsfähiger Wirtschaft geschaffen werden.“*

Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches, südöstlich davon gelegen, weist der Regionalplan darüber hinaus Schwerpunktgebiete für einen regionalen Grünzug sowie ein Vorranggebiet für Wald aus.

Nördlich der B 92 befindet sich das geplante Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ (STADT PLAUEN 2016B).

Regionalplan Region Chemnitz (2021)

Im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (2021) wurde in der Karte 1.2 – Raumnutzung der Schutz des vorhandenen Waldes sowie Regionaler Grünzug für den entsprechenden Bereich (südöstlich des Geltungsbereichs) festgesetzt. Der Wald bleibt vom vorliegenden Vorhaben unberührt.

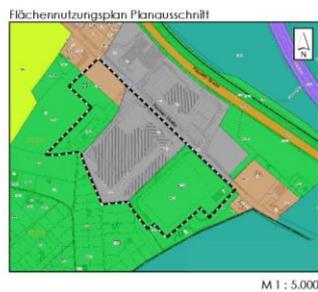
Flächennutzungsplan (FNP) Plauen

Für die Stadt Plauen liegt ein Flächennutzungsplan (FNP) vor, und zwar handelt es sich dabei um die Fassung vom 30.07.2010 erstellt durch die Stadt Plauen in Zusammenarbeit mit dem Büro Fröhlich und Sporbeck.

Der Flächennutzungsplan wurde vom Stadtrat der Stadt Plauen festgestellt und vom Vogtlandkreis als zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt. Mit der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Stadt Plauen vom 7. Oktober 2011 ist der Flächennutzungsplan der Stadt wirksam geworden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Gemischte Bauflächen, Grünflächen sowie Gewerbliche Bauflächen dargestellt (Abbildung 1).

PLANAUSZUG AUS DEM WIRKSAMEN FNP



Zeichenerklärung

Es gelten die Planzeichen der Planzeichenerklärung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes vom 07.10.2011, einschließlich seiner 1 Änderungen, wirksam am 02.11.2012.

PLANZEICHNUNG ZUR 3. ÄNDERUNG



Zeichenerklärung für geänderte Plandarstellung

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes
-  Gewerbliche Bauflächen
-  Alllastenverdachtsfläche
Flurstücke Nr. 828/3 und 828/2 Gemarkung Haselbrunn
AKZ 660044410 "Ehem. Deponie Echo"

Abbildung 1 Planauszug aus dem wirksamen FNP

Abbildung 2 Planzeichnung zur 3. Änderung

Im Rahmen der zum B-Planverfahren durchzuführenden Anpassung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB werden die zu überplanenden Flächen, als Gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Schutzgebiete und schützenswerte Landschaftsteile

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG und auch keine Biotope gemäß selektiver Biotopkartierung Sachsen.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten (Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile) gemäß §§ 23, 24, 25, 26, 27, 28 und 29 BNatSchG sowie nicht innerhalb eines Natura2000-Gebietes. Jedoch grenzt unmittelbar an das geplante Vorhaben im Südosten das rechtskräftig ausgewiesene Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Syratal“ an.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes oder eines Wasserschutzgebietes. Feuchtfelder, Weiher, Tümpel bzw. sonstige schützenswerte Oberflächengewässer nach § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das Vorhabengebiet befindet sich gemäß Regionalplan Südwestsachsen (Karte 1, Raumnutzung) und Region Chemnitz (Karte 1.2, Raumnutzung) nicht in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Regionale Grünzüge oder die Ausweisung einer Grünzäsur sind dort nicht vorgesehen. Ein regionaler Maßnahmen-schwerpunkt für den Arten- und Biotopschutz ist

Tabelle 1: Schutzgebiete im und in der Umgebung des Bearbeitungsgebietes

Schutzgebiet	Lage zum Bearbeitungsge-
LSG „Syratal“, c 31	unmittelbar südöstlich
SPA-Gebiet „Weidenteich und Syrau-Kuschwitzer-Heide“ EU-NR. 5438-451	ca. 2.300 m nordwestlich ca. 3.100 m südwestlich
SPA-Gebiet „Elstersteilhänge nördlich Plauen“ EU-NR. 5338-451	ca. 2.900 m nordöstlich ca. 3.200 m nordöstlich
FFH-Gebiet „Syrau-Kauschwitzer-Heide“ EU-NR. 5438-303 FFH-Gebiet „Großer Weidenteich“ EU-NR. 5438-302 FFH-Gebiet „Warthübel Neundorf“ EU-NR. 5438-305 FFH-Gebiet „Elstertal von Elsterberg bis Plauen“ EU-NR. 5338-302	ca. 2.300 m nordwestlich ca. 3.100 m südwestlich ca. 3.100 m südwestlich ca. 3.200 m nordöstlich
NSG „Syrau-Kuschwitzer-Heide“, c 88 NSG „Großer Weidenteich“, c 58 NSG „Elsterhang bei Röttis“, c 36	ca. 2.300 m nordwestlich ca. 3.100 m südwestlich ca. 3.200 m nordöstlich

Für das LSG Syratal wurde in der Begründung zum Landschaftsplan der Stadt Plauen folgendes zusätzlich zur Verordnung festgelegt:

- Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
- Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, dazu zählen speziell
 - o Sicherung des Talraumes als natürliches Überschwemmungsgebiet
 - o Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität der Gewässer
 - o schrittweise Umwandlung nicht standortgerechter Fichtenbestockung in die ursprüngliche Artenzusammensetzung
- Erhaltung der Landschaft für Zwecke der ruhigen, naturverträglichen Erholung

Die Ausweisung dieses Entwicklungszieles bescheinigt den betroffenen Räumen zwar eine weitgehend intakte Struktur, schließt aber keinesfalls aus, dass zum Zwecke der Behebung von Konflikten der Biotop-, der Wasser- und der Bodenfunktion bestimmte Maßnahmen notwendig sind. Diese bestehen meist aus Extensivierungen und zum Teil aus Renaturierungen.

3 Beschreibung der Prüfmethode

3.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Fläche von ca. 4,13 ha die Flurstücke 824/3, 824/4, 824/5, 828/2 und 828/3 in der Gemarkung Haselbrunn, der Stadt Plauen im Landkreis Vogtlandkreis.

Das Planungsgebiet gehört zum Planungsverband „Chemnitz“ (Fusion der vorherigen Planungsregionen Chemnitz/Erzgebirge und Südwestsachsen) und befindet sich im Ortsteil Haselbrunn im nördlichen Stadtgebiet von Plauen. Der derzeitige Betriebsstandort der Vogtlandmilch GmbH erstreckt sich über die Flurstücke 824/3 und 824/5 der Gemarkung Haselbrunn. Die Erweiterung ist in nördlicher Richtung über die Flurstücke 828/2 und 828/3 und in südlicher Richtung über das Flurstück 824/4 vorgesehen.

Zur Beschreibung der Prüfmethode werden das Vorgehen bei der vorgenommenen räumlichen und inhaltlichen Abgrenzung, das methodische Vorgehen sowie die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen näher beschrieben.

Die jeweiligen Wirkungsräume resultieren aus der zu erwartenden Reichweite von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, der Empfindlichkeit der zu betrachtenden Schutzgüter gegenüber den Wirkungen sowie eventuell bestehenden Vorbelastungen.

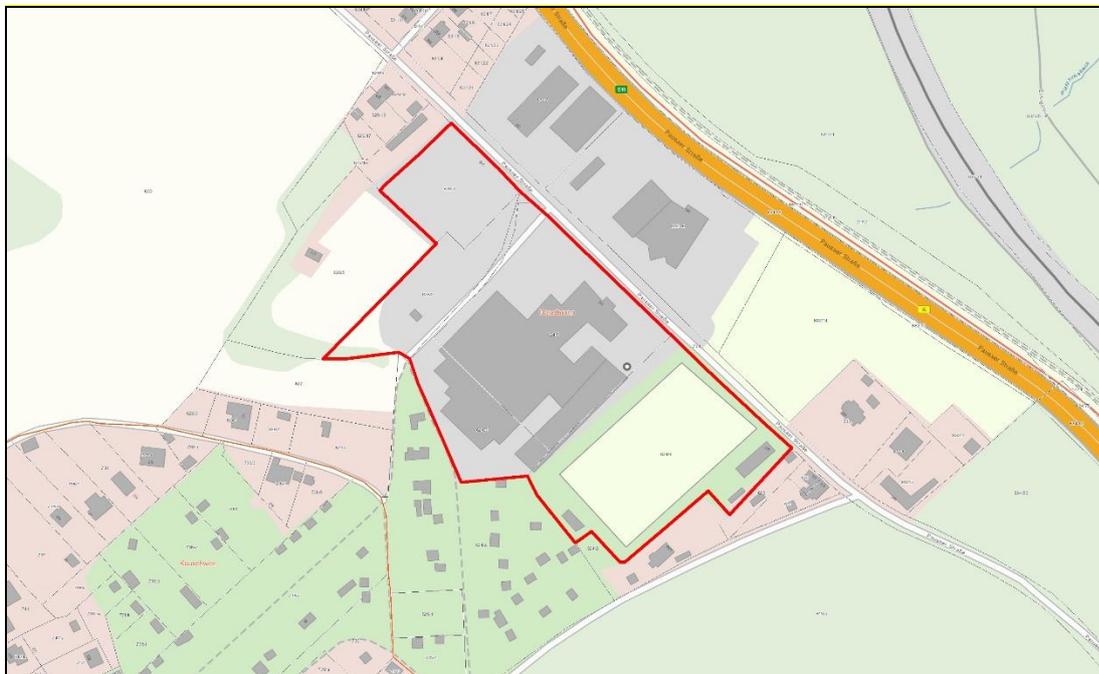


Abbildung 4 Lage Geltungsbereich

Die mittlere Höhe im Plangebiet liegt bei ca. 432 m NHN. In der weiteren Umgebung ist das Gelände hügelig. So befinden sich nördlich und südlich mit dem „Echoberg“ und „Fuchsloch“ zwei nahegelegene lokale Erhebungen mit einer Höhe von ca. 455 m NHN. Demgegenüber sinkt das Gelände in Richtung des westlich verlaufenden Syrabach auf ca. 400 m NHN ab. Ebenso

liegen die weiteren Siedlungsflächen der Ortslage Haselbrunn in östlicher und südlicher Richtung mit ca. 400 m NHN tiefer.

3.1.2 Methodisches Vorgehen

Die Ermittlung und Bewertung der durch die Aufstellung des Bebauungsplans hervorgerufenen Umweltauswirkungen sowie die Bestandsaufnahme orientiert sich an den Schutzgütern, welche unter dem § 2 Abs. 1 UVPG aufgeführt sind. Diese werden getrennt betrachtet.

Gemäß § 50 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung im Bauleitplanverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Die Erarbeitung einer eigenständigen Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG entfällt somit, da der Umweltbericht den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.

Bei der methodischen Vorgehensweise werden die potentiellen Wirkfaktoren der Planung aufgeführt (s. Kapitel 4). Im Folgenden wird dann der Bestand mit seinen Vorbelastungen und die prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf die unter Kapitel 5 genannten Schutzgüter sowie eventuell vorhandene Wechselwirkungen verbal beschrieben und bewertet. Die Bewertung bezieht sich auf die Bedeutung des Bestandes sowie potentielle Auswirkungen/ Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Die Bewertungseinteilung erfolgt dabei 3-stufig, in gering, mittel und hoch/ erheblich.

Zur Beurteilung von Natur und Landschaft sowie der einzelnen Schutzgüter wurde eine Bestandsbegehung (Mai 2021) in Kombination mit einer Luftbildauswertung sowie eine Analyse vorhandener Fachplanungen durchgeführt. Dabei wurde die aktuelle Nutzung erfasst (s. Anlage 1). Anhand der landschaftsökologischen und -gestalterischen Funktionen wird nachfolgend die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

Es erfolgt daraufhin eine Beschreibung der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit der Nennung Vermeidbare Beeinträchtigungen/ Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz vor Beeinträchtigungen, die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen, der damit verbundenen Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Maßnahmen mit grünordnerischen/ gestalterischen Funktionen, der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sowie der Ermittlung der Ausgleichsdefizits (Kapitel 6). Im anschließenden Kapitel folgen die daraus abgeleiteten Festsetzungen für das Vorhaben (Kapitel 7).

4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die mit der Betriebserweiterung der Vogtlandmilch GmbH und den damit verbundenen Veränderungen im Planungsraum sind Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden, die zu nachhaltigen Belastungen führen werden. Die Intensität der Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die betroffenen Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter ist unterschiedlich. Bedeutung, Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Flächen sind zu berücksichtigen.

Die Projektwirkungen werden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Sie gliedern sich nach Verlust, Funktionsverlust und Funktionsbeeinträchtigung. Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen hervorgerufen durch die Herstellung der baulichen Anlagen und Infrastruktureinrichtungen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (temporär),
- anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der baulichen Anlagen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft),
- betriebsbedingte Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage innerhalb des Geltungsbereichs entstehen (dauerhaft).

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungsschwerpunkte auf die jeweiligen Umweltschutzgüter zusammenfassend dargestellt.

4.1.1 Baubedingte Wirkungen

Hierunter fallen alle auf die zeitweilige Inanspruchnahme während der Bauphase beschränkten Umweltauswirkungen, z.B. durch Lagerflächen, Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen, Baustellenzufahrten sowie durch den Baubetrieb:

Tabelle 2: Wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Baubedingte Wirkfaktoren	Betroffene Umweltschutzgüter
Bodenverdichtung/ -versiegelung durch Baustelleneinrichtungen, Baumaschinen, Lagerung von Baumaterial, Anlegen von Baustraßen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boden ▪ Wasser (Grundwasser) ▪ Pflanzen/ Tiere
Verkehr- u. Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch ▪ Boden ▪ Wasser (Grundwasser) ▪ Pflanzen/ Tiere
Lärm, Erschütterungen durch Baumaschinen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflanzen/ Tiere

Die baubedingten Wirkungen resultieren aus der Bodenverdichtung/-versiegelung durch Baustelleneinrichtungen, Baumaschinen, Lagerung von Baumaterial, Baustraßen sowie Schad-

stoff/ Lärmemissionen durch Baumaschinen/-fahrzeuge. Auswirkungen sind voraussichtlich für die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen/ Tiere zu erwarten.

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch bei Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft kommen.

Baubedingte Auswirkungen sind vor allem dann erheblich, wenn diese nicht nur kurzfristig wirken (z.B. baubedingte Gehölzverluste, irreversible Bodenverdichtungen). Es müssen 2 Bestandsbäume baubedingt gefällt werden, diese werden entsprechend der Festsetzungen außerhalb der Brutzeit gefällt und entsprechend Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zusätzlich zum 1 : 1 Ersatz an anderer Stelle mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen für mögliche Höhlenquartiere kompensiert. Von weiteren Belastungen ist in der vorliegenden Planung nicht auszugehen.

4.1.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind alle durch die geplante Betriebserweiterung verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Diese Auswirkungen sind dauerhaft, d. h. sie wirken zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein:

Tabelle 3: Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Anlagebedingte Wirkfaktoren	Betroffene Umweltschutzgüter
Versiegelung/ Teilversiegelung, Ausweisung von Baufeldern, Zufahrten und Stellplätzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boden (Verlust von Bodenfunktionen) ▪ Fläche (Verlust von Grünflächen) ▪ Wasser (Reduzierung Grundwasserneubildungsrate, Beschleunigter Abfluss) ▪ Pflanzen/ Tiere (Verlust von Biotopfunktionen, Einzelgehölzen) ▪ Klima/ Luft (Erwärmung bezogen auf das Lokalklima) ▪ Landschaftsbild

Die anlagebedingten Wirkungen resultieren vorwiegend aus den geplanten neuen Flächenversiegelungen für die Errichtung der neuen Produktionsanlage im Rahmen der Betriebserweiterung sowie die Anlage von Nebenanlagen (Zufahrten usw.). Auswirkungen sind voraussichtlich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Pflanzen/ Tiere und das Landschaftsbild zu erwarten.

Die anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens gehen von der Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung (ca. 1,4 ha bebaubare Baufeldfläche und Erschließung), Teilversiegelung (ca. 0,21 ha Stellplätze) und Überformung (ca. 0,3 ha Grünflächen) aus.

Die Versiegelung von Flächen bewirkt den Totalverlust aller Bodenfunktionen, eine Veränderung des Wasserhaushaltes (durch Verringerung der Grundwasserneubildung bei gleichzeitiger Erhöhung des Oberflächenabflusses) und lokalklimatische Veränderungen (Wärmespeicher und - abgabeversiegelter Flächen, Verringerung der Verdunstung).

Eine weitere Auswirkung besteht in der Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen und anthropogene Überprägung.

Weiterhin müssen 2 Bestandsbäume an der Pausaer Straße durch die Anlage der Lieferzufahrten gefällt werden, diese werden entsprechend der Festsetzungen außerhalb der Brutzeit gefällt und entsprechend Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zusätzlich zum 1 : 1 Ersatz an anderer Stelle mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen für mögliche Höhlenquartiere kompensiert. Von weiteren Belastungen ist in der vorliegenden Planung nicht auszugehen.

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind alle Umweltauswirkungen, die durch den laufenden Betrieb der geplanten Betriebserweiterung hervorgerufen werden:

Tabelle 4: Wesentliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Betroffene Umweltschutzgüter
Schallemissionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch ▪ Pflanzen/ Tiere
Lichtemissionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflanzen/ Tiere
Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch ▪ Klima/ Luft ▪ Pflanzen/ Tiere

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren ergeben sich maßgeblich durch die Gewerbegebietsflächen und dem verbundenen Verkehrsaufkommen und der Frequentierung. Auswirkungen sind voraussichtlich für die Schutzgüter Mensch, Klima/ Luft und Pflanzen/ Tiere zu erwarten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, die Auswirkungen der geplanten Betriebserweiterung der Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße werden insbesondere durch Ausweisung der Gewerbegebietsflächen, Zufahrten und Stellflächen wirksam. Hier gehen Tier- und Pflanzenlebensräume dauerhaft verloren und Boden wird dauerhaft versiegelt bzw. überbaut.

5 Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung sowie deren Bewertung

Die Beschreibung der Umweltbelange beinhaltet den Bestand und dessen Bewertung sowie die Vorbelastungen und die möglichen Auswirkungen der Planung, zu denen eine erste Einschätzung erfolgt. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung, zum Ausgleich und zur Kompensation sind in Kapitel 6 dargestellt.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Bestand

Das Schutzgut Menschen betrachtet das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen im Plangebiet bzw. in angrenzenden Bereichen, die von den geplanten Vorhaben betroffen sein könnten. Im Vordergrund steht hier die Belastung durch Luftschadstoffe, Gerüche, Licht- und Lärmimmissionen sowie Erschütterungen. Betrachtet werden weiterhin die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld/ Erholung und Gesundheit.

Nachfolgend wird die Bedeutung der Vorhabenfläche als siedlungsnaher Erholungs-, Natur- und Landschaftsraum geprüft. Gemäß Landschaftsplan der Stadt Plauen (Karte 8 Wohnumfeldfunktion / Landschaftsbildqualität und Erholungseignung) verläuft außerhalb des Vorhabengebietes entlang der Pausaer Straße ein Wanderweg, die betroffenen Flächen selbst sind im LSP vorwiegend eingestuft als Gewerbeflächen/Industrieanlagen und Verkehrsflächen mit landschaftsbildmindernden Elementen sowie in Teilflächen öffentliche bzw. halböffentliche erholungsrelevante Flächen. Besondere Ausstattungselemente für die Erholungsnutzung (Sitz-, Ruhegelegenheiten, Aussichtspunkte und dgl.) sind nicht vorhanden, jedoch Spiel- bzw. Sportinfrastrukturen (kleiner Fußballplatz des Sport- und Ballspielclub 90 Plauen e.V. - SpuBC Echo-Sportplatz). Schutzbedürftige Nutzungen sind im künftigen Sondergebiet nicht vorgesehen.

Das Bebauungsplangebiet wird im Nordosten von der Pausaer Straße flankiert. Zudem bestehen aus nordöstlicher Richtung Vorbelastungen von der dortigen Bundesstraße B 92. Weitere Lärmbelastungen ergeben sich durch die weiter östlich verlaufende Bahnlinie Leipzig – Hof.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um bereits als Gewerbeflächen genutzte Bereiche (Standort Vogtlandmilch) sowie einer Grünfläche (Ruderalflur) und einem kleinen Rasensportplatz. Diese sind teilweise mit Baum- und Heckenstrukturen bestanden bzw. umgeben. Im Süden grenzt eine Kleingartenanlage sowie nordwestlich der Hundesportplatz des Hundesportverein Plauen-Echo e.V. an das Plangebiet an.

Vorbelastungen

Die Erholungsfunktion der angrenzenden Flächen unterliegt bereits einer Vorbelastung durch die bestehende Lärmsituation (Verkehrs-, Gewerbelärm). Gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung ergeben sich durch das aktuelle Plangebiet keine unzulässigen Veränderungen.

Bewertung

Das Gebiet weist für den Menschen eine mittlere Bedeutung als Grün-/ Sportfläche auf und aufgrund der oben genannten Vorbelastungen eine geringe bis mittlere Erholungseignung bzw. Bedeutung als Freizeitnutzung auf.

Auswirkungen auf Menschen durch Umsetzung des Vorhabens:

Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen sind in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile gegeben. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Siedlungsnaher Erholungsflächen gehen mit dem Sportplatz des Sport- und Ballspielclub 90 Plauen e. V. verloren. Das bestehende Wegenetz bleibt erhalten, so dass es auch weiterhin z. B. für Spaziergänger oder Radfahrer zur Verfügung steht. Die künftige Nutzung als Gewerbegebiet führt zu keinen unzulässigen lärmbedingten Auswirkungen.

Zusätzliche Einschränkungen der Erholungsfunktion sind - unter Einbeziehung der Vorbelastungen - nicht zu erwarten. Während der Bauphase ist tagsüber grundsätzlich von einer temporär erhöhten Lärmentwicklung und Beeinträchtigungen durch Stäube und Abgase (besonders bei trockener Witterung) auszugehen.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose (G.U.B. Ingenieur AG, Stand 01/2022) wird untersucht, ob durch die zu beurteilende Anlage, der Betriebsstandort der Firma Vogtlandmilch GmbH in Plauen in seinem geplanten bestimmungsgemäßen Betrieb, die Immissionsrichtwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Dabei sind unter Berücksichtigung aller relevanter Schallquellen der Gesamtanlage (Betriebsstandort einschl. Erweiterungsflächen) einschließlich des anlagenbezogenen Fahrverkehrs die Geräuschemissionen (Beurteilungspegel) an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten gemäß TA Lärm zu ermitteln und zu bewerten.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen befinden sich im Umfeld des Plangebietes in der Kleingartenanlage, an der Pausaer Straße, Plauener Straße sowie den Straßen Am Stadtwald und Siedlung.

Im Ergebnis der Schallimmissionsprognose wurde festgestellt, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter der Berücksichtigung konservativer Ansätze für die Schallemission der Anlage an allen untersuchten Immissionsorte unterschritten werden. Das Spitzenpegelkriterium wird eingehalten.

Ergebnis

Die Berücksichtigung der Maßnahmen unter Kapitel 6.7 verhindern negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Aspekt Lärm und Erholung) sind bau- und betriebsbedingt mittlere Erheblichkeiten zu erwarten, anlagebedingt geringe bis mittlere durch den Verlust der Sportfläche. Die Beeinträchtigungen sind daher als mittel zu betrachten.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Potenzielle natürliche Vegetation

Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung gehört der Geltungsbereich zur Makrogeochore „38 – Vogtland“ innerhalb der Naturregion „Sächsisches Bergland und Mittelgebirge“. Er liegt im „Plauener Kuppengebiet“ (Mikrogeochore) im „Unteren mittelvogtländischen Kuppenland“ (Mesogeochore). Gemäß Landschaftsplan (Karte 2: naturräumliche Einheiten) wird die geomorphologische Einheit des Plangebietes auch als „Plauen-Syrauer Hochfläche“ bezeichnet.

Die potenzielle natürliche Vegetation beschreibt jene Vegetationsdecke, die unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen heimischer Flora und dem jeweiligen Standort etabliert wäre, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde. Ihr Artengefüge gilt als Anhaltspunkt für die Bewertung der aktuellen Vegetation.

Die natürliche Vegetation im Vorhabengebiet wäre ein Perlgras-Waldmeister-Buchenwald (SMUL). *Galium odoratum* (Waldmeister) und *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras) charakterisieren diese straucharme Gesellschaft, die im Hügel- und Bergland weit verbreitet ist.

Neben den namengebenden Hauptbaumart *Fagus sylvatica* (Rotbuche) als dominante Art, es können *Quercus petraea* (Trauben-Eiche) und in den höheren Lagen *Picea abies* (Gemeine Fichte) beigemischt sein. Begleitende Gehölzarten sind *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *A. campestre* (Feld-Ahorn), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), vereinzelt *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Sambucus racemosa* (Hirsch-Holunder), *Euonymus europaeus* (Europäisches Pfaffenhütchen), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche).

Diese stellen daher die Gruppe der standortgerechten, heimischen Gehölze dar.

Bestand

Gemäß Karte 1 „Realnutzung“ des Landschaftsplans werden die Vorhabenflächen als Biotoptypen „931 - Industriegebiet“, „932 - Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzungen“, „934 - Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung“, „942 - Sport- und Freizeitanlage“ und „412 - Mesophiles Grünland, Fettwiesen und-weiden, Bergwiesen“ (gem. CIR BTLNK 1994) eingestuft. Auch gemäß Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) 2005 des Geoportal-Sachsenatlas wird der Großteil des Vorhabengebietes als „93.100 – Industrie u. o. Gewerbegebiet“ geführt. Weiterhin befinden sich im Geltungsbereich folgende Biotoptypen „42.100 - Ruderalflur (trocken-frisch), 61.400 Feldgehölz/ Baumgruppen (dicht/geschlossen) 100 – 1 ha Laubmischbestand sowohl mit als auch ohne ruderalem Saum“, „93.400 – Gewerbegebiet/ technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung mit ruderalem Saum“, „94.250 – Grün- und Freiflächen, kleiner Fußballplatz (Ballspielanlagen, Bolzplätze) sowie Hundesportplatz“ und „91.130 – Wohngebiet (Einzel- und Reihenhaussiedlung)“.

Siehe dazu Anlage 1 Biotoptypen Bestand und Anlage 2 Biotoptypen Planung

Bestandsbiotope

- An der nordwestlichen Grenze und an der Grenze zum Gewerbegebiet findet sich gestaltete Abstandsfläche als Laubmischbestand mit ruderalem Saum [11.03.900].
- Weiter südlich im Nordwesten reicht ein Teil des Hundesportplatzes als Sonstige Grünanlage/ Freifläche [-] in das Plangebiet.
- Ruderalflur (trocken – frisch) [07.03.100] befindet sich ebenso wie die gestaltete Abstandsfläche mit Laubmischbestand an der nordwestlichen Grenze.
- Wohngebiet als Einzel- u. Reihenhaussiedlung [11.01.300] grenzt im Südosten an.
- Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung [11.02.200] bildet den zentralen Teil des Geltungsbereiches mit den versiegelten Verkehrsflächen [11.04.100 Straßen, Wege sowie 11.04.200 Parkplatz] und den Flächen des Verkehrsbegleitgrün [-]
- Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung mit ruderalem Saum [11.02.400] grenzt nordwestlich an das Gewerbegebiet an und reicht bis zur Grenze im Nordwesten.
- Sport- und Freizeitanlagen, Kleiner Fußballplatz (Ballspielanlagen, Bolzplätze [11.03.300] grenzt südöstlich an das Gewerbegebiet an.

Angrenzend an Geltungsbereiche:

- Im Nordosten: Industrie- u. o. Gewerbegebiet [11.02.200]
- Im Nordwesten: fortsetzend Hundesportplatz als Sonstige Grünanlage/ Freifläche [-]
- Im Südosten: fortsetzend Wohngebiet (Einzel- u. Reihenhaussiedlung) [11.01.300]
- Im Südwesten: Kleingartenanlage [11.03.420].

Geschützte Biotop. Schutzgebiete

Es existieren für das Plangebiet keine Nachweise von gefährdeten Pflanzenarten. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG geschützten Biotop.

In Abgleich mit dem Landschaftsplan der Stadt Plauen sind keine Schutzgebiete oder Gebiete mit Auflagen von der Planung betroffen (LSP Karte 3) ebenso wenig wertgebende Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe (LSP Karte 6). Demnach handelt es sich bei den betroffenen Flächen insgesamt um einen anthropogen stark beeinflussten Lebensraumbereich bzw. Biotoptypen ohne wertvolle Vegetationsbestände.

Gemäß Landschaftsplan (Karte 10) grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Syratal direkt südöstlich an den Geltungsbereich an. Im Vorhabengebiet selbst sind keine bestehenden bzw.

geplanten Schutzgebiete eingetragen. Gemäß Regionalplan (Karte A1-5) liegen innerhalb der Vorhabenflächen auch keine regionalen Maßnahmenschwerpunkte oder Bereiche mit besonderer Bedeutung für die regionale, ökologische Verbundkulisse.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes selbst existieren auch keine Biotope der Selektiven Biotopkartierung (SBK) Sachsen. Im weiteren Umfeld (2.000 m) des Plangebietes befinden sich ebenfalls keine selektiven Biotope (Offenland 1994 – 2008) bzw. Biotoptypen der selektiven Biotopkartierung „Offenland ab 2010“ befinden sich nicht innerhalb der Vorhabenflächen oder dessen Umfeld.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes selbst existieren auch keine Biotope der Selektiven Waldbiotopkartierung (WBK2) Sachsen. In 300 m Entfernung Richtung Osten existiert Erlen- und Eschen-Bachwald des Berg- und Hügellandes (Biotop-ID 5438F10160, Kartierjahr 2010).

Bestand Tiere

Es erfolgte eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die Kartierungen erfolgten bis Ende September und umfassten aufgrund des Gebietsausprägung Reptilien, Brutvögel sowie Fledermäuse. Die Ergebnisse sind im Artenschutzgutachten Umweltplanung Marko Eigner 10/2021 dokumentiert.

Im Frühjahr 2021 erfolgte eine Erfassung von Höhlen- und Spaltenbäumen innerhalb des Geltungsbereiches. Dabei wurden 9 Höhlen- bzw. Spaltenbäumen identifiziert. Es handelt sich dabei um 3 Höhlenbäume (Spechthöhlen) sowie 6 Spaltenbäume (ein Stammriss und 5 Ausfaltungen).

Diese kartierten Höhlenbäume unterliegen gemäß Mail von der Unteren Naturschutzbehörde vom 23.06.2021, unabhängig von der Baumschutzsatzung als „höhlenreiche Einzelbäume“ dem Biotopschutz. Damit wäre grundsätzlich deren Erhalt und der Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen abzusichern. Ausnahmen hierfür sind nur über die schriftliche Beantragung einer Ausnahme – unter der Bedingung eines gleichwertigen Ersatzes (Angaben zu künstlichen Nisthilfen mit Klärung der erforderlichen Hangplätze) möglich.

Die Erfassung von Brutvögeln auf dem Gelände erfolgte mittels Sichtbeobachtung und Verhören an neun Begehungen. Dabei wurden die Gehölze auch hinsichtlich besetzter Nistplätze kontrolliert. Auf Basis von Präsenz im Gebiet sowie des Verhaltens der Tiere wurde der Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt. Auch gebäudebewohnende Vogelarten wurden erfasst.

Die Erfassung der Fledermausaktivität auf dem Gelände erfolgte an sechs Begehungen mittels Bat-Detektoren bei geeigneter Witterung. Bei den Begehungen fand auch jeweils eine Ausflugskontrolle in der abendlichen Ausflugzeit von Fledermäusen statt.

Die Erfassung von Reptilien erfolgte durch Begehen beziehungsweise Absuchen geeigneter Stellen mit Sonnen- und Versteckplätzen an sonnigen und warmen Tagen an insgesamt sechs Begehungen. Um den Reproduktionsstatus der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, zu ermitteln, wurde ab Ende Juli gezielt nach Jungtieren gesucht.

Die südöstliche Erweiterungsfläche (Sportplatz) konnte aufgrund der Umzäunung nicht direkt begangen werden.

Bei den Detektorbegehungen konnten insgesamt sieben Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Nach Anzahl der Rufsequenzen kam die Zwergfledermaus am häufigsten vor. Zu den weiteren nachgewiesenen Arten zählen Breitflügel-Fledermaus, Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Mopsfledermaus. Außerdem nutzen Arten der Gattungen Myotis und Plecotus das Untersuchungsgebiet.

Die Rufe der Gattung Myotis sowie die Rufe der Gattung Plecotus sind oft nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb zusammengefasst in den jeweiligen Artgruppen zusammengefasst aufgeführt. Innerhalb der Gattung Myotis könnten Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus und eventuell Großes Mausohr vorkommen. Innerhalb der Gattung Plecotus könnten Braunes und Graues Langohr vorkommen. Wahrscheinlicher ist jedoch das Vorkommen des Braunen Langohrs, da diese Art in Sachsen deutlich häufiger ist als das Graue Langohr.

Bei den Begehungen wurden insgesamt 33 Vogelarten erfasst, wobei die Arten Grünspecht, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan und Turmfalke als Überflieger bzw. Nahrungsgäste zu bewerten sind. Zudem wurde die Art Teichrohrsänger nach der Brutzeit festgestellt.

Die Arten Feldsperling, Kohlmeise und Star haben sicher gebrütet, für die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Girlitz, Goldammer, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Stieglitz und Zilpzalp ist eine Brut im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld als wahrscheinlich anzusehen. Außerdem ist eine Brut des Haussperlings an Gebäuden in der näheren Umgebung potentiell möglich. Der Sportplatz wurde besonders von Staren als Nahrungshabitat genutzt.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Reptilienarten auf dem Gelände festgestellt. Im Untersuchungsgebiet finden sich nur begrenzt Bereiche, in denen ein potentielles Verhältnis von Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten, Eiablageplätzen und Überwinterungsmöglichkeiten vorherrschen, weswegen ein Vorkommen speziell der Zauneidechse als unwahrscheinlich anzusehen ist.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen im Plangebiet insbesondere durch die bereits vorhandenen Produktionsanlagen der Vogtlandmilch GmbH (Zerschneidung, Immissionen durch Verkehr, Licht), die Nutzung des Fußballplatzes (Rasenpflege, Bewegungen und Geräuschen) sowie die angrenzende Straße (Zerschneidung, Immissionen durch Verkehr).

Bewertung

Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Flächen im Geltungsbereich sowie den Beeinträchtigungen durch die angrenzende Straße mit ihren Emissionen bzw. Störungen durch Lärm oder Licht sind Vorkommen sensibler, seltener bzw. gefährdeter Arten daher voraussichtlich nicht gegeben.

Insgesamt erfüllen die Vorhabenflächen also eine gewisse Funktion als Nahrungshabitat (z. B. für Greifvögel, Heckenbrüter, Kleinsäuger und Fledermäuse), allerdings sind die Flächen aufgrund

der bestehenden Vorbelastungen als suboptimal geeignet einzustufen. Im Umfeld des Plangebietes sind Flächen mit besseren Voraussetzungen zur Nahrungssuche vorhanden, so dass die ökologische Funktionalität der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Die überplanten Flächen spielen unter Berücksichtigung von Ausstattung, vorbelasteter Lage und dem mit der derzeitigen Nutzung als Lebensraum für Flora und Fauna eine geringe bis mittlere Rolle. Als generelle Entwicklungsziele gibt Karte 9 des LSP für die gesamte Vorhabenfläche die Erhaltung größerer städtischer Grünflächen und Gartengrundstücke und -anlagen mit geringem Versiegelungsgrad sowie für die bestehenden Produktions- bzw. Gewerbeflächen eine Verbesserung des Ortsbildes in Siedlungen mit Großformarchitektur insbesondere durch Fassadenbegrünung an.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist das Untersuchungsgebiet daher von geringer bis mittlere Bedeutung auch durch die oben genannten Vorbelastungen.

In der Summe ist bezogen auf das Schutzgut Arten und Biotope für einen Großteil des Plangebietes nur eine geringe Bedeutung in der Ausgangssituation festzustellen. Die randlichen Strukturen haben jedoch für sich selbst, aber auch im Kontext des Biotopverbundes eine wichtige Funktion und sind damit zu erhalten bzw. in ihrer Funktion zu stärken.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bebauung der Freifläche des Sportplatzes entfällt große Offenfläche. Allerdings wird durch die Anlage der Gehölzpflanzung mit Saum (Maßnahme E 1) und Erhaltung weiterer Gehölzflächen in den Randbereichen das Nahrungs-, Versteck- und Lebensraumangebot für Vögel, Insekten und Kleinsäuger erhöht.

Derzeit sind gemäß dem Artenschutzgutachten von den 4 vorgesehenen Gehölzfällungen 3 als Höhlen- bzw. Spaltenbäume kartierte Gehölze betroffen. Es handelt sich dabei um die Baumnummern (ID) 7, 8 und 9. Die Nr. 7 (Esche) befindet sich an der bestehenden Lieferzufahrt im Bereich des Bestandes gegenüber der technischen Infrastruktur. Die Nr. 8 und 9 (2 x Ahorn) befinden sich an der Pausaer Straße im Bereich geplanter Lieferzufahrten. Die Nr. 7 und 9 weisen Ausfaltungen auf und an Nr. 8 befindet sich ein Spechtloch, welches als Brutplatz von einer Kohlmeise genutzt wurde.

Durch die festgesetzte Ökologische Baubegleitung werden die zu fällenden Höhlen- bzw. Spaltenbäume vor der Fällung auf Besatz kontrolliert, die verlorengegangene Quartier- und Nistmöglichkeiten durch Ersatzmaßnahmen adäquat ersetzt auf der Fläche E 2 an den vorhandenen Gehölzbestand, für jeden Höhlenbaum im Verhältnis 1:2 und für jeden Spaltenbaum im Verhältnis 1:1 und die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und umgesetzt. Zu fällenden Gehölze werden außerdem 1 : 1 ersetzt, so dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen für das Schutzgut durch die Umsetzung des Vorhabens vorliegen.

Ergebnis

Aufgrund der bestehenden, geringen bis mittlere Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensräume und der bereits bestehenden Vorbelastungen ist insgesamt eine mittlere Eingriffsschwere anzunehmen. Im Hinblick auf das Schutzgut spielt der Geltungsbereich als Trittsteinbiotop bzw. als Areal für die Biotopvernetzung gegenwärtig eine Rolle.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind unter Berücksichtigung der im Kapitel 6 beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichs- sowie Ersatzmaßnahmen sowie unter Einbeziehung der vorhandenen Vorbelastungen mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.1.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden.

Der Bestand, der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans relevant ist, umfasst eine Größe von ca. 4,13 Hektar.

Hierbei werden nahezu 50 Prozent der Fläche gewerblich genutzt.

Vorbelastungen

Vorbelastungen in Bezug auf die Flächenversiegelung sind durch die vorhandene Produktion einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen wie Zufahrten, Stellflächen sowie vorhandener technischer Infrastruktur vorhanden.

Bewertung

Der Bestand hat eine mittlere bis hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, da in große Teile bereits Flächenversiegelung vorhanden ist.

Auswirkungen auf die Fläche durch die Umsetzung des Vorhabens

Aus der vorgesehenen Erweiterung des Betriebsstandortes zum Aufbau neuer Betriebsstrukturen ebenso wie die Reorganisation innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen sowie der Anlage eines neuen Mitarbeiterparkplatzes gehen erhebliche Flächenversiegelungen hervor.

Nachfolgend ist die Flächenbilanz dargestellt:

Gesamtfläche Plangebiet/ Gewerbegebiet	41.339 m ²
Gewerbegebiet	19.359 m ²
Pflanzerhalt	1.860 m ²
Anpflanzung	1.678 m ²
Maßnahmenfläche	7.247 m ²
Nebenanlagen	9.603 m ²
Technische Infrastruktur	1.592 m ²

Ergebnis

Die Neuversiegelung des Schutzgutes Fläche ist insgesamt als hoch anzusehen.

5.1.4 Schutzgut Boden/ Geologie

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 mit Geologischer Untergrundklasse R (Festgestein, Fels). Gegenwärtig liegen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für das Plangebiet vor. Gemäß Radonpotenzialkarte Sachsen (1x1 km-Raster) liegt die Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft in 1 m Tiefe innerhalb des Vorhabengebietes bei 41 bis 100 kBq/m³. Aufgrund der Verabschiedung des Strahlenschutzgesetzes und der novellierten Strahlenschutzverordnung gelten seit dem 31.12.2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon (§§ 121 – 132 StrlSchG / §§ 153 – 158 StrlSchV). Erstmals wurde zum Schutz vor Radon ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgeschrieben. In der Stadt Plauen werden über dem Referenzwert liegende Radonkonzentrationen in der Bodenluft mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 - 30 % erwartet. Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen verändert oder neu errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Gemäß Landschaftsplan (Karte 4 Ökologische Bodenfunktion) ist der vorherrschende Bodentyp am geplanten Standort Braunerde. Die Seltenheit und Empfindlichkeit des Bodens wird dort gemäß LSP für die betroffenen Ackerböden als „sehr häufig“ bezeichnet. Es ist allerdings auch eine Fläche als anthropogen, stark überformte Bereiche Deponien (Müll und andere künstliche Substanzen) verzeichnet im Bereich der bestehenden technischen Infrastruktur. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit (Karte M 1:50.000) wird gemäß Geoportal-Sachsenatlas im nordwestlichen Bereich als „mittel (III)“ eingestuft. Im Südwesten als „hoch (IV)“. Für den Bereich der bestehenden Produktion ist diese nicht angegeben.

Gemäß digitaler Bodenkarte (M 1:50.000) werden die Böden im Vorhabengebiet im Nordwesten von Parabraunerde-Braunerde aus periglazialerem Gruslehm über periglazialerem Lehmgrus bzw. im Südosten Hortisol über Parabraunerde-Pseudogley aus gemischtem Grus führendem Lehm über periglazialerem Grus führendem Schluff bestimmt. Diese Böden besitzen ein überwiegend mittleres Wasserspeichervermögen.

Gemäß Baugrundgutachten spiegeln sich die geologischen Verhältnisse am Standort in der Morphologie des Standortumfeldes wider. Sowohl im Bereich am Fuchsloch als auch nordwestlich, in der Siedlung Kauschwitz, stehen relativ kompakter Diabas sowie Diabas-Konglomerate und -brekzien an. Dagegen treten im unmittelbaren Standortumfeld Diabastuffe auf, die im Verwitterungsbereich und Zersatzbereich teilweise in die vulkanischen Asche- und Tuffbestandteile zerfallen, wogegen die groben Brekzien und Konglomerate verwitterungsbeständiger sind. Hinzu kommt im Standortbereich vermutlich eine tektonische Störung der Gesteinsschichten.

Diese Störung ist südwestlich des Standortes in den Karten verzeichnet, lässt sich aber im weiteren Verlauf nach Nordosten nicht eindeutig nachvollziehen, da die Diabastuffe weniger kompetent auf tektonische Beeinflussungen reagieren, was eine tiefgehende Zersetzung aber keine Ausbildung von Bruchstrukturen zur Folge hat.

Lockergestein im Sinne von natürlich umgelagerten Sedimenten, ist im Umfeld nur untergeordnet ausgebildet. Bei den lokal auftretenden Lockergesteinen handelt es sich meist um autochthone Zersatzzonen des Festgesteins. Das Material ist somit noch in seiner Ausgangsstruktur vorhanden, weist nur eine chemische Umbildung und Auflösung des Mineralbestandes auf. Bindiges Solifluktuationsmaterial aus den etwas höher liegenden Bereichen nördlich und südlich des Standortes liegt nur als dünne Hanglehm-Schicht über dem zersetzten Diabastuff vor, wobei hier nicht mehr eindeutig nachvollziehbar ist, ob es durchgängig natürlicher Hanglehm ist, oder ob Teilbereiche als Teichdichtung umgelagert wurden.

Gefährdete, seltene, schützenswerte, natürliche Böden (z. B. Torfe), Böden mit besonderer Archivfunktion oder Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial (z. B. sehr magere Böden) liegen nicht vor. Im nordwestlichen Bereich des Satzungsgebietes befindet sich eine im Sächsischen Altlastkataster registrierte Altlastverdachtsfläche gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB mit belasteten Boden. Die ehemalige Deponie "Echo" mit AKZ 66001110 befindet sich auf den Flurstücken Nr.828/3 und 828/2 der Gemarkung Haselbrunn.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen durch die bestehende Bebauung, Flächenversiegelung und erhöhte Radonbelastung sowie den Altlastenverdacht im Plangebiet.

Bewertung

Ausgehend von der bereits hohen Versiegelung im Gebiet und den vorhandenen häufig vorkommenden Bodentyp ist diese von geringer Bedeutung.

Auswirkungen auf den Boden durch Umsetzung des Vorhabens

Baubedingt wird es durch das Befahren mit Baustellenfahrzeugen sowie durch die Nutzung von Freiflächen für die Baustelleneinrichtungen, als Lagerflächen oder zum Abstellen von Baumaschinen zu Bodenverdichtungen kommen. Zudem besteht während der Bauphase verstärkt die Gefahr der Bodenverunreinigung durch Schmier- und Treibstoffe der Baumaschinen sowie durch andere bodenbelastende Stoffe.

Durch das Abschieben und Zwischenlagern von Oberboden und darunterliegender Bodenhorizonte wird das Bodengefüge dauerhaft verändert. Die Anlage von Gebäuden, Straßen, Stellplätzen, Zufahrten und sonstigen befestigten Flächen führt zur dauerhaften Versiegelung von Flächen.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen nur partiell reduzieren. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Flächen. Eine Kompensation der beanspruchten Fläche erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Bei den Bauarbeiten möglicherweise zu Tage tretende Bodendenkmäler (u. a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben, Knochen usw.) sind gemäß

Art. 8 Abs. 1 DSchG grundsätzlich dem Sächsischen Landesamt für Archäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

Sollten bei Erschließungs- oder Baumaßnahmen Anzeichen gefunden werden, die auf einen Altlastenverdacht schließen lassen, sind die Erdarbeiten sofort einzustellen. Die zuständigen Behörden sind dann umgehend zu verständigen. Bei Altlastenverdacht ist die Einbindung eines privaten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG angezeigt.

Ergebnis

Flächenversiegelung, Abtrag, Umlagerung und Verdichtung stellen Beeinträchtigungen dar, die zum Verlust der Filter-, Lebensraum- und Nutzungsfunktion des Bodens führen. Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind bau- und anlagebedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen mittlere Umweltauswirkungen, betriebsbedingt geringe Erheblichkeiten zu erwarten.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge am Ort liegen bei knapp 743 mm und damit deutlich unter den Niederschlagsmengen der meisten Gebiete des Vogtlandes.

Grundwasser

Der Planungsbereich gehört zum Grundwasserkörper DESN_SAL GW 043 Oberlauf der Weißen Elster.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte (M 1:200.000, Geoportal-Sachsenatlas) liegt die Durchlässigkeit des Grundwasserleiters vor Ort bei 1E7-1E5, der Boden ist demnach als schwach durchlässig bis durchlässig einzustufen.

Gemäß Baugrunduntersuchung weisen die vorliegenden Unterlagen bezüglich der Hydrogeologie nur einen Grundwasserleiter im Festgestein aus, der als sogenannter Kluftgrundwasserleiter auf dem teilweise geöffneten Trennflächengefüge des Festgesteins (offene Störungen und größere Kluftzonen) ausgebildet ist.

Ortspezifische Kenntnisse über die Grundwasserfließrichtung liegen nicht vor. Im großräumigen Überblick kann von einer Strömung nach Norden in Richtung weiteren Verlauf der Elster ausgegangen werden.

Gemäß LSP (Karte 5: Wasserhaushaltsfunktion) befindet sich das Vorhabengebiet nicht in einem Bereich mit Grundwasservorkommen.

Oberflächengewässer

Der größere Teil des Planungsbereich, nordöstlicher Bereich gehört zum Oberflächenwasserkörper DESN_566-4 Weißen Elster-4 und ein kleinerer Teil im Südwesten zum DESN_566174 Syrabach.

Fließ- oder Stillgewässer (Bäche, Tümpel, Weiher und dgl.) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entsprechende Feuchtezeiger fehlen. Überschwemmungsgebiete, Uferrandstreifen, Feuchtwiesen o. ä. und damit in Verbindung stehende Bereiche mit besonderen Funktionen (beispielsweise hinsichtlich Stoff- und Wasserretention) existieren nicht.

Nächstes Fließgewässer ist der Pietzschebach ca. 230 m nördlich außerhalb des Geltungsbereiches sowie der Syrabach ca. 600 m südlich.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Wirkungsbereich nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet und dessen Wirkungsbereich nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Durch die gewerbliche Nutzung sind Stoffeinträge in das Grundwasser nicht auszuschließen.

Bewertung

Aufgrund der gewerblichen Nutzung großer Bereiche, der Zusammensetzung des Untergrundes sowie die mögliche Belastung durch Schadstoffeinträge besitzt das Untersuchungsgebiet nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Insgesamt ergibt sich damit eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Auswirkungen auf Grund-/ Oberflächenwasser durch Umsetzung des Vorhabens

Die bestehende Bebauung im Gebiet als auch in der Nachbarschaft lassen darauf schließen, dass bei der Errichtung künftiger Gebäude innerhalb des Gebietes nicht mit grundwasserbedingten Schwierigkeiten zu rechnen ist. Im Umkehrschluss können auch baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden.

Auf der überplanten Fläche wird durch die neue Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Trotz Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel 6.1.3) ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich. Daher wird die Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem derzeitigen Zustand verringert.

Bei der teilweise Neutrassierung der Geländeflächen wird die natürliche Abflussrichtung nicht geändert. Die Hauptabflussrichtung für das Plangebiet wie auch für das Einzugsgebiet der Vorflut wird auch weiterhin nach Norden in Richtung Pietzschebach führen.

Eine ordnungsgemäße Entwässerung ist somit sichergestellt. Weitere Angaben können dem Vorhaben- und Erschließungsplan entnommen werden. Das Niederschlagswasser wird in einem unterirdischen Regenrückhaltebecken zurückgehalten. Die Anlage wird mit einem Notüberlauf mit Drosselabfluss von 10,0 l/s ausgestattet. Die Ableitung erfolgt über den Notüberlauf direkt in den Regenwasserkanal des ZWA V.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser) sind anlagebedingt unter Berücksichtigung der reduzierten Grundwasserneubildung (durch Verringerung der Versickerungsrate) mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten, bau- und betriebsbedingt werden die Erheblichkeiten voraussichtlich gering sein.

5.1.6 Schutzgut Klima/ Luft

Bestand

Gemäß Landschaftsplan der Stadt Plauen (Karte 7: Klima und Lufthygiene) handelt es sich bei den Vorhabenflächen nicht um ein stark windempfindliches Gebiet und auch nicht um ein Gebiet mit winterlich ungünstigem Luftfeuchteverhalten. Die Vorhabenflächen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung als städtischer Siedlungsraum im LSP eingestuft als „Gebiet mit hoher Dichte kleinklimatischer Problemsituationen“ sowie „Gebiet mit günstigen Klimaverhältnissen und wichtigen Ausgleichsfunktionen für die innerstädtische Zone“. Wichtige Windsysteme für den Frischluft- oder Kaltluftabfluss sind gemäß LSP von den Planungen nicht betroffen. Der Vorhabenbereich wird nicht eingestuft als Gebiet mit Bedeutung für den Kaltluftabfluss und hoher Nebelhäufigkeit oder als Gebiet mit Bedeutung für die nächtliche und winterliche Kaltluftentstehung.

Im Regionalplan (Karte 5: „Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen“) wird innerhalb der Vorhabenflächen keine Frischluft- und Kaltluftbahn dargestellt.

Im Vergleich zu den westlicher gelegenen Gebieten Deutschlands weist das Klima im Vogtland bereits deutlich kontinentalere Züge mit wärmeren Sommern und kälteren Wintern auf. Der Witterungscharakter ist aufgrund des Einflusses der umgebenden Mittelgebirge im Vergleich zu anderen Landesteilen gleicher Höhenlage niederschlags- und windärmer. Die mittlere Jahresmitteltemperatur liegt in Plauen bei ca. 7,5°C.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme beträgt knapp 600 mm und liegt damit deutlich unter den Niederschlagsmengen der meisten Gebiete des Vogtlandes. Grund dafür ist die Lage im Lee der südwestlich und südöstlich angrenzenden Höhenzüge von Fichtelgebirge, Frankenwald und Erzgebirge.

Die mittlere Windgeschwindigkeit ist mit 2,9 m/s sehr gering, was unter anderem die Ausbildung von Inversionswetterlagen, welche in Plauen relativ häufig vorkommen, begünstigt. Die vorherrschende Windrichtung ist großräumig Südwest (Quelle: LSP der Stadt Plauen, Stand 07/2010).

Vorbelastungen

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen insbesondere durch Verkehrsemissionen, der angrenzenden Pausaer Straße sowie der parallel dazu verlaufenden B 92 und den stofflichen Einträgen durch die gewerbliche Nutzung.

Bewertung

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Klima/ Luft ist als gering bis mittel zu bewerten.

Auswirkungen auf Klima/ Luft durch Umsetzung des Vorhabens

Der untersuchte Bereich spielt gegenwärtig als bioklimatischer Ausgleichsraum zur Frischluftregeneration oder als Frischluft-/Kaltlufttransportweg keine besondere Rolle. Von Barriereeffekten der künftigen Baukörper für Luftströmungen ist demnach nicht auszugehen. Die zunehmende Versiegelung von Bodenflächen führt tendenziell zu einer Temperaturerhöhung innerhalb der betrachteten Flächen aufgrund größerer Aufheizung und Rückstrahlung. Hieraus resultierende Auswirkungen auf das Kleinklima sind lokal definiert und kleinflächig begrenzt. Das Vorhaben wird das Kraftfahrzeugaufkommen und damit die Abgas- und Feinstaubbelastung am Ort voraussichtlich erhöhen.

Ergebnis

Aufgrund des notwendigen Baumaschineneinsatzes ist insbesondere bei trockenen Witterungsverhältnissen baubedingt temporär mit mittleren Erheblichkeiten zu rechnen (v. a. Staubentwicklung). Die vom künftigen Baugebiet ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering bis mittel einzustufen.

5.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Eine Zuordnung des Plangebietes zu bestehender Bebauung ist gewährleistet.

Es entsteht kein neuer Siedlungsansatz. Natürliche, landschaftsbildprägende Oberflächenformen oder Elemente (z. B. markante Aussichtspunkte) liegen innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor. Die ästhetische Funktion (Vielfalt, Eigenart, Schönheit) des Areals ist aufgrund seiner bisherigen Nutzung als Gewerbefläche und Sportplatz, seiner Ausstattung und Lage (Nähe zur Bundesstraße und Straße) als vergleichsweise geringwertig einzustufen. Die Aufenthaltsqualität ist dort demnach gering.

Vorbelastungen

Durch das bestehende Gewerbe sowie die Nähe zur Bundesstraße bestehen bereits erhebliche optische Vorbelastungen und Beeinträchtigungen durch Lärm und Schadstoffe.

Bewertung

Historische Landnutzungsformen oder kulturhistorisch bedeutsame Bauformen sind innerhalb der Vorhabenflächen oder im direkten Umfeld nicht vorhanden. Sonstige gliedernde und landschaftsbereichernde Strukturen innerhalb des Plangebietes fehlen. Blickbeziehungen oder Sichtachsen zu bedeutenden Sehenswürdigkeiten (wie Burgen, Kirchen etc.) sind nicht betroffen.

Der Geltungsbereich spielt im derzeitigen Zustand demnach insgesamt eine geringe Rolle für das Landschaftserleben und die Erholung (s. auch Kapitel 5.1.1).

Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Umsetzung des Vorhabens

Die bestehende, vergleichsweise geringe Struktur- und Ausstattungsvielfalt im Gelände wird durch die Ausweisung des Gewerbegebietes weiter reduziert. Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die zusätzlich vorgesehenen Randeingrünungen werden visuelle Beeinträchtigungen teilweise reduziert. Jedoch hat die Höhe der Baulichen Anlage eine Fernwirkung allerdings ist diese bereits im Bestand gegeben.

Ergebnis

Bau- und anlagebedingt sind mittlere Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten, betriebsbedingt unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen geringe. Grünordnerische Maßnahmen (z. B. Randeingrünung des Baugebietes) können die optischen Auswirkungen in gewissem Maß minimieren.

5.1.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Gemäß Flächennutzungsplan (Karte Archäologische Denkmale) der Stadt Plauen und in Abgleich mit dem Geoportal-Sachsenatlas befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Kultur-, Natur-, Boden- oder Baudenkmale.

Bewertung

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist als gering zu bewerten.

Auswirkungen auf Kultur- und Schutzgüter durch Umsetzung des Vorhabens

Für die Erschließung der Flächen wird das vorhandene Wegenetz genutzt. Zur Unterbrechung von Verkehrsverbindungen bzw. Wegebeziehungen kommt es nicht. Die Flächen Dritter bleiben weiterhin ungehindert erreichbar.

Kulturgüter oder sonstige Schutzgüter werden durch die Planung nicht betroffen. Sollten dennoch während der Bauphase archäologische Funde zu Tage treten, wird auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalbehörde verwiesen. Funde und Fundstellen werden nach § 20 SächsDSchG in unverändertem Zustand erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung geschützt. Weitere erforderliche Maßnahmen werden dann mit der Sächsischen Denkmalbehörde abgestimmt.

Ergebnis

Eine Betroffenheit von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten.

5.1.9 Wechselwirkungen

Bestand

Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse ist Ursache des Umweltzustandes.

Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maß gegenseitig. Die Regulation erfolgt über innere Mechanismen (Rückkopplungen) und äußere Faktoren. Es können komplizierte Wirkungsketten und -netze entstehen.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereiches sind daher auf den Menschen und die Lebensräume von Fauna und Flora mit konkurrierenden Raumanprüchen zu betrachten. Jede menschliche Nutzung wirkt sich mehr oder weniger auf das Ökosystem und deren Wechselwirkungen aus.

Vorbelastung

Der unmittelbare Planungsbereich ist anthropogen geprägt (gewerbliche Nutzung mit unterschiedlichen Stoffeinträgen, Immissionen durch Verkehr).

Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen ist das Gebiet mit seinen Wechselwirkungen gering bis mittel beeinträchtigt.

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Die von der Planung ausgehenden Wechselwirkungen sind hauptsächlich zwischen dem Menschen und seiner Inanspruchnahme der Flächen und der damit verbundenen Zerschneidung der Landschaft und der damit undurchlässigen Biotopvernetzung von Lebensräumen der Tiere und Pflanzen vorhanden.

Zusätzliche Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Vorbelastungen sind im Planungsbereich schon vorhanden, sodass keine neuen Zerschneidungen hinzukommen. Auch gibt es in angrenzenden Bereichen Ausweichmöglichkeiten, die zudem wesentlich attraktiver für die Tierwelt sind. Auch durch die geplanten Maßnahmen sind Aufwertungen für die Planungsflächen gegeben. Dadurch sind die Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen als gering zu betrachten.

6 Beschreibung der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6.1.1 Vorbemerkungen

Vermeidungsgebot

Nach § 15 BNatSchG und § 9 SächsNatSchG sind vermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft oder des Landschaftsbildes zu unterlassen oder so gering wie möglich zu halten (Vermeidungsgebot).

Im Rahmen der Beurteilung eines Eingriffes muss somit in jedem Fall geprüft werden, ob zumindest eine teilweise Vermeidung oder Minderung des Eingriffes möglich ist.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Weiterhin sind gemäß § 15 BNatSchG und § 9 SächsNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugleichen. Für die Ermittlung des Ausgleichs sind die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen zugrunde zu legen.

Ausgleichsmaßnahmen dienen der Wiederherstellung beeinträchtigter Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild und sind eng an die gestörten Werte und Funktionen zu binden (Funktionsraum). Ziel des Ausgleichs ist es, die ursprünglichen ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes am Eingriffsort wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild neu zu gestalten.

Die Art der Ausgleichsmaßnahmen muss mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar sein.

Ersatzmaßnahmen sind einzuordnen, wenn trotz Vermeidung, Minderung und Ausgleich noch erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen verbleiben. Die Ersatzmaßnahmen dürfen in ihrer Art und Funktion von denen der beeinträchtigten Funktionselementen abweichen, sollen aber möglichst gleichwertig sein. Bei der Bestimmung dieser Maßnahmen ist eine Verbesserung für möglichst ähnliche Funktionen des gleichen Schutzgutes anzustreben.

Ersatzmaßnahmen müssen nicht in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffsortes realisiert werden, ein räumlicher und funktionaler Zusammenhang sollte allerdings gegeben sein.

Mehrfachfunktionalität

Es werden Kompensationsmaßnahmen angestrebt, die in der Lage sind für Flächen eine Mehrfachfunktionalität zu gewährleisten. Diese Maßnahmen ersetzen bzw. entwickeln mehrere durch das Vorhaben beeinträchtigte Funktionen.

Zum Beispiel kann auf einer Fläche eine Gehölzpflanzung angelegt werden, um zum einen eine Kompensation des Biotopverlustes (Schutzgut Tiere und Pflanzen) und zum anderen eine Schutzmaßnahme für das Schutzgut Boden (Entsiegelung) zu realisieren.

Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

Gemäß aktueller Rechtslage wird die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT, 2009) für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zur Anwendung gebracht. Diese zielt auf die Ermittlung des Kompensationsumfangs für die naturale Kompensation und ist in folgenden Arbeitsschritten abzuarbeiten:

1. Abstimmung des Untersuchungsrahmens mit Abgrenzung des Untersuchungsraumes
2. Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft,
3. Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben,
4. Vermeidung von Beeinträchtigungen,
5. Ermittlung der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen,
6. Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie
7. Bilanzierung von Beeinträchtigungen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

6.1.2 Vermeidbare Beeinträchtigungen/ Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz vor Beeinträchtigungen

Standortauswahl

Eine wesentliche Eingriffsminimierung wurde bereits durch die Auswahl des Standortes zur Betriebserweiterung realisiert.

Der Standort der Erweiterung wurde so gewählt, dass Verluste und Beeinträchtigungen verhältnismäßig gering ausfallen (Grünflächen sowie Ruderalflur, leichte Erschließungsmöglichkeit, Ver- und Entsorgungsanlagen in räumlicher Nähe vorhanden etc.).

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen, mit Aussagen zu Eingriffsvermeidung bzw. -minderung:

- Durch bauliche und organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die beim Betrieb der Anlage und der technischen Aggregate, verursachten Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen die reduzierten Immissionsrichtwerte (IR W) tags 60 dB (A) und nachts 45 dB (A) an den benannten Immissionsorten (IO) nicht überschreiten (betrifft Schutzgut Mensch).
- Rückhaltung und Versickerung von Dach- und Oberflächenwasser, Rückhaltung mit Notüberlauf (betrifft Schutzgut Wasser und in Teilen Mensch)

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen, mit Aussagen zu Eingriffsvermeidung bzw. -minderung:

- Festlegung von regionstypischer Fassadenfarbgebung und Dacheindeckung (betrifft Schutzgut Landschaftsbild),
- Auf Parkplätzen sind die Stellflächen für PKW in versickerungsfähigem Material auszuführen.
- Unbebaute Grundstücksflächen sind zu begrünen, sodass eine Versickerung der Niederschläge auf den Flächen möglich ist (betrifft Schutzgut Boden, Klima und Wasser).
- Einfriedungen in Form von Hecken und Sträuchern, bis zu 2,00 m hohe Holzlatenzäune oder mit Hecken kombinierte Stahlgitterzäune zulässig (betrifft Schutzgut Landschaftsbild).

Um auszuschließen, dass archäologische Fundstellen innerhalb des Geltungsbereiches unbeachtet zerstört werden, müssen die Erschließungs- und Baumaßnahmen von archäologischen Untersuchungen begleitet werden. Sollten dabei archäologische Fundstellen aufgedeckt werden, muss sich eine archäologische Ausgrabung zur Dokumentation anschließen.

6.1.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutz und Erhaltung der vorhandenen Baumreihen und Einzelgehölze. Sollte vorhabenbedingt eine Beseitigung vorhandener Gehölze jedoch unvermeidbar sein, so sind diese aus Artenschutzgründen von Oktober bis Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen und im Verhältnis 1 : 1 an anderer Stelle innerhalb der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Im Rahmen der Maßnahme werden Einzelbäume und Baumreihen vor baubedingter Beeinträchtigung geschützt. Insbesondere die Baumreihe bzw. Einzelbäume im Bereich des geplanten Pkw-Stellplatzes sowie entlang der Pausaer Straße an der nordöstlichen Grenze des Bebauungsgebietes sind im Rahmen der Maßnahme zu schützen.

Ohne Einzelbezeichnung der Baumstandorte ist die Schutzmaßnahme auch bei Realisierung der Entsiegelungsarbeiten zu beachten.

Sicherung des belebten Oberbodens, Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag, Verdichtung und ähnlichen Beeinträchtigungen

Die Schutzmaßnahme enthält Aussagen über den notwendigen Schutz des Bodens. Sie ist insbesondere bei Umsetzung des Bebauungsplanes, *aber auch bei der Entsiegelungsarbeiten zu beachten (Maßnahme A 1).*

6.1.4 Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen

Im Zuge der Bearbeitung des Grünordnungsplanes hat sich herauskristallisiert, dass die zusätzliche Versiegelung sowie Überformung von Grünflächen, der damit verbundenen Funktionsverlust als Lebensraum (Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Schutzgut Boden/ Geologie und Fläche) sowie der Retentionsfähigkeit (Schutzgut Wasser) und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild die entscheidenden unvermeidbaren Eingriffsfaktoren bei der Realisierung des Bebauungsplanes darstellen.

Es handelt sich bei den aufgeführten Eingriffen um erhebliche Beeinträchtigungen und bei der Versiegelung (aufgrund der Flächengröße) um eine nachhaltige Beeinträchtigung.

Bei dem anlagebedingten Verlust von Gehölzfläche, Ruderalflur sowie Sport- und Freizeitanlagen handelt es sich ebenfalls um unvermeidbare Eingriffe, die aber keinen erheblichen bzw. nachhaltigen Charakter beinhalten.

Grundsätzlich ist die Wiederherstellung der Wert- und Funktionselemente möglich.

Die entstehenden Verluste bzw. Beeinträchtigungen sind funktionsbezogen oder zumindest ökologisch gleichwertig zu kompensieren.

6.1.5 Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um die Beeinträchtigungen in Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen vorgeschlagen. Es handelt sich vorrangig um Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die flächige Versiegelung (Schutzgut Boden).

Zur Kompensation des Eingriffs wird folgende Entsiegelungsmaßnahme in der Stadt Plauen verwendet.

A 3 – Garagenstandort (T.v. Flurstück Fl.-Nr. 2972/2 Gemarkung Plauen)

Größe Maßnahmenfläche: 6214 m²

Zieltyp: Blühwiese (Schmetterlingswiese) Staudenflur trockenwarmer Standorte

Maßnahmenbeschreibung:

- Abbruch der Garagen, Entsorgung. Herstellung einer artenreichen Blühwiese
- nach dem Abbruch der Garagen und der Schotterflächen wird auf den entsiegelten Flächen eine dünne Schicht Oberboden aufgetragen
- hier wird gebietsheimisches Saatgut (z.B. (Rieger-Hofmann GmbH; zertifizierte Mischung „Sachsen blüht“ 62,2 % Blumen, 37,8 % Gräser zertifiziert nach VWW*/ ErMiVRetzepturNr. 157919) für Schmetterlingswiesen eingebracht
- die Ansaat der Wildpflanzen soll im Herbst erfolgen
- um Tagfalter auf einer Fläche zu fördern werden die Mahdtermine auf max. 2x pro Jahr reduziert
- je Mahdtermin wird eine Teilfläche als Ausweichquartier ausgelassen
- zur Mahd kommt ein Balkenmäher zum Einsatz



Bei den anderen Maßnahmen handelt es sich vorwiegend um Ersatzmaßnahmen. Dabei liegen die Ersatzmaßnahmen E 1 bis E 2 sowie PF 1 bis PF 2 und die Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 2 im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße“.

A 1 – Rückbau nicht mehr genutzter baulicher Anlagen

Die bezeichneten Flurstücke sind im Eigentum der Vogtlandmilch GmbH bzw. sollen von dieser erworben werden. Auf ihnen befinden sich nicht mehr genutzte Gebäude. Die Fläche ist im Bebauungsplan als Maßnahmenfläche ausgewiesen und somit auch dauerhaft vor zukünftiger Bebauung gesichert.

Die bezeichneten Flächen sind zu entsiegeln, zu rekultivieren und nach Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion anschließend entsprechend dem Entwicklungsziel E 1 zu entwickeln.

A 2 – Entsiegelung nicht mehr genutzter befestigter Flächen

Entsiegelung von asphaltierter Wegfläche im Bereich der technischen Infrastruktur. Diese Fläche verbleibt als unbefestigte Fläche und ist somit der natürlichen Sukzession überlassen. Jedoch kann diese alle 5 – 10 Jahre aus Artenschutzgründen in der Zeit von Oktober bis Februar von Bewuchs freigemacht werden, so dass die Fläche stets eine Freifläche darstellt.

Es sind die einzigen Maßnahmen; die mit der flächigen Entsiegelung von 1.356 m² einen adäquaten Ausgleich für das Schutzgut Boden innerhalb des Bebauungsplanes schaffen.

E 1 Gehölzpflanzung mit Saum

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine flächige Strauchpflanzung zwischen dem Baufeldern und dem Waldrand östlich des Bebauungsgebietes und westlich zwischen Baufeld und angrenzenden Bebauung.

Es sind auf allen Maßnahmenflächen einheimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden.

E 2 Erhaltung und Pflege Gehölzbestand

Bei der Maßnahme handelt es sich um die Erhaltung und Pflege des vorhandenen Gehölzbestandes im westlichen Randbereich sowie zwischen den geplanten Pkw-Stellplätzen und der Lieferzufahrt der bestehenden Produktion.

PF 1 Eingrünung des Baugebietes

Für die im Bebauungsplan als Grünflächen bezeichneten Bereiche wird festgelegt, dass diese mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind, diese Eingrünung dient sowohl der Eingriffskompensation als auch der Einbindung der baulichen Anlagen in das bestehende Umfeld.

PF 2 Heckenpflanzung in Gebäudenähe

Für die im Bebauungsplan als Grünflächen bezeichnete gebäudenähe Fläche wird festgelegt, dass diese mit Sträuchern zu bepflanzen ist, diese Eingrünung dient sowohl der Eingriffskompensation als auch der Einbindung der baulichen Anlagen in das bestehende Umfeld.

Alle Maßnahmen dienen der Kompensation des Schutzgutes Boden (Entsiegelung, Extensivierungsmaßnahme zur Verbesserung der Bodenfunktion). Es werden Biotopstrukturen neu geschaffen bzw. verbessert, damit besteht ein Bezug zum Schutzgut Tiere und Pflanzen und zum Schutzgut Landschaftsbild (Einbindung des Bebauungsplanes durch Gehölze).

Im Rahmen der Maßnahmen E 1 und PF 1 und PF 2 werden Strauchpflanzungen bzw. Begrünungen neu angelegt. Neben dem Schutzgut Tiere und Pflanzen enthalten diese Maßnahmen einen Kompensationsbezug zum Schutzgut Wasser (Erhöhung der Retentionsfähigkeit).

Durch die Festsetzung einer Ökologischen Baubegleitung und der Regelung zum Ersatz für zu fällende Höhlen- und Spaltenbäume, werden die zwingend notwendigen Eingriffe in den Gehölzbestand und deren Auswirkungen als das Schutzgut Tiere und Pflanzen kompensiert.

6.1.6 Maßnahmen mit grünordnerischen/ gestalterischen Funktionen

Für die im Bebauungsplan als Grünflächen bezeichneten Bereiche wird festgelegt, dass diese mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Mit dieser Festsetzung wird in erster Linie eine Aufwertung des Landschaftsbildes und eine Einbindung der baulichen Anlagen in das bestehende Umfeld erreicht.

Weiterhin wird festgesetzt (Grünordnerische Festsetzungen Nr. 5), dass die Stellplätze zu begrünen sind. Dazu ist pro 5 Stellplätze ein Laubbaum (Hochstamm 16 / 18 cm) im Stellplatzbereich zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Zusammen mit der Grünordnerische Festsetzungen Nr. 1 (Pkw-Stellplätze und Fußwege sind in wasserdurchlässiger Bauweise) wird der Eingriff durch flächige Versiegelung begrenzt (Schutzgut Boden), die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht (Schutzgut Wasser) und eine landschaftsverträgliche Gestaltung erreicht (Schutzgut Landschaftsbild).

Als Gestaltungsfestsetzung wird bestimmt, dass nicht überbaubare Grundstücksflächen bebaubarer Grundstücke, soweit sie nicht für Zuwege, Zufahrten und Stellplätze benötigt werden, gärtnerisch zu gestalten sind. Dabei sind wenigstens 20 % dieser zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträuchern der standortheimischen Arten des Südostdeutsches Hügel- und Berglandes und ihre Zuchtformen zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Je 250 m² ist mind. 1 Laubbaum zu pflanzen (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

6.1.7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, innerhalb einer zu bestimmenden Frist (nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Da das Vorhaben gemäß § 1a BauGB einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, wurde neben der qualitativen, verbal argumentativen Beurteilung der absehbaren Eingriffswirkungen und der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf der Grundlage konkreter Flächenbilanzen mit Darstellung des Vor- und Nacheingriffszustandes eine Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung durchgeführt.

Die Ermittlung der Kompensationsbilanz erfolgt mit Hilfe der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2009).

Es erfolgt eine Gegenüberstellung der Biotopwerte des derzeitigen Zustandes der Flächen (= Zustand vor dem Eingriff) und den Planungswerten für die Flächennutzung nach dem Eingriff. Die im Ergebnis entstehende Kompensationsbilanz gibt Auskunft, ob die geplanten Maßnahmen für das Vorhaben ausreichend sind.

Im Folgenden werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes alle Flächen vor dem Eingriff und nach der geplanten Umsetzung einschließlich aller notwendigen, zugeordneten und flächenverfügbaren Kompensationsmaßnahmen für diese Eingriffe tabellarisch in ihrem jeweiligen Bilanzwert gelistet. Durch den Vergleich der Zustandswerte vor dem Eingriff und der

Zustandswerte nach dem Eingriff wird ermittelt, ob eine hinreichende naturschutzfachliche Kompensation besteht, oder bei einem negativen Bilanzwert gegebenenfalls eine Ausgleichsabgabe an den sächsischen Ausgleichsfonds zu entrichten ist.

Die Bezeichnungen der Flächen (Bez. der Flächen) sind den Plänen Anlage 1 - Biotoptypenplan Bestand für die Tabelle 5 Zustand vor dem Eingriff und der Anlage 2 - Biotoptypenplan Planung für die Tabelle 6 Zustand nach dem Eingriff zu entnehmen.

Tabelle 5: Zustand Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen vor dem Eingriff

Bez. der Flächen	m ²	BTL 2004[1]	Zustand <u>vor</u> dem Eingriff	Biotopwert / m ²	Wertpunkte
Eingriffsfläche B-Plan Nr. 027 „Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Str.“					
1	1.170	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	10	11.700
2	252	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	10	2.520
3	760	07.03.100	Ruderalflur (trocken – frisch) teilweise mit überwachsener Schotterdecke	10	7.600
4	71	(11.03.300)	Gebäude Sportanlage (vollversiegelt)	0	0
5	9.659	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
6	1.592	11.02.400	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung mit ruderalem Saum	1	1.592
7	11.297	11.03.300	Sport- und Freizeitanlagen, Kleiner Fußballplatz (Ballspielanlagen, Bolzplätze)	5	56.485
8	553	--	Sonstige Grünanlage/ Freifläche	10	5.530
9	4.389	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
10	1.702	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
11	464	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
12	249	11.04.200	Parkplatz (versiegelt)	0	0
13	762	--	Verkehrsbegleitgrün	6	4.572
14	374	--	Verkehrsbegleitgrün	6	2.244
15	190	--	Verkehrsbegleitgrün	6	1.140
16	608	--	Verkehrsbegleitgrün	6	3.648
Σ	34.092				97.031

Kompensationsmaßnahmen im engeren Plangebiet des B-Plan Nr. 027					
Maßnahmenfläche E1 – Gehölzpflanzung mit Saum					
17	659	–	sonstiger Gehölzbestand (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	15	9.885
18	2.771	07.03.100	Ruderalflur (trocken – frisch) teilweise mit überwachener Schotterdecke	10	27.710
19	224	(11.03.300)	Gebäude Sportanlage (vollversiegelt)	0	0
20	96	(11.03.300)	Gebäude Sportanlage (vollversiegelt)	0	0
21	2.530	11.03.300	Sport- und Freizeitanlagen, Kleiner Fußballplatz	5	12.650
22	967	11.04.400	sonstige versiegelte Plätze	0	0
Σ	7.247				50.245
Gesamtsumme vor Eingriff	41.339				147.276

Tabelle 6: Zustand Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen nach dem Eingriff

Bez. der Flächen	m²	BTL 2004[1]	Zustand nach dem Eingriff	Biotop- wert / m²	Wert- punkte
Eingriffsfläche B-Plan Nr. 027 „Betriebsenerweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Str.“					
1.2	172	–	Nebenanlagen - Pkw- Stellplätze, Fußwege, wasserdurchlässige Bauweise	3	516
3.2	633	–	Nebenanlagen - Pkw- Stellplätze, Fußwege, wasserdurchlässige Bauweise	3	1.899
3.3	48	11.03.900	E 2 Pflanzterhalt Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	10	480
4	71	–	Nebenanlagen - Pkw- Stellplätze, Fußwege, wasserdurchlässige Bauweise	3	213
5.2	202	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw- Stellplätze, Lieferzufahr- ten, versiegelt	0	0

5.3	23	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
5.4	4	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
5.5	5	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
5.6	32	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
7.1	1.139	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
7.2	490	--	Nebenanlagen - Pkw-Stellplätze, Fußwege, wasserdurchlässige Bauweise	3	1.470
7.3	774	--	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, wasserdurchlässige Bauweise	3	2.322
7.4	146	11.03.900	PF 2 Anpflanzung Abstandsgrün gestaltet	8	1.168
7.5	621	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
7.6	8.127	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
9.2	57	--	Verkehrsbegleitgrün	6	342
9.3	1.122	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
10.2	17	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
10.3	233	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
11.2	139	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
13.1	185	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw-Stellplätze, Lieferzufahrten, versiegelt	0	0
13.2	467	11.03.900	PF 1 Anpflanzung Abstandsgrün gestaltet	8	3.736
13.3	110	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
14	374	11.03.900	PF 1 Anpflanzung Abstandsgrün gestaltet	8	2.992
15	190	11.03.900	PF 1 Anpflanzung Abstandsgrün gestaltet	8	1.520

16.1	218	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
16.2	374	11.03.900	PF 1 Anpflanzung Abstandsgrün gestaltet	8	2.992
16.3	16	11.04.100/11.04.400	Nebenanlagen - Lkw- Stellplätze, Lieferzufahr- ten, versiegelt	0	0
Durchlaufposten					
1.1	998	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	10	9.980
2	252	11.03.900	E 2 Pflanzehalt Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	10	2.520
3.1	79	07.03.100	Ruderaflur (trocken – frisch) teilweise mit überwachsender Schotterdecke	10	790
5.1	9.393	11.02.200	Gewerbegebiet	0	0
6	1.592	11.02.400	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung mit ruderalem Saum	1	1.592
8.1	483	--	E 2 Pflanzehalt Sonstige Grünanlage/ Freifläche	10	4.830
8.2	70	--	Sonstige Grünanlage/ Freifläche	10	700
9.1	3.210	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
10.1	1.452	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
11.1	325	11.04.100	Straße (versiegelt)	0	0
12	249	11.04.200	Parkplatz (versiegelt)	0	0
Σ	34.092				40.062
Kompensationsmaßnahmen im engeren Plangebiet des B-Plan Nr. 027					
Maßnahmenfläche E1 – Gehölzpflanzung mit Saum					
18	2.771	--	sonstiger Gehölzbestand (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	15	41.565
19	224	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	8	1.792
20	96	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	8	768

21	2.530	11.03.900	Abstandsfläche gestaltet (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	8	20.240
22	967	--	Entsiegelte Fläche	4	3.868
Durchlaufposten					
17	659	--	sonstiger Gehölzbestand (Laubmischbestand mit ruderalem Saum)	15	9.885
Σ	7.247				78.118
Gesamtsumme nach Eingriff	41.339				118.180

Tabelle 7: Mindestkompensation Gesamt mit AE-Flächen (entspricht: naturschutzfachlichem Konflikt aller Flächen des Plangebietes)

	Summe
Flächenwert nach Eingriff	118.180
Flächenwert vor Eingriff	147.276
Bilanz	-29.096

Aus dem Vergleich der Tab. 6 (Eingriffswert) und der Tab. 5 (Ausgleichswert) geht hervor, dass ein Defizit von 29.096 Punkten vorliegt.

Zur Kompensation der Flächenversiegelung werden zwei Gebäude im Bereich des Sportplatzes abgebrochen. Außerdem wird im Bereich der technischen Infrastruktur eine versiegelte Fläche, welche nicht mehr benötigt wird, entsiegelt. Diese Entsiegelung und Aufwertung der Flächen werden bereits in den Tabellen 5 und 6 mit betrachtet.

Zusätzlich wird eine Entsiegelungsmaßnahme innerhalb der Stadt Plauen zur Eingriffskompensation genutzt. Es handelt sich dabei um den Abbruch eines Garagenstandortes (6.214 m²) mit Umwandlung in eine Blühwiese (Schmetterlingswiese) Staudenflur trockenwarmer Standorte.

Tabelle 8: Kompensation durch Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen

	m²	Wertpunkte
Abbruch Garagen Seehaus	6.214	29.830
Σ		29.830

Aus dem Vergleich der Tab. 7 (Mindestkompensation) und der Tab. 8 (Kompensation Entsiegelung) geht hervor, dass ein Überschuss von 734 Punkten vorliegt.

Damit ist auch der Eingriff sowie die Flächenneuversiegelung kompensiert.

7 Grünordnerische Festsetzungen für das Vorhaben

MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i BauGB)

- (1) Pkw-Stellplätze und Fußwege sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.
- (2) Schutz und Erhaltung der vorhandenen Baumreihen und Einzelgehölze. Sollte vorhabenbedingt eine Beseitigung vorhandener Gehölze jedoch unvermeidbar sein, so sind diese aus Artenschutzgründen von Oktober bis Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen und im Verhältnis 1 : 1 an anderer Stelle innerhalb der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.
- (3) Ist die Fällung von Höhlen- und Spaltenbäumen unvermeidbar, sind diese vor der Fällung im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren.
Es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen, welche die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kontrolliert. Darüber ist ein Protokoll anzufertigen und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
Als Kompensationsmaßnahmen sind für jeden zu fällenden Höhlenbaum Ersatznistkästen für Brutvögel (im Verhältnis 1:2) und für jeden zu fällenden Höhlen- und Spaltenbaum Ersatzquartiere für Fledermäuse (im Verhältnis 1:1) als Ersatz im näheren Umfeld (Fläche E 2) anzubringen. Die genauen Montageorte der Ersatzquartiere bzw. Ersatznistkästen sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzuklären.
- (4) Maßnahme E 1 Gehölzpflanzung mit Saum

Es hat eine flächige Strauchpflanzung mit Pflanzenarten der Pflanzenliste Sträucher zu erfolgen, welche vereinzelt mit Bäumen der Pflanzenliste Bäume zu ergänzen ist. Vorhandene Gehölze sind in die Pflanzung zu integrieren. Für die Pflanzungen ist auf herkunftsgerechtes Pflanzgut entsprechend dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) des Herkunftsgebietes „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zurückzugreifen. Auf Anfrage ist ein entsprechender Herkunftsnachweis vorzulegen.
Die künftige Pflege hat nur abschnittsweise alle 15 - 20 Jahre durch „auf-den-Stocksetzen“ zu erfolgen.
- (5) Maßnahme A 1 – *Rückbau nicht mehr genutzter baulicher Anlagen*

Rückbau nicht mehr genutzter baulicher Anlagen (Gebäude Sportanlage). Die Rekultivierung und Entwicklung hat entsprechend Maßnahme E 1 zu erfolgen
- (6) *Maßnahme A 2 – Entsiegelung nicht mehr genutzter befestigter Flächen*

Entsiegelung von asphaltierter Wegfläche im Bereich der technischen Infrastruktur. Diese Fläche verbleibt als unbefestigte Fläche und ist somit der natürlichen Sukzession überlassen. Jedoch kann diese alle 5 – 10 Jahre aus Artenschutzgründen in der Zeit von

Oktober bis Februar von Bewuchs freigemacht werden, so dass die Fläche stets eine Freifläche darstellt.

ZUORDNUNGSFESTSETZUNG FÜR FLÄCHEN ZUM AUSGLEICH VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1a i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

- (1) Dem Plangebiet sind außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB zugeordnet:

A 3 – Garagenstandort (T.v. Flurstück Fl.-Nr. 2972/2 Gemarkung Plauen)

Größe Maßnahmefläche: 6214 m²

Zieltyp: Blühwiese (Schmetterlingswiese) Staudenflur trockenwarmer Standorte

Maßnahmebeschreibung:

- Abbruch der Garagen, Entsorgung. Herstellung einer artenreichen Blühwiese
- nach dem Abbruch der Garagen und der Schotterflächen wird auf den entsiegelten Flächen eine dünne Schicht Oberboden aufgetragen
- hier wird gebietsheimisches Saatgut (z.B. (Rieger-Hofmann GmbH; zertifizierte Mischung „Sachsen blüht“ 62,2 % Blumen, 37,8 % Gräser zertifiziert nach VWW*/ ErMiVRetzepturNr. 157919) für Schmetterlingswiesen eingebracht
- die Ansaat der Wildpflanzen soll im Herbst erfolgen
- um Tagfalter auf einer Fläche zu fördern werden die Mahdtermine auf max. 2x pro Jahr reduziert
- je Mahdtermin wird eine Teilfläche als Ausweichquartier ausgelassen
- zur Mahd kommt ein Balkenmäher zum Einsatz



- (2) Die gemäß Bebauungsplan erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vertraglich zu binden und werden Zug um Zug fällig mit der Flächeninanspruchnahme.

ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE BINDUNG FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- (1) PF 1 Eingrünung des Baugebietes

Zur besseren landschaftlichen Einbindung des Baugebietes hat auf den privaten Grünflächen die Anlage von naturnahen Heckenpflanzungen sowie die Pflanzung von Gehölzen zu erfolgen. Der Anteil der Heckenpflanzung umfasst ca. 50 % der Fläche. Der Pflanzabstand hat 1,5 x 1,5 m, der Anteil an Heister- bzw. Solitärgehölzen mindestens 15 % zu betragen. Um eine Höhenstaffelung der Gehölzfläche zu erreichen sind höherwüchsige Gehölze in der Mitte anzuordnen, niedrigere Gehölze sind entsprechend vorgelagert zu pflanzen. Zur weiteren Strukturanreicherung werden vereinzelte Solitärbäume vorgesehen.

- (2) PF 2 Heckenpflanzung in Gebäudenähe

Zur Begrünung innerer Teilflächen in Gebäudenähe auf den privaten Grünflächen die Anlage von naturnahen Heckenpflanzungen zu erfolgen. Der Anteil der Heckenpflanzung umfasst ca. 50 % der Fläche. Der Pflanzabstand hat 1,5 x 1,5 m zu betragen. Es ist eine Zweireihige Heckenpflanzung aus Sträuchern vorzusehen.

- (3) E 2 Erhaltung und Pflege Gehölzbestand

Der vorhandene Gehölzbestand ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die künftige Pflege hat nur abschnittsweise alle 15 - 20 Jahre durch „auf-den-Stock-setzen“ zu erfolgen. Der vorhandene Krautsaum ist alle 3-5 Jahre ab Mitte September zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

- (4) Sämtliche festgesetzte Anpflanzungen sind entsprechend den Artenlisten und Pflanzqualitäten bis spätestens zum Ende der auf die Flächeninanspruchnahme folgenden Pflanzperiode auszuführen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze und Pflanzen sind gemäß den angegebenen Pflanzenarten und -qualitäten zu ersetzen.

Bei vorhabenbedingt unvermeidbarem Abgang vitaler Bäume sind an gleicher oder anderer geeigneter Stelle im Plangebiet für Laubbäume pro angefangene 50 cm Stammumfang ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm, für Nadelbäume ist eine 1 : 1 Kompensation gemäß Artenliste Bäume vorzunehmen. Ersatzpflanzungen sind nicht auf die übrigen Pflanzpflichten anrechenbar.

- (5) Im Bereich der Mitarbeiterstellplätze ist pro 5 Stellplätzen 1 heimischer Laubbaum aus der nachfolgenden Pflanzenliste Bäume vorzusehen.

- (6) Für Baumpflanzungen sind mindestens 6,0 m² große wasser- und luftdurchlässige Baumscheiben oder mindestens 1,50 m breite Pflanzstreifen vorzusehen. Baumpflanzungen sind durch Dreieck zu schützen.
- (7) Alle Pflanzungen sind mit geeigneten Mitteln ausreichend gegen Wildverbiss zu schützen (z. B. durch Drahtthosen, Wildverbissmittel, Einzäunung o. ä.). Erfolgt zum Verbisschutz eine Einzäunung, ist diese nach ca. 5 Jahren wieder abzubauen.

GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN

- (1) Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zu begrünen. Zum Teilausgleich der Eingriffsfolgen sind dabei wenigstens 20 % dieser zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträuchern der standortheimischen Arten des Südostdeutsches Hügell- und Berglandes und ihre Zuchtformen zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Dabei ist je 250 m² mind. 1 Laubbaum zu pflanzen. Bei Abgang sind innerhalb der nächsten Pflanzperiode adäquate Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

ARTENAUSWAHLLISTEN FÜR ANPFLANZUNGEN

Als Mindestqualitäten für die Pflanzungen gelten:

- Hochstamm, 3xv, m.B., StU 16-18
- Hei., 2xv., 125 - 150 (mB. oder ohne, je nach Art und Angebot)
- Sträucher: vStr., 3-4 Tr., 60-100
- Forstpflanzen: 2j., v.S., 1/1, 50 - 80

Pflanzenliste 1: Bäume

Eberesche	Sorbus aucuparia
Berg-Ahorn*	Acer pseudoplatanus
Hainbuche*	Carpinus betulus
Stiel-Eiche	Quercus robur
Trauben-Kirsche	Prunus padus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Winter-Linde	Tilia cordata

Bei der Sortenwahl ist auf möglichst hitze- und trockenheitsverträgliche Sorten zurückzugreifen, die eine gute Widerstandskraft gegen die Folgen des Klimawandels aufweisen (z.B. Carpinus betulus 'Frans Fontaine').

Für die Überstellung von Parkplätzen sollte sich unter Berücksichtigung der Fruchtbildung auf die mit * gekennzeichneten Arten beschränkt werden.

Pflanzenliste 2: Sträucher

Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Haselnuss	Corylus avellana
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Kornelkirsche	Cornus mas
Liguster	Ligustrum vulgare
Pfaffenhüttchen	Euonymus europaeus
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Schlehe	Prunus spinosa

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan dient der Schaffung eines Gewerbegebietes für die Erweiterung des Betriebsstandortes der Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße in Plauen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße“ umfasst 4,13 ha. Der Anteil der Bauflächen betrifft 2,07 ha. Der Standort liegt im nördlichen Ortsteil Haselbrunn an der Pausaer Straße/ B 92. Auf dem Plangebiet befindet sich bereits der Gewerbebetrieb der Vogtlandmilch GmbH, der durch die vorliegende Planung erweitert werden soll, dazu wird der in östlicher Richtung angrenzende Sportplatz einbezogen und überplant. In westlicher Richtung soll auf einer Ruderal- bzw. Gehölzfläche eine Stellfläche entstehen.

Im Grünordnungsplan erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Fläche, Boden/ Geologie, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Bereich des Untersuchungsgebietes.

Eine Bewertung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird vorgenommen. Zusätzlich zu den Eingriffsminderungen, die im Rahmen der bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen getroffen werden, leitet der Grünordnungsplan weitere Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ab.

Mit der Realisierung des Gewerbegebietes sind bezogen auf die Schutzgüter baubedingt überwiegend mittlere Eingriffe verbunden. Dem stehen geringe bis mittlere betriebsbedingte Auswirkungen gegenüber. Anlagenbedingt, das bedeutet dauerhaft, stellt das Baugebiet überwiegend mittlere Beeinträchtigung von Boden, Wasserhaushalt, Natur, Landschaft etc. dar.

Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes und der geringen Bedeutung für einen Lebensraumverbund einer mittleren Stufe zugeordnet.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist in der Gesamtzusammenschau als mittel zu bewerten. Für den Menschen ergeben sich hinsichtlich Lärm und Erholung voraussichtlich mittlere Auswirkungen, gleiches gilt für das Schutzgut Klima/ Luft.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden verbleiben durch die geplante Überbauung unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen letztlich mittlere Auswirkungen.

Für das Grund- und Oberflächenwasser sind nach Umsetzung der internen Minimierungsmaßnahmen geringe Auswirkungen zu erwarten.

Eine Betroffenheit von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht anzunehmen.

Für die nicht vermeidbaren Eingriffe wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgeleitet und in Text und der Anlage 3 Grünordnungsplan ausführlich dargestellt.

Folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wurden als grünordnerische Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan übernommen:

- Schutz bestehender Baumreihen und von Einzelgehölzen,
- Ökologische Baubegleitung und Kompensation zu fällende Höhlen- und Spaltenbäume
- Maßnahme zum Bodenschutz,

A 1 – Rückbau nicht mehr genutzter baulicher Anlagen

A 2 – Entsiegelung nicht mehr genutzter befestigter Flächen,

E 1 Gehölzpflanzung mit Saum

E 2 Erhaltung und Pflege Gehölzbestand

PF 1 Eingrünung des Baugebietes

PF 2 Heckenpflanzung in Gebäudenähe

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass der naturschutzrechtliche Eingriff biotopbezogen sowie der funktionsbezogene Eingriff rechnerisch im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann. Ursache dafür sind die große Flächenversiegelung infolge der Ausweisung neuer Gewerbeflächen zur Produktionserweiterung. Durch eine externe innerhalb des Stadtgebietes gelegene Entsiegelungsmaßnahme (Abbruch Garagen Seehaus) ist dieser Ausgleich jedoch möglich.

Die festgesetzten Maßnahmen können im Gebiet insgesamt eine Verbesserung der Lebensraumqualitäten für Pflanzen und Tiere sowie des Biotopverbundes bewirken.

Aufgrund seiner begrenzten Vermehrbarkeit gilt es, die Grundsätze des Bodenschutzes generell bei allen Bauvorhaben zu berücksichtigen. Ebenso ist es erforderlich, die Flächenversiegelung soweit wie möglich zu begrenzen.

Infolge des großen Eingriffs in das Schutzgut Boden ist die Verfügbarkeit von Flächen zur Entsiegelung oder Abriss im Stadtgebiet gemäß „Entsiegelungserlass“ vom 30.07.2009 des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) Sachsen prioritär zu prüfen. Dies ist erfolgt, dabei wurde die oben genannte Entsiegelungsmaßnahme (Abbruch Garagen Seehaus) innerhalb des Gebietes der Stadt Plauen gefunden und wird zur Kompensation genutzt.

9 Quellen und Literaturangaben

BauGB: Baugesetzbuch (BauGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

BauNVO: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

GeoIDG: Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz - GeoIDG) vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387).

PlanZV: Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

ROG: Raumordnungsgesetz (ROG): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.

StrlSchG: Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2021 (BGBl. I S. 1194) geändert worden ist.

StrlSchV: Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 08. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4645) geändert worden ist.

TA-Lärm: (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr.

26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

SächsBO: Sächsische Bauordnung (Sächsische Bauordnung - SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist.

SächsDSchG: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale in Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz – SächsDSchG) vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 21. Mai 2021 (SächsGVBl. S. 578) geändert worden ist.

SächsGemO: Sächsische Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 09. März 2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 722) geändert worden ist.

SächsHohlVO: Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlVO) vom 20. Februar 2012 (SächsGVBl. S. 191).

SächsKrWBodSchG: Gesetz über die Kreislaufwirtschaft und den Bodenschutz im Freistaat Sachsen (Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz – SächsKrWBodSchG) vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187).

SächsNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 09. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist.

SächsWaldG: Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 358) geändert worden ist.

SächsWG: Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist.

FNP 2010: Flächennutzungsplan der Stadt Plauen in der Fassung vom 30.07.2010. Der Flächennutzungsplan wurde vom Stadtrat der Stadt Plauen festgestellt und vom Vogtlandkreis als zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt. Mit der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Stadt Plauen vom 7. Oktober 2011 ist der Flächennutzungsplan der Stadt wirksam geworden.

LEP 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen: (2013) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.08.2013

RPSWS (2008): Erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Südwestsachsen, Satzungsbeschluss vom 15.03.2008, geändert mit dem Beschluss vom 10.07.2008, Genehmigungsbescheid vom 28.05.2008, geändert mit dem Bescheid vom 17.07.2008

RPRC (2021): Entwurf für die öffentliche Auslegung und Beteiligung gemäß § 9 (3) ROG i. V. m. § 6 SächsLPIG Regionalplan Region Chemnitz, Mai 2021

Büro für Städtebau GmbH Chemnitz: 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plauen, Entwurf, Januar 2022

Büro für Städtebau GmbH Chemnitz: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 027 „Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße“, Entwurf, Januar 2022

Ing. Büro Ralf Bräunel: Vorbewertung WaRe-Verfahren, Betriebserweiterung, Plauen Gem. Haselbrunn, FS 824/4, Pausaer Straße, Dezember 2021

G.U.B. Ingenieur AG: Schallimmissionsprognose nach TA Lärm, Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH, Entwurf, Januar 2022

M & S Umweltprojekt GmbH: Baugrunduntersuchung, Betriebserweiterung Vogtlandmilch GmbH, Neubau Produktionshalle und Hochregallager, Dezember 2021

SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, TU Dresden, Mai 2009

SMUL: Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen: Grundlagen für die Anlagen der geplanten Sächsischen Kompensationsverordnung, TU Dresden, Januar 2017

Umweltplanung Marko Eigner: Artenschutzgutachten zur geplanten Betriebserweiterung der Vogtlandmilch GmbH an der Pausaer Straße in Plauen, Oktober 2021