

Sondergebiet „Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzer Straße“ Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen

3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industriegebiet I-Trebsen-Pauschwitz“

Bebauungsplan mit Umweltbericht - **Satzung**

Erstellt

Dipl.-Ing. Arch. f. Stadtplanung A. Friedewald, SLG

Dipl.-Ing. G. Gerhardt, ICL (Vorentwurf)

Dipl.-Geogr. L. Adrian

Rechtliche Beratung

Dr. M. Lau

Rechtsanwälte Füßer & Kollegen

Projektnummer

21-421

Datum

18.02.2022

StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung

Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR

Am Kirchtor 10

06128 Halle (Saale)

T 0345 239 772 13

E astrid.friedewald@slg-stadtplanung.de



Stadt Trebsen

Inhaltsverzeichnis

I	EINLEITUNG	5
0	Vorbemerkung	5
1	Lage und Größe des Plangebietes	5
2	Planungsanlass und Planerfordernis	9
2.1	Ausgangslage	9
2.2	Planungsanlass und Planerfordernis	10
4	Verfahren und Planart	12
4.1	Aufstellungsbeschluss	13
4.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	13
4.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Umweltverbände	13
4.4	Beteiligung der Öffentlichkeit	13
4.5	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Umweltverbände	13
II	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	14
5	Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen	14
5.1	Planungsrechtliche Grundlagen	14
5.1.1	Ziele der Raumordnung	14
5.1.2	Flächennutzungsplan	17
5.2	Zulässigkeit von Bauvorhaben	18
6	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	19
6.1	Ortsbeschreibung und Topografie	19
6.2	Angrenzende Nutzungen	19
6.3	Verkehrliche und medientechnische Erschließung im Bestand	20
6.3.1	Verkehrsinfrastruktur	20
6.3.2	Medientechnische Ver- und Entsorgung	20
7	Umweltbericht	22
7.1	Einleitung	22

7.1.1	Ziele und Inhalt des Planes (Kurzdarstellung)	24
7.1.2	Wichtigste Ziele des Planes	24
7.2	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	31
7.2.1	Tiere	31
7.2.2	Pflanzen und Biodiversität	36
7.2.3	Fläche	38
7.2.4	Boden	39
7.2.5	Wasser	43
7.2.6	Luft	44
7.2.7	Klima	47
7.2.8	Landschaft	51
7.2.9	Menschen inkl. deren Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	53
7.2.10	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	58
7.3	Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen	59
7.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	60
7.5	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie der Kompensationsmaßnahmen	60
7.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	61
7.7	Zusammenfassung	67
8	Städtebauliches und Nutzungskonzept	70
8.1	Städtebauliches und Nutzungskonzept für das Sondergebiet und die Verkehrsentlastungsfläche	70
8.2	Verkehrsaufkommen und planerische Umsetzung	71
8.3	Prüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes B 107/Industriegebietsstraße	74
9	Ver- und Entsorgung- Erschließungskonzept	75
9.1	Trinkwasser	75
9.2	Abwasserableitung-Niederschlagswasser	75
9.3	Schmutzwasser	76
10	Grünordnerisches Konzept	76

11	Festsetzungen des Bebauungsplans	78
11.1	Gliederung des Plangebietes	79
11.2	Sonstiges Sondergebiet	79
11.3	Maßnahmen des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen	81
11.4	Grünordnerische Maßnahmen und Eingriffskompensation	83
11.5	Grünordnerische Maßnahmen	83
11.5.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	83
11.5.2	Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	85
12	Flächenbilanz	85
13	Hinweise	86
13.1	Hinweise zum Artenschutz und zu Baumpflanzungen	86
13.2	Denkmale	86
	Quellenverzeichnis	87
	Anhang I - Pflanzenauswahllisten	88

I EINLEITUNG

0 Vorbemerkung

Mit der vorliegenden Planung soll die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ vorgenommen werden. Ein Teilbereich des o. g. rechtskräftigen Bebauungsplans wird geändert und ersetzt im Geltungsbereich dieser Änderung den bisherigen Bebauungsplan in der Fassung der 2. Änderung.

Der Name der „Julius Schulte GmbH & Co KG“ wird im Weiteren zur Vereinfachung durch die Kurzbezeichnung JST ersetzt.

Die Bezeichnung des Bebauungsplans Sondergebiet „Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitz Straße“ wird zur einfacheren Handhabung im Weiteren verkürzt in „Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche“ bzw. „Verkehrsentlastungsfläche“.

1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes für die Verkehrsentlastungsfläche befindet sich im südlichen Teil von Trebsen. Der Bereich liegt in einer Entfernung von ca. 1,4 km zum Zentrum der Stadt und unmittelbar östlich der Bundesstraße 107.

Das zu überplanende Areal umfasst eine Fläche von ca. 2,4 ha und soll als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festgesetzt und entwickelt werden.

Es wird umgrenzt durch

- » im **Norden**: ein bestehendes Industriegebiet mit bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans angesiedelten Unternehmen bzw. die Industriegebietsstraße
- » im **Osten**: einen bestehenden, auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans angesiedelten Gewerbebetrieb
- » im **Süden**: Ackerflächen bzw. bereits realisierte Ausgleichsflächen
- » im **Westen**: die Bundesstraße 107

Übersicht Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet befindet sich im Freistaat Sachsen, im Landkreis Leipzig, innerhalb der Stadt Trebsen in den Gemarkungen Pauschwitz und Trebsen.

Das Plangebiet ist ca. 2,4 ha groß.

Im Geltungsbereich liegen die Flurstücke

Gemarkung Pauschwitz: 150/10; 154/7 tlw.; 154/19 tlw.; 160/3 tlw. und

der Gemarkung Trebsen: 420/1 tlw.



Abb. 1: Übersichtskarte-Lage des Plangebietes im Stadtgebiet ©Luftbild Geoportal Sachsen ©ICL

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes sowie die in den Geltungsbereich einbezogenen Flurstücke bzw. Flurstücksteile sind der Planzeichnung (Teil A) zu entnehmen.

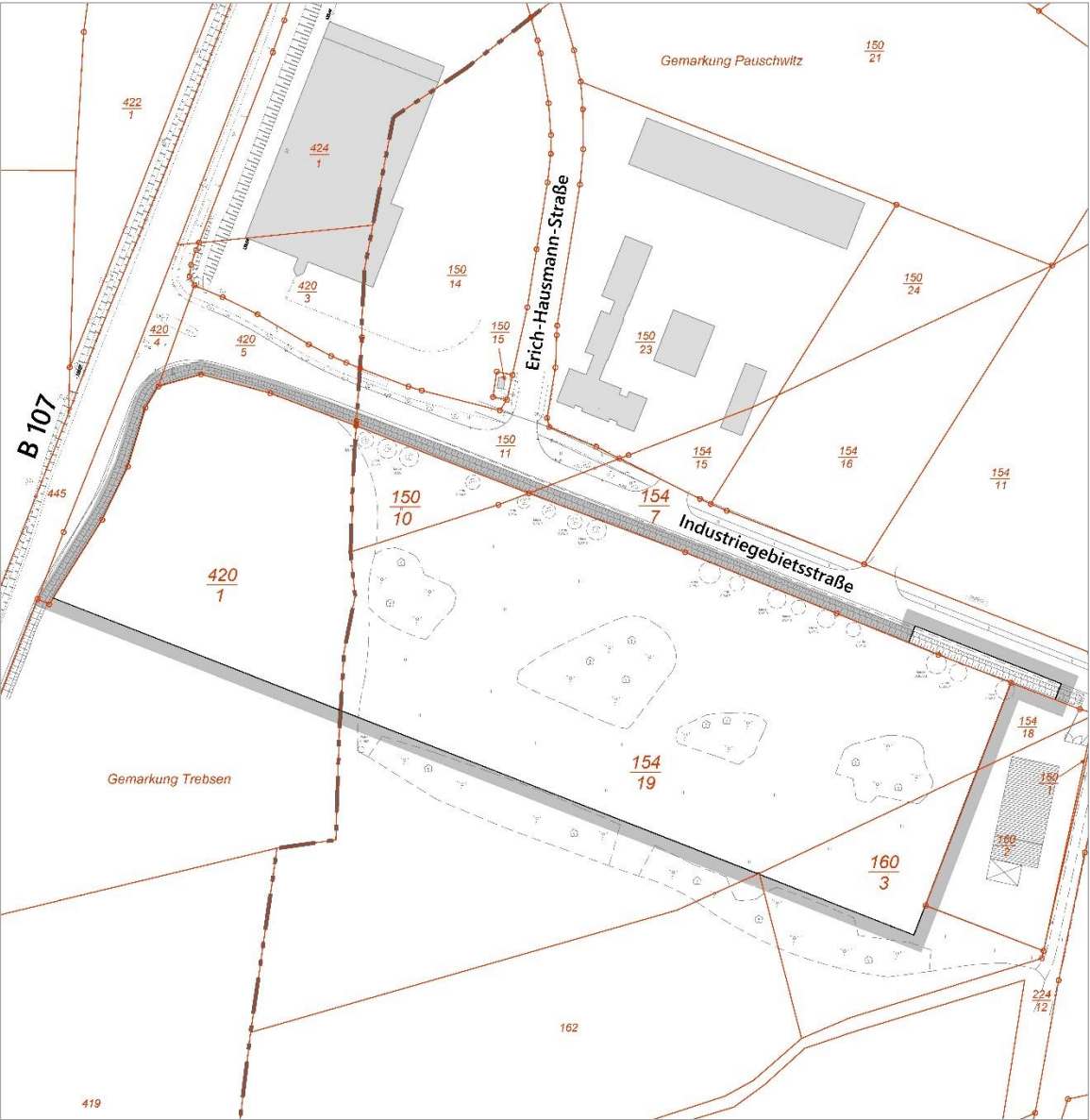


Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 10; entspricht 3. Änderung des BPL Nr. 1 ©ICL ©ALKIS



Abb. 3: Geltungsbereich des BPL Nr. 10 (braun) und Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans- 2. Änderung des BPL Nr. 1 „Industriegebiet I Trebsen-Pauschwitz“ (schwarz) ©ICL ©ALKIS

2 Planungsanlass und Planerfordernis

2.1 Ausgangslage

Bereits seit dem Jahr 1893 werden am Standort Trebsen verschiedenste Papierarten hergestellt. Damals durch den Gründer der seinerzeitigen Papierfabrik Anton Wiede. Im Jahr 2000 erwarben schließlich die Gesellschafter der Papierfabrik Julius Schulte & Söhne aus Düsseldorf die damalige Fabrik und erneuerten sie bis Ende 2001.

Seit diesem Tag konnten neben Produktionssteigerungen und Sortimentserweiterung, die Stoffaufbereitung erneuert und diverse Um- und Ausbauten vollzogen werden.

Aktuell arbeiten 132 Mitarbeiter (inkl. Azubis) im Unternehmen in 5 Schichten an 365 Tagen im Jahr. Zur Produktlinie gehören u. a. Rohpapiere für die Wellpappenindustrie, Wellenstoff für Möbel sowie die Automobilindustrie, Verpackungspapiere mit speziellen Eigenschaften und Braunpapiere mit speziellen Festigkeitseigenschaften als Kraftlinerersatz.

Trebsen ist damit traditionell auch Industriestandort. Anders als in vielen anderen Gegenden konnte diese Tradition über das gesamte 20. Jahrhundert einschließlich des industriellen Niedergangs nach der Wiedervereinigung hinweg bis heute erhalten bleiben. Im Interesse der Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen beabsichtigt die Stadt Trebsen, dieser Tradition folgend die bestehenden Potenziale für den Ausbau industrieller/gewerblicher Nutzungen weiter auszuschöpfen. Dies bietet sich umso mehr an, als diese Planung nicht nur ein reines Angebot ist, sondern es auch bereits einen konkreten Ansiedlungswunsch der vorhandenen Papierfabrik gibt.

Die Nachfrage nach Papierprodukten aus Trebsen ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Im Jahr 2018 konnte die JST ihr bisher erfolgreichstes Umsatzjahr (Umsatz: 100 Mio. EUR, Exportanteil: 70%) der Unternehmensgeschichte verbuchen. Ebenso stieg die Produktion auf den höchsten Stand der bisherigen Geschichte (220.000 t/a Wellpappenrohpapier aus 100% Altpapier). Dies ist ein klares Bekenntnis der Gesellschafter zum Standort Trebsen und zu einem weiteren Ausbau des Unternehmens vor Ort.

Durch die perspektivische Erweiterung der hier ansässigen Papierfabrik, könnte die Produktionsmenge um ca. 2.200 Tonnen am Tag gesteigert werden. Zusätzlich müsste dazu eine ganz neue Linie aus Kraftwerk, Altpapierplätzen, Stoffaufbereitung, Fertigwarenlager, Abwasserbehandlung sowie die Anpassung der Warenlogistik realisiert werden.

Die JST verfügt westlich der vorhandenen Produktionshallen (PM 1 – 1. Papiermaschine) über geeignete Flächen innerhalb des Werksgeländes der JST, vorrangig auf derzeit untergenutzten Flächen der früheren, ehemals mit mehreren Bahngleisen und Holz- und Kohlelagerplätzen ausgestatteten Bahnanbindung. Diese Flächen könnten für die Errichtung der zweiten Produktionslinie (PM2) genutzt werden.

Diese Pläne gaben den Anlass für die konkrete Bauleitplanung des Bebauungsplans Nr. 9 der Stadt Trebsen „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“.

Darüber hinaus zeichnet sich ab, zur Wahrung der Belange der Nachbarschaft steuernd in die Verkehrsführung eingreifen zu müssen. Zu diesem Zweck soll eine Verkehrsentlastungsfläche ausgewiesen werden. Hierfür wird auf eine vorgelagerte, schon teilweise erschlossene Fläche zurückgegriffen, welche bereits planungsrechtlich als Industriegebiet gesichert ist. Zur Absicherung der Nutzbarkeit der Flächen für die geplante Verkehrsentlastungsfläche ist der rechtskräftige Bebauungsplan in diesem Bereich zu ändern.

Dazu wird das vorliegende Planverfahren zur Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Trebsen – hier: Bebauungsplan Nr. 1 Industriegebiet I Trebsen-Pauschwitz – durchgeführt.

2.2 Planungsanlass und Planerfordernis

Soweit es für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, die die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken festlegen und steuern. Dies ist vorliegend der Fall, da die Gemeinde die wirtschaftliche Entwicklung von im Ort ansässigen Unternehmen unterstützen und Möglichkeiten zur erweiterten baulichen Nutzung in Form eines Sondergebietes Papierherstellung schaffen will. Dies erfolgt in einem separaten Bebauungsplan für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitz Straße in Trebsen.

In diesem Zusammenhang ist die vorliegend geplante Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans wie folgt begründet notwendig:

Konkreter Planungsanlass für die 3. Änderung des rechtskräftigen B-Plans „Industriegebiet I – Trebsen Pauschwitz“ ist die Tatsache, dass für die Umsetzung im Rahmen der Entwicklung des „Sondergebietes Papierherstellung An der Pauschwitz Straße“ nicht ausreichend Flächen für das Abstellen und Zwischenparken von Lkw und Lastzügen vorhanden sind und diese Funktion an anderer Stelle gesichert werden muss. Das geplante Sondergebiet Papierherstellung ist mit Funktionsflächen, die zwingend auf der eigentlichen Betriebsfläche erforderlich sind, vollkommen ausgelastet.

Insofern müssen extern liegende, jedoch in günstigem funktionalem Zusammenhang stehende Flächen genutzt werden. Dazu wurde entschieden, eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Industriegebiet I – Trebsen Pauschwitz“ heranzuziehen. Der rechtskräftige Bebauungsplan weist für die relevante Fläche ein Industriegebiet (GI) aus.

Die vorgesehene Nutzung kann nach übereinstimmender Auffassung sowohl der Genehmigungsbehörde des Landkreises (LKL) als auch der Landesdirektion Sachsen (LDS) nicht mit der vorliegenden Nutzungsfestsetzung „Industriegebiet nach § 9 BauNVO“ realisiert werden.

Außerdem wird der Geltungsbereich ausgehend von der Südgrenze des GI um ca. 10 m nach Süden erweitert

Erwogen wurde auch, den Knotenpunkt B 107/Industriegebietsstraße zwecks eines bedarfsgerechten Ausbaus in den Geltungsbereich des Bebauungsplans zu integrieren. Die eingeholte, inzwischen vorliegende Verkehrsuntersuchung vom 30.10.2020 kommt indes zu dem Ergebnis, dass der vorhandene Knoten auch unter Zugrundelegung des bei Erweiterung der Papierfabrik zu prognostizierenden zusätzlichen Verkehrs weiterhin leistungsfähig sein wird. Damit besteht für den Ausbau

des Knotenpunktes B 107/Industriegebietsstraße kein Bedarf, so dass der Knotenpunkt nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen werden muss.

Ausgehend von diesen zu behandelnden Sachverhalten ergibt sich das **Planungserfordernis** für die Änderung einer bereits im FNP Trebsen als geplante gewerbliche Baufläche ausgewiesenen und im rechtskräftigen Bebauungsplan als Industriegebiet festgesetzten Fläche. Dabei soll nach derzeitiger Planung der Änderungsbereich, der als BPL Nr. 10 der Stadt Trebsen geführt wird, als Sonstiges Sondergebiet (gem. § 11 BauNVO) festgesetzt werden.

3 Ziele und Zwecke der Planung

Planungsziel ist die Unterbringung von Stellplätzen für Lkw, da die Flächen für diese konkrete Nutzung auf der eigentlichen Fläche des Sondergebietes Papierherstellung nicht ausreichen. Auf den zu überplanenden Flächen soll ein Auffangparkplatz (Verkehrsentlastungsfläche) mit allen für diese Nutzung erforderlichen Nebenfunktionen entstehen, um das öffentliche Straßennetz nicht mit wartenden oder zwischengeparkten Fahrzeugen zu belasten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen unter Beachtung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Rahmenbedingungen vor allem folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- » Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Nutzung – Verkehrsentlastungsfläche (Lkw-Aufstellflächen und weitere ergänzende Nutzungen)
- » Im Weiteren: Sicherung der vollständigen Funktionalität des geplanten Sondergebietes an der Pauschwitzter Straße als kommunale Planung in Form des projektbezogenen Angebotsbebauungsplans und damit
- » Stärkung des Standorts Trebsen als Industriestandort und damit Stärkung der wirtschaftlichen Basis der Stadt Trebsen
- » Klärung der erschließungsseitigen und der rechtlichen Randbedingungen bei der Änderung eines Teilbereiches des rechtsgültigen Bebauungsplans
- » Begrenzung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung und Aktivierung bereits rechtlich gesicherter Flächen
- » Berücksichtigung der ökologischen, umwelt-, natur- und artenschutzfachlichen Belange, damit gegenüber nicht erwünschten, negativen Auswirkungen Vorsorge getragen werden kann
- » Integration des Areals in das bestehende Ortsgefüge und die freie Landschaft durch eine ansprechende Randgestaltung

Im Ergebnis soll die planungsrechtliche Genehmigungsfähigkeit für die geplante Nutzung „Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ unter Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders mit den angrenzenden Nutzungen erreicht werden.

4 Verfahren und Planart

Es handelt sich bei dem vorliegenden Planverfahren um eine Änderung eines kommunalen allgemeinen Bebauungsplans in Teilen, hier konkret von Flächen südlich der Industriegebietsstraße.

Das Verfahren zur Umsetzung der oben genannten Planungsziele wird mit einem Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 BauGB begonnen.

Für die dritte Bebauungsplanänderung des rechtskräftigen BPL in Teilen wird ein zweistufiges Vollverfahren durchgeführt.

Es handelt sich hierbei konkret um eine Änderung einer Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans, 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“, 2019 in Kraft getreten.

Mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplans wird die 2. Änderung für den Geltungsbereich durch die 3. Änderung überlagert.

Auch wenn es sich um eine Änderung handelt, ist auf Grund des erweiterten Geltungsbereiches mit Einbeziehung von Verkehrsflächen, eines südlichen zusätzlichen Geländestreifens sowie etwaiger Änderungen von Nutzung und Nutzungsmaß eine vollumfängliche Bebauungsplanaufstellung mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Umweltprüfung (Ergebnisse der Umweltprüfung in Form des Umweltberichtes) erforderlich.

Parallel zu der vorliegenden Planung wird der Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitz Straße“ aufgestellt. Beide Planungen korrespondieren miteinander und sind in zeitlichem Zusammenhang zu erstellen und abzuschließen.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist der FNP in dem relevanten Teilbereich fortzuschreiben.

Dies betrifft die gewerbliche Baufläche an der Industriegebietsstraße, die zukünftig als ein Sondergebiet im FNP dargestellt werden wird.

Dazu erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans ein Änderungsverfahren zum FNP, bei dem alle im Zusammenhang mit den beiden Bebauungsplänen zur industriellen Entwicklung erforderlichen Flächen geändert werden, um die Harmonisierung der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung zu sichern.

Die Stadt Trebsen als für die verbindliche Bauleitplanung (BPL) zuständige Körperschaft schließt mit dem Projektträger, der Julius Schulte Trebsen GmbH & Co KG, einen städtebaulichen Vertrag, in dem die Kostenübernahme für die Planungen sowie weitere Modalitäten für das Planverfahren geregelt werden.

Am Ende des Aufstellungsverfahrens können über Folgekosten- oder sonstige Verträge Sachverhalte vereinbart werden, die mit dem Instrumentarium des Bebauungsplans nicht rechtssicher geregelt werden können. Dies könnten Vereinbarungen zu externen Kompensations- oder Artenschutzmaßnahmen o. ä. sein.

4.1 Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat hat am 03.11.2020 die Aufstellung eines Bebauungsplans als Änderung eines definierten Teilbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans, 2. Änderung, beschlossen. Dieser Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. 11/2020 vom 13.11.2020 (Beschluss Nr. SR/29/2020) bekannt gemacht.

Darin werden Planungsanlass, grobe Ziele und das Plangebiet definiert.

4.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Stadtrat hat mit Beschluss vom 15.12.2020 den Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 10 gebilligt und diesen gemäß § 3 Abs. 1 zur frühzeitigen öffentlichen Auslegung beschlossen (Beschluss SR/40/2020).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist mit dem Vorentwurf des Bebauungsplans im Zeitraum vom 25.01.2021 bis zum 26.02.2021 erfolgt.

4.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Umweltverbände

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden, der Träger öffentlicher Belange, Nachbargemeinden und Umweltverbände ist mit dem Vorentwurf des Bebauungsplans im Zeitraum vom 17.12.2020 bis zum 12.02.2021 erfolgt.

4.4 Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Stadtrat hat mit Beschluss vom 26.10.2021 den Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 10 gebilligt und diesen gemäß § 3 Abs. 2 zur öffentlichen Auslegung beschlossen (Beschluss SR/26/2021).

Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist mit dem Entwurf des Bebauungsplans im Zeitraum vom 20.11.2021 bis zum 07.01.2022 erfolgt.

4.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Umweltverbände

Die Beteiligung der Behörden, der Träger öffentlicher Belange, Nachbargemeinden und Umweltverbände ist mit dem Entwurf des Bebauungsplans im Zeitraum vom 08.11.2021 bis zum 15.12.2021 erfolgt.

II GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5 Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen

5.1 Planungsrechtliche Grundlagen

5.1.1 Ziele der Raumordnung

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP) 2013 enthält landesweit bedeutsame Festlegungen als Ziele (verbindliche Vorgaben) und Grundsätze (allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes) zur Raumordnung. Am 31.08.2013 ist der novellierte Landesentwicklungsplan Sachsen in Kraft getreten.

Die Stadt Trebsen ist gemäß Abschnitt III. der Ziele und Grundsätze im LEP als verdichteter Bereich im ländlichen Raum ausgewiesen. Für das Plangebiet sind im LEP folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) genannt:

G 1.2.2 *„Der ländliche Raum soll unter Berücksichtigung seiner siedlungsstrukturellen Besonderheiten und seiner Vielfalt als attraktiver Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum weiterentwickelt und gestärkt werden. Hierzu sollen*

- *die Siedlungsstruktur des ländlichen Raumes durch die funktionale Stärkung seiner Zentralen Orte gefestigt, [...]*
- *die besonderen Herausforderungen des demografischen Wandels im ländlichen Raum, insbesondere im Hinblick auf die Sicherung der Daseinsvorsorge, sowohl durch Anpassung als auch durch Gegenstrategien bewältigt sowie [...] werden.*

G 1.2.3 *„Zur Entwicklung des ländlichen Raumes und seiner eigenständigen Potenziale sollen insbesondere Planungen und Maßnahmen unterstützt werden, die [...]*

die Erwerbsgrundlagen für Gewerbe, Handwerk und Dienstleistungen erweitern, [...]

- *die regionale Handlungsfähigkeit und Verantwortung stärken und*
- *die Eigeninitiative und das lokale Engagement der Bevölkerung befördern.“*

G 1.2.4 *„Die verdichteten Bereiche im ländlichen Raum sollen als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsräume mit ihren Zentralen Orten in ihrer Leistungskraft so weiterentwickelt werden, dass von ihnen in Ergänzung zu den Verdichtungsräumen Entwicklungsimpulse in den ländlichen Raum insgesamt ausgehen.“*

G 1.2.5 *„In den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum soll die Infrastruktur für den Personen- und Güterverkehr so gestaltet werden, dass sowohl ihre innere Erschließung als auch die Erreichbarkeit der Verdichtungsräume gewährleistet wird.“*

Der Bebauungsplan geht mit dem Landesentwicklungsplan konform, da er dessen Ziele und

Grundsätze berücksichtigt. Insbesondere trägt die Planung, die der Erweiterung einer seit 1893 ansässigen Papierfabrik dient, dem Grundsatz G 2.3.1.1 LEP 2013 Rechnung, wonach die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbestandorte geschaffen werden und zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe beigetragen werden soll.

Regionalplan Leipzig-West Sachsen

Grundlage für die raumordnerische und regionalplanerische Beurteilung des Planvorhabens bildet darüber hinaus der am 16.12.2021 in Kraft getretene Regionalplan **Leipzig-West Sachsen 2020** (RPI L-WS), der die Fortschreibung und Konkretisierung der landesplanerischen Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsplans Sachsen darstellt.

Nach Karte 1 (Raumstruktur) liegt die Stadt Trebsen innerhalb des verdichteten Bereiches des ländlichen Raumes (Übernahme aus dem LEP 2013) an einer regional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse.

Um den unterschiedlichen Gegebenheiten und Herausforderungen Rechnung zu tragen, werden innerhalb des ländlichen Raumes verdichtete Bereiche mit überdurchschnittlichem Anteil an Siedlungs- und Verkehrsfläche bestimmt. (Übernahme aus dem LEP Sachsen 2013)

Daraus ergibt sich bereits die Bedeutung als Standort von Gewerbe, Handel und Versorgung für den umgebenden ländlichen Raum.

In der Karte 14 (Festlegungskarte) Raumnutzung der Gesamtfortschreibung im Maßstab 1:100.000 ist für Teile des Geltungsbereiches ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen (vgl. Abb. 4).

Diese Ausweisung ist jedoch der Abwägung zugänglich, da es sich bei Vorbehaltsgebieten lediglich um Grundsätze der Raumordnung handelt. Zudem ist in diesem Bereich ein rechtsgültiger Bebauungsplan der Stadt Trebsen existent.

In Bezug auf die Wirtschaft ist von folgenden Grundsätzen (G) und Zielen (Z) auszugehen:

G 2.3.1.1

Potenziale zur Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Wertschöpfungsketten sollen genutzt werden. Im ländlichen Raum sollen die regionalen Verflechtungsbeziehungen von der Landwirtschaft über die Verarbeitung durch die Ernährungswirtschaft bis zum regionalen Absatz und zur Vermarktung in der Tourismus- und Gesundheitswirtschaft ausgebaut und intensiviert werden.

Gemäß Ziel Z 2.2.1.7 RPI L-WS soll die Bauleitplanung der Gemeinden eine Funktionsmischung von Arbeiten, Wohnen, Versorgen und Erholen unterstützen. Dabei sollen Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen, landwirtschaftliche Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie Spiel- und Erholungsflächen einander so zugeordnet werden, dass Nutzungskonflikte vermieden werden.

Dieses Ziel soll die Nutzungs-/Funktionsmischung von Arbeiten, Wohnen, Versorgen und Erholen im Sinne der Stadt der kurzen Wege und damit entsprechende Synergien befördern. Auch die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, sollen berücksichtigt werden.

Gleichzeitig soll die konfliktarme Zuordnung von Bauflächen/Baugebieten die Belange von Betreibern und die Schutzbedürfnisse der Bevölkerung vorsorgend berücksichtigen. Durch entsprechende Zuordnung unterschiedlicher Nutzung lassen sich gegenseitige Beeinträchtigungen meist ausschließen oder begrenzen. Die vorbeugende Vermeidung von Konflikten ist in der Regel wirksamer und wirtschaftlicher als die nachträgliche Beseitigung von Beeinträchtigungen, sofern diese überhaupt möglich ist (RPI L-WS, Begründung zu Z 2.2.1.7).

Z 2.3.1.3

Die Gemeinden sollen vor der Neuausweisung gewerblicher Bauflächen industrielle und gewerbliche Altstandorte nachnutzen, ihre bereits baurechtlich genehmigten Gewerbegebiete auslasten sowie bei Bedarf verstärkt interkommunale Gewerbegebiete entwickeln.

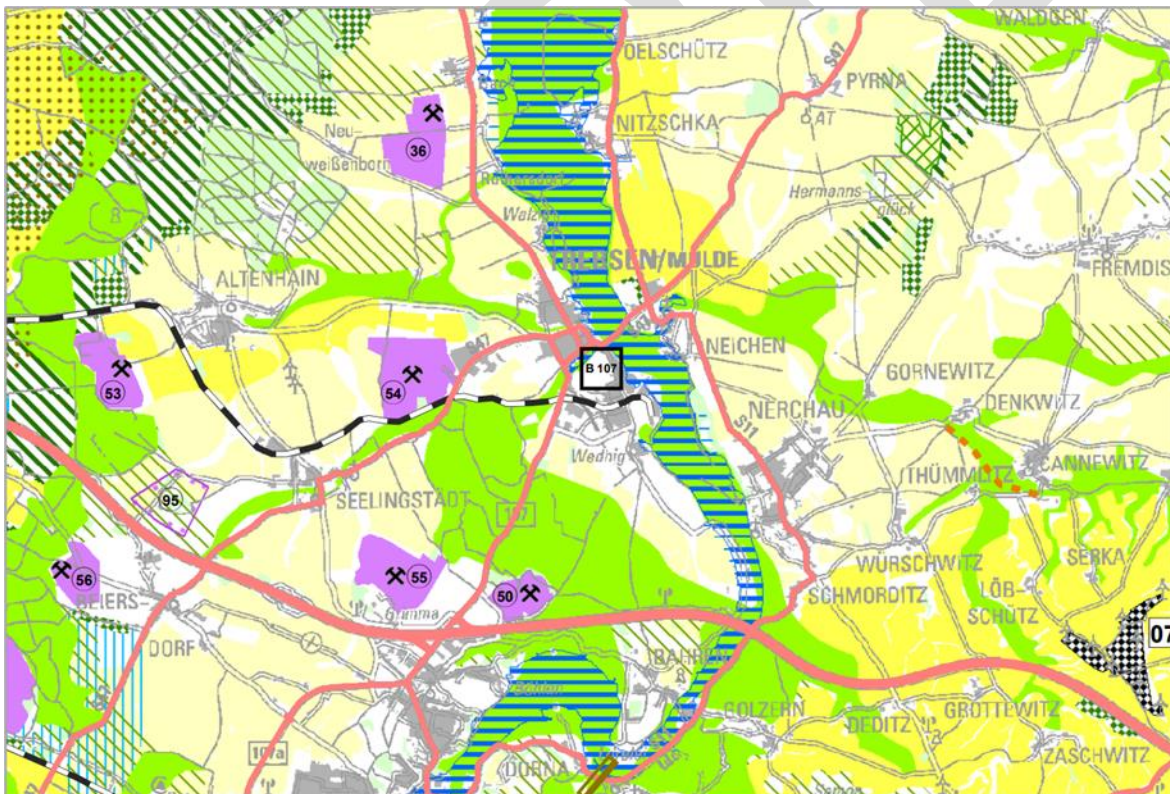


Abb. 4: Ausschnitt aus der Gesamtfortschreibung Regionalplan Leipzig-West Sachsen, Karte 14 (Festlegungskarte) Raumnutzung

- mittelgrün: Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz
- dunkelblau schräg schraffiert = Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz (Retentionsraum)
- dunkelblau waagrecht schraffiert = Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz (Risikovorsorge)
- hellgelb: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Die Auseinandersetzung mit diesen regionalplanerischen Vorgaben des RPI L-WS ist im Rahmen der gemeindlichen Abwägung erfolgt. Vor allem der verträglichen Nutzung sowie der räumlichen Trennung miteinander unverträglicher Nutzungen gemäß § 50 BImSchG wird die notwendige Beachtung eingeräumt. Insbesondere ist sich die Stadt der Probleme bewusst, die sich aus der relativen Nähe von schutzwürdiger Wohnnutzung und Gewerbe- und Industriegebiet resultiert. Vorliegend ist jedoch auch zu beachten, dass es sich um eine gewachsene Nachbarschaft zwischen der Papierfabrik und der benachbarten Wohnbebauung, insbesondere westlich der Pauschwitzter Straße handelt. Es handelt sich demzufolge um einen Bereich, in dem Nutzungen unterschiedlicher Qualität und Schutzwürdigkeit zusammentreffen. In einem solchen Areal gibt es nach der Rechtsprechung eine spezifische gegenseitige Pflicht zur Rücksichtnahme, mit der die jeweilige Grundstücksnutzung "beider Seiten" belastet ist.

Im Interesse des Erhalts und der Erweiterung eines zukunftsfähigen Industriestandortes sowie der Schaffung weiterer Arbeitsplätze beabsichtigt die Stadt, entstehenden Konflikten durch entsprechende Lösungen zu begegnen. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen beabsichtigt die Stadt, für das nachfolgende Genehmigungsverfahren die Möglichkeit zu eröffnen, Lärmschutzwände zu errichten.

Die Planung ordnet sich somit in die definierten Grundsätze und Ziele des RPI L-WS ein.

5.1.2 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Trebsen verfügt seit 2018 über einen Flächennutzungsplan (Feststellungsbeschluss des Stadtrates am 26.03.2018, rechtskräftig seit 14.06.2019). Das Plangebiet ist größtenteils als gewerbliche Baufläche (Planung) dargestellt. Demzufolge muss der FNP in diesem Bereich – abgeleitet von den Inhalten der parallel geführten verbindlichen Bauleitplanung – in eine Sonderbaufläche geändert werden.

Grundsätzlich sind die Inhalte der verbindlichen Bauleitplanungen – Bebauungsplan – aus der übergeordneten Planungsebene, hier vorliegend vorbereitende Bauleitplanung des FNP, abzuleiten.

Die im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans liegenden Flächen im Bereich der B 107 sind als Straßenverkehrsflächen ausgewiesen, ebenso die Industriegebietsstraße. Der in den Umgriff des BPL integrierte Streifen südlich der eigentlichen gewerblichen Bauflächen ist derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen und muss ebenfalls in die Flächenausweisung Sonderbaufläche integriert werden, um die Kongruenz zwischen der FNP-Ebene und der Bebauungsplan-Ebene herzustellen.

Ein städtebauliches Entwicklungskonzept, basierend auf den Grundaussagen des FNP, existiert bisher nicht. Damit übernimmt der FNP die Aufgabe der Steuerung der kommunalen Planung als städtisches Gesamtkonzept für Trebsen.

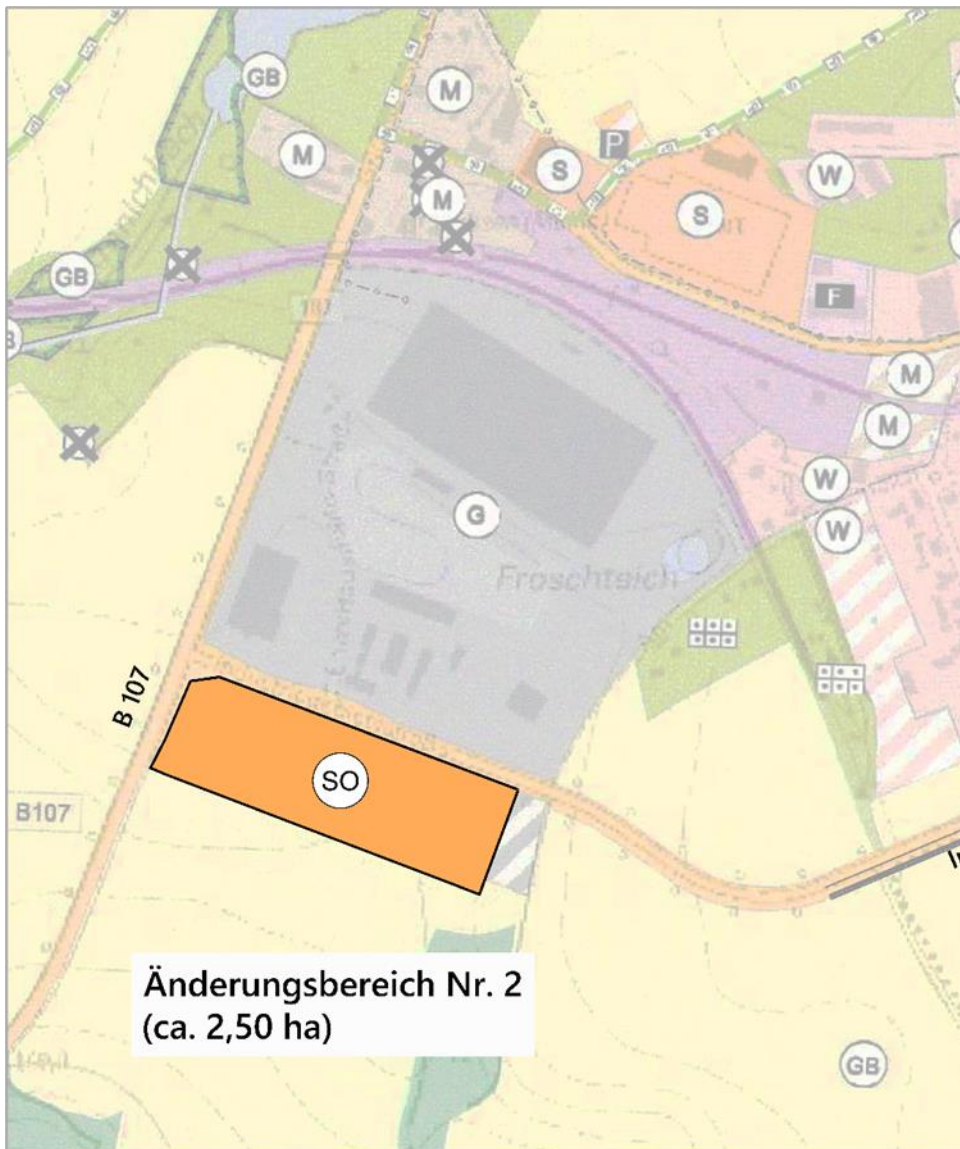


Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Grenze der zu ändernden Fläche (G) © Gemeinde Trebsen

5.2 Zulässigkeit von Bauvorhaben

Planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung von Bauvorhaben ist der rechtskräftige Bebauungsplan 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I Trebsen-Pauschwitz“. Darin ist das nunmehr für die Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche geplante Baugebiet als Industriegebiet festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung ließe sich die Errichtung der Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet nicht umsetzen. Es handelt sich bei der geplanten Nutzung um eine von der Kategorie eines Industriegebietes nach § 9 BauNVO nicht gedeckte spezielle Nutzung. Insbesondere handelt es sich nicht um einen Betrieb im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO. Es ist als eine der eigentlichen Hauptnutzung – „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzer Straße“ zugeordnete Nutzung anzusehen. Zur eindeutigen Klarstellung soll dies sowohl in der Bezeichnung als auch der konkreten

Definition der Zulässigkeiten für das Sonstige Sondergebiet zum Ausdruck kommen. Diese Einschätzung wird übereinstimmend von den beteiligten Behörden, LDS, Ref. Baurecht und Denkmalschutz und dem LRA LKL geteilt.

Aus der dargestellten planerischen und rechtlichen Situation ergibt sich das Erfordernis einer städtebaulichen Planung mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, die eine städtebauliche Ordnung schaffen und die Eingriffe in den Naturhaushalt weitestgehend kompensieren soll.

6 Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

6.1 Ortsbeschreibung und Topografie

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,5 ha und liegt südlich der Ortslage Trebsen unmittelbar östlich der Bundesstraße 107 sowie südlich der Industriegebietsstraße. Der Geltungsbereich beinhaltet mehrheitlich eine Teilfläche des rechtskräftigen Bauungsplans Nr. 1 „Industriegebiet I Trebsen-Pauschwitz“.

Das Gelände des Plangebietes, das als Sondergebiet für die Verkehrsentlastungsfläche vorgesehen ist, ist nur gering nach Norden und Osten geneigt. Das Gelände fällt von ca. 139 m ü. NHN im Südwesten auf ca. 136 m ü. NHN im Nordosten ab.

Es wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Etwa mittig befinden sich zwei Baum- und Strauchflächen, die jedoch bereits mit dem rechtskräftigen Bauungsplan überplant und demzufolge nicht mehr bilanztechnisch zu berücksichtigen sind.

Südlich angrenzend befindet sich eine Fläche mit bereits realisierten Ausgleichsmaßnahmen der Stadt Trebsen in Form von Gebüsch- und Baumflächen.

Für den im Umfeld des Plangebietes nach Aufschlüssen anstehenden schluffigen Fein- und Mittelsand liegen laut Geotechnischer Stellungnahme von GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH [1] keine Laborversuche vor, um die Durchlässigkeit verlässlich einzuschätzen.

Aus einem Baugrundgutachten für eine benachbarte Fläche – östlich liegender Neubau einer Stahlhalle – ist jedoch zu entnehmen, dass eine Durchlässigkeit von $k_f = 1 \times 10^{-5}$ m/s ermittelt wurde.

Eine etwaige Versickerungslösung wurde demgemäß untersucht, wobei die Anforderungen des Arbeitsblattes DWA-A 138 bzgl. des Grundwasserabstandes beachtet wurden.

6.2 Angrenzende Nutzungen

Als angrenzende Nutzungen sind die in Punkt 1 dieser Begründung dargestellten Nutzungen zu beachten. Die Lage des Plangebiets zu den benachbarten Nutzungen ist in Abb. 5, Pkt. 5.1.2 dieser Begründung dargestellt.

Folgende Nutzungen grenzen an:

- » im Norden: bestehendes Industriegebiet bzw. die Industriegebietsstraße
- » im Osten: ein bestehender Gewerbebetrieb

- » im Süden: Ackerflächen bzw. bereits realisierte Ausgleichsflächen
- » im Westen: Bundesstraße 107

Wohnbebauung befindet sich in etwa 350 m Entfernung zur Verkehrsentlastungsfläche nördlich der Industriegebietsstraße. In diesem Bereich existiert auch ein rechtskräftiger Bebauungsplan (B-Plan Nr. 7 „Wohngebiet am Froschteich“), dessen Fläche momentan noch unbebaut ist.

6.3 Verkehrliche und medientechnische Erschließung im Bestand

6.3.1 Verkehrsinfrastruktur

Innerhalb des als Sondergebiet auszuweisenden Teils des Plangebietes gibt es keine öffentlichen Straßen. Lediglich zwei Anbindungen an die Industriegebietsstraße wurden mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan vorbereitet, eine westliche im Bereich der Einmündung Erich-Hausmann-Str. und eine zweite weiter östlich.

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Industriegebietsstraße an, im Westen an die B 107. Letztere selbst verbindet in nördlicher Richtung mit Wurzen (ca. 19 km) und führt südlich nach Chemnitz (ca. 63 km).

Eine direkte Anbindung der Verkehrsentlastungsfläche an die B 107 ist nicht möglich; die Abstandsanforderungen gem. Bundesfernstraßengesetz sowie das Anschlussverbot für die freie Strecke sind zu beachten.

In kurzer Entfernung (ca. 18 km) befindet sich über die B 107 erreichbar, südlich gelegen die Bundesautobahn (BAB) 14 Magdeburg-Dresden. Über diese Verbindung kann auch die BAB 9 Berlin-München bei Leipzig angefahren werden.

Die nächstgelegene Haltestelle ist die Grimmaische Straße der Linie 693 der Personennahverkehrsgesellschaft mbH Muldentail. Sie ist fußläufig 700 m entfernt.

Diese Haltestelle wird mit der PlusBus-Linie 693 bedient. Der Bus verkehrt im Stundentakt von Montag bis Freitag mit mindestens 15 Fahrtenpaaren, am Sonnabend mit 6 Fahrtenpaaren und am Sonntag und Feiertag mit 4 Fahrtenpaaren. Die Linie stellt die Verbindung zu den Bahnhöfen in Grimma, Wurzen und Leipzig her. Die Fahrzeiten sind mit den des Bahnverkehrs abgestimmt.

Es ist derzeit kein gesicherter und leistungsfähiger Anschluss an den ÖPNV gegeben, da die Haltestelle außerhalb der zumutbaren fußläufigen Entfernung (ca. 500 m gemäß VwVSächsBO Pkt. 49.1.5.1) liegt. Eine verbesserte Anbindung ist im Rahmen der geplanten Entwicklung des Standortes notwendig.

6.3.2 Medientechnische Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist derzeit noch unerschlossen. Eine Erschließung mit erforderlichen technischen Medien ist zu schaffen, um die ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung des Standortes nachzuweisen.

Das Konzept der medientechnischen Ver- und Entsorgung wird in Punkt 9 dargestellt.

In der Industriegebietsstraße liegen alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsmedien an.

KOPPIE

7 Umweltbericht

7.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes wird im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, in der

- » die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und
- » die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB).

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan und ist ausgehend von der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB auszuarbeiten. Dabei werden die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Menschen und Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet. Der Umweltbericht stellt somit eine wesentliche Grundlage für die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung entsprechend § 1a BauGB dar.

Mit der vorliegenden Planung soll die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ vorgenommen werden. Ein Teilbereich des o. g. rechtskräftigen Bebauungsplans wird geändert und ersetzt im Geltungsbereich dieser Änderung den bisherigen Bebauungsplan in Form der 2. Änderung.

Die Bezeichnung des Bebauungsplans Sondergebiet „Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ (im Weiteren verkürzt „SO Verkehrsentlastungsfläche“ bzw. „Verkehrsentlastungsfläche“) weist auf die Zuordnung zu bzw. enge Verflechtung mit dem Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ hin.

Das dort geplante Sondergebiet ist insbesondere für großflächige Ansiedlungen des produzierenden Gewerbes der Papierherstellung konzipiert, die stets ein hohes Transportaufkommen aufweisen. Um dem damit verbundenen hohen Verkehrsaufkommen adäquat zu begegnen, soll zur Wahrung der Belange der Nachbarschaft steuernd in die Verkehrsführung eingegriffen werden.

Zu diesem Zweck soll eine Verkehrsentlastungsfläche ausgewiesen werden. Hierfür wird auf eine vorgelagerte, schon teilweise erschlossene Fläche zurückgegriffen, welche bereits planungsrechtlich als Industriegebiet gesichert ist. Zur Absicherung der Nutzbarkeit der Flächen für die geplante Verkehrsentlastungsfläche ist der rechtskräftige Bebauungsplan in diesem Bereich zu ändern. Die geplante Verkehrsentlastungsfläche dient damit als ergänzender Bereich der Verwirklichung des Sondergebiets an der Pauschwitzter Straße.

Im Weiteren wird die Betrachtung insbesondere der verkehrlichen Auswirkungen anhand eines möglichen repräsentativen realistischen Entwicklungsszenarios vorgenommen.

Die Verkehrsentlastungsfläche knüpft dabei an das konkrete Umsetzungsszenario der Realisierung einer zweiten Papiermaschine inklusive Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ an.

Die umweltrelevanten Belange werden daher in der Umweltprüfung, insbesondere bezüglich des Schutzgutes Menschen (Thema Lärm), teilweise über die Bezugnahme auf das konkrete Entwicklungsszenario einer Verkehrsentlastungsfläche für das Beispiel einer zweiten Papiermaschine inklusive Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen als Referenzprojekt im Geltungsbereich des BPL Nr. 9, abgearbeitet. Unter dieser Prämisse können überwiegend gleichzeitig die wahrscheinlichsten und – aufgrund des realistisch bereits als vollständige Ausschöpfung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Sondergebietsnutzungen anzusehenden Entwicklungsszenarios der konkreten Verkehrsentlastungsfläche – auch höchsten potentiellen Umweltauswirkungen möglicher Nutzungen des Bebauungsplangebiets untersucht werden.

Diese Dualität der Betrachtung ist der grundlegende Ansatz für Prüfungen der Umweltverträglichkeit.

Dazu wird wie folgt vorgegangen:

- a) Einschätzung aufgrund einer überschlägigen Prüfung, auf welche Umweltbelange der Bauleitplan voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.
- b) Festlegung der Stadt Trebsen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für diesen Bauleitplan für die Abwägung erforderlich ist, auf der Grundlage der Einschätzung (siehe dazu Kap. 7.1.1.4).
- c) Ermittlung der Umweltbelange in dem festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad.
- d) Beschreibung und Bewertung der ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht (siehe Kap. 7.2).
- e) Ergänzung der Ermittlungen und des Umweltberichtes, soweit im Ergebnis der Beteiligungen zum Entwurf erforderlich.

Als erster formaler Schritt wurde dazu am 15.07.2020 der Scoping-Termin durchgeführt, der der Festlegung des Umfangs und des Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange (Gegenstand, Umfang und Inhalt der Umweltprüfung) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens diente.

Die Bearbeitung der Umweltprüfung erfolgt parallel zum B-Planverfahren.

Als Bearbeitungsmaßstab wird für die Betrachtung des Plangebietes selbst der Maßstab 1:1000 herangezogen, für den im Rahmen des Grünordnungsplanes ein Bestandsplan sowie der Grünordnungsplan selbst erstellt wurden.

Die ggf. erforderlichen schutzgutbezogenen, über das Plangebiet hinausgehenden, Sondergutachten wurden bzw. werden jeweils in einem angemessenen kleineren Maßstab erarbeitet.

7.1.1 Ziele und Inhalt des Planes (Kurzdarstellung)

7.1.2 Wichtigste Ziele des Planes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen u.a. folgende wesentlichen Ziele erreicht werden (vgl. Kap. 3):

- » Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Nutzung - Verkehrsentlastungsfläche (Lkw-Aufstellflächen und weitere ergänzende Nutzungen)
- » Im Weiteren: Sicherung der vollständigen Funktionalität des geplanten Sondergebietes Papierherstellung an der Pauschwitzter Straße
- » Begrenzung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung und Aktivierung bereits rechtlich gesicherter Flächen (Teilbereich eines rechtsgültigen Bebauungsplans)
- » Berücksichtigung der ökologischen, umwelt- und natur- und artenschutzfachlichen Belange, damit gegenüber nicht erwünschten, negativen Auswirkungen Vorsorge getragen werden kann
- » Integration des Areals in das bestehende Ortsgefüge und die freie Landschaft durch eine ansprechende Randgestaltung

7.1.2.1 Inhalte des Planes

Um die Ziele der Planung zu erreichen, sollen insbesondere Festsetzungen

- » zu Art und Maß der baulichen Nutzung (Sondergebiet)
- » zu überbaubarer Fläche in Form von Baufenstern
- » zum Lärmschutz (Emissionskontingente)
- » zu Anpflanzungen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

getroffen werden. Die rechtliche Sicherung der Planinhalte erfolgt durch planzeichnerische und textliche Festsetzungen.

Die Sicherung einer externen Kompensationsmaßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

7.1.2.2 Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von 2,4 ha ist bis auf einen schmalen Geländestreifen im Süden (ca. 10 m breit, ca. 3.400 m² groß) ein Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“. Daher wird die zugrunde zu legende Situation vor der erneuten Überplanung – als rechtlicher Zustand vor dem erneuten Eingriff – in Form der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans als "rechtlich gegebene Bestandssituation" dargestellt.

Diese ist geprägt durch

- » Industriegebietsflächen (GI) mit einer GRZ von 0,8 – d.h. zu 80% versiegelbare und in den

- Baufenster auch durch Gebäude wie Industriehallen etc. überbaubare Flächen
 - diese wurden noch nicht umgesetzt, d. h. noch keine gewerbliche Nutzung hier realisiert
- » eine Anpflanzungsfestsetzung innerhalb des GI (M 1) in Form einer 5 m breiten Feldhecke am Südrand des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans
 - die Feldhecke wurde ebenfalls noch nicht angepflanzt
- » öffentliche Straßenverkehrsflächen:
 - eine kleine Teilfläche, die in das GI hineinragt und noch nicht realisiert wurde
 - eine Teilfläche im Nordosten des aktuellen Geltungsbereiches, die Bestandteil der Industriegebietsstraße ist

Der nicht im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ liegende, südlich angrenzende Geländestreifen stellt rechtlich eine Teilfläche einer externen Kompensationsmaßnahme zu diesem Bebauungsplan dar. Es handelt sich um eine Teilfläche von nahezu 3.400 m² der externen Kompensationsmaßnahme M 2 "Extensivwiese mit Gehölzanteil", die als Wiesenfläche mit Gehölzinseln vorgesehen ist.

Der ca. 10 m breite Streifen, der in den aktuellen Geltungsbereich einbezogen wird, ist aktuell im Westteil als Acker genutzt, im Ostteil befindet sich eine Grünlandfläche. Versiegelungen sind hier weder vorhanden noch mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan geplant.

Für große Teile des aktuellen Bebauungsplangebietes ist bereits eine Versiegelung möglich, auch Hochbauten wie industrielle Hallen werden bis zu einer Höhe von 9 m im GI ermöglicht.

Die Nutzung und Aktivierung bereits überplanter Flächen entspricht den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung.

Die Nutzung im Planzustand beinhaltet eine Verkehrsentlastungsfläche, im betrachteten Umsetzungsszenario zugeordnet zum beispielhaften Referenzobjekt einer zweiten Papiermaschine inklusive Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 09.

Die Gebäudefläche im Plangebiet wird im Vergleich zur Umsetzungsmöglichkeit des rechtskräftigen Bebauungsplans erheblich abnehmen, da im aktuellen Geltungsbereich nur eine kleine überbaubare Fläche (im Referenzfall für ein Sanitär- und Technikgebäude) ausgewiesen wird.

Die Versiegelung im Plangebiet darf gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan maximal 1,64 ha Vollversiegelung betragen. Im Planzustand liegt die Vollversiegelung maximal bei ca. 1,96 ha (Festsetzung über die GRZ), die ermöglichte Zunahme beträgt damit 0,32 ha.

Die durch Versiegelung insgesamt belegte Fläche nimmt daher im Planzustand nochmals moderat zu.

7.1.2.3 Hinweise zu Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange

Tab. 1:

Belang/Teilaspekt	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
1. Tiere:	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan ohne zusätzliche Erfassungen oder Erstellung eines gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) in Bezug auf die streng und besonders geschützten Arten Betrachtungsraum: Plangebiet und südlich angrenzende externe Kompensationsmaßnahme
2. Pflanzen:	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan, ergänzende Biotoptypenerfassung durch eigene Standortbegehungen, Bestandsplan (Maßstab 1:1.000) im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplanes Betrachtungsraum: Plangebiet
3. Fläche:	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan und übergeordneter Daten und Unterlagen zu Flächennutzung und -verbrauch all./in Trebsen Betrachtungsraum: Plangebiet und relevanter Bezugsraum
4. Boden:	Erstellung eines aktuellen Baugrundgutachtens inkl. Aussagen zur Versickerung und zur Schadstoffbelastung daneben Nutzung des Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Stand 03/2009 des LFULG und Fachinformationssystem Boden inkl. Bodenkarte (BK 50) des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 sowie Auswertekarte Bodenschutz Betrachtungsraum: Plangebiet
5. Wasser:	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan Berücksichtigung des Baugrundgutachtens Betrachtungsraum: Plangebiet und relevantes Umfeld
6. Luft	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan
7. Klima:	Erstellung eines Fachgutachtens zur Mikroklimatologie Erstellung eines Fachgutachtens zur Kaltluftprognose Erstellung eines Fachgutachtens zur Luftreinhaltung (i.w. für BPL Nr. 9, mit Aussagen auch bzgl. BPL Nr. 10) Betrachtungsraum: Plangebiet sowie luftschadstoff- und klimarelevantes Umfeld
8. Landschaft:	Auswertung eigener Begehungen und Fotos Betrachtungsraum: Plangebiet inkl. Randstrukturen
9. Biologische Vielfalt:	Siehe Schutzgüter Tiere und Pflanzen
10. Menschen inkl. deren Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt:	Betrachtung aufbauend auf den rechtskräftigen Bebauungsplan und das dafür vorliegende Schallgutachten Erstellung eines ergänzenden Schalltechnischen Gutachtens sowie eines Schalltechnischen Gutachtens zum Verkehrslärm Betrachtungsraum: Plangebiet sowie angrenzende Flächen
11. Kulturgüter und sonstige Sachgüter:	Auswertung vorliegender Daten der Denkmalschutzbehörden Betrachtungsraum: Plangebiet und relevantes Umfeld

Belang/Teilaspekt	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
12. Wechselwirkungen:	Auswertung und Verknüpfung der o. g. Ermittlungen
Im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Schutzgütern wird gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB auch vorgenommen:	
<p>- eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge</p> <p>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,</p> <p>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,</p> <p>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,</p> <p>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,</p> <p>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),</p> <p>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,</p> <p>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,</p> <p>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</p>	

Die gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch zu berücksichtigenden Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB werden in den nachfolgenden Kapiteln, soweit für den vorliegenden Bebauungsplan zutreffend bzw. relevant, aufgegriffen und behandelt.

Insbesondere die Belange der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, können im Rahmen des vorliegenden allgemeinen Bebauungsplans nur planerisch vorbereitend betrachtet und noch nicht vorhabenspezifisch konkretisiert werden. Eine entsprechende Präzisierung erfolgt in den nachfolgenden Genehmigungsphasen (vgl. dazu insbesondere Kap. 7.2.6 und Kap. 7.2.9).

7.1.2.4 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

Wesentliche Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, finden sich in den Fachgesetzen Bundesnaturschutzgesetz (§ 1, 2) Sächsisches Naturschutzgesetz, Baugesetzbuch (§ 1, § 1a), Bundesbodenschutzgesetz (§ 1), Wasserhaushaltsgesetz (§ 1), Sächsisches Wassergesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 1) und Sächsisches Denkmalschutzgesetz.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert allgemeine Ziele des Naturschutzes und der

Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1 und 2 BNatSchG).

Die Verpflichtung zur Berücksichtigung landschaftspflegerischer Ziele ist in den §§ 1, 1 a und 9 BauGB festgelegt. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB entsprechend den Gegebenheiten des Einzelfalls zu berücksichtigen.

7.1.2.5 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG

In der Karte 14 Raumnutzung des RPIWS 2008 im Maßstab 1:100.000 bestehen für das Bebauungsplangebiet keine Restriktionen.

a) Vogelschutzrichtlinie

Im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld liegt kein Gebiet nach der Vogelschutzrichtlinie.

b) Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

Im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld liegt kein Gebiet nach der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie.

c) Naturschutzgebiete

Im Geltungsbereich und dessen planungsrelevantem Umfeld liegt kein Naturschutzgebiet.

d) Landschaftsschutzgebiete

Im Geltungsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld liegt kein Landschaftsschutzgebiet.

e) Flächennaturdenkmale

Flächennaturdenkmale sind im Plangebiet und dessen direktem Umfeld nicht vorhanden.

f) Geschützte Biotope

Im Plangebiet liegen keine Geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG.

7.1.2.6 Sonstige fachliche Grundlagen

a) Landschaftsplan der Stadt Trebsen

Gemäß § 1, Absatz 6, Nr. 7 f) BauGB ist die Darstellung von Landschaftsplänen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Stadt Trebsen verfügt über einen Landschaftsplan aus dem Jahr 2012. In der zusammenfassenden Karte 14 „Integrierte Entwicklung“ sind folgende Ziele im Plangebiet eingetragen:

- » Erhalt besonders wertvoller Lebensräume (hier nach Karte 9, Biototypen überwiegend Grünfläche mit Baumgruppen und Einzelbäumen, wenig Ruderalbestand, südlich Acker - und nach Karte 10 ein Komplex mit kleinflächig sehr hohem Biotopwert in einer Umgebung mittleren bis geringem Biotopwertes). (vgl. dazu Kap. 7.2.1 und 7.2.2)
- » Entlang der Industriegebietsstraße: Pflanzung einheimischer Laub- und Obstgehölze um die

Einbindung von Siedlungsrändern in die Landschaft zu ermöglichen sowie die Neupflanzung und Ergänzung von Alleen und Baumreihen. (vgl. dazu Kap. 7.2.1 und 7.2.2 sowie den BPL Nr. 9)

In den Detailkarten finden sich folgende relevanten Aussagen in Bezug auf das B-Plangebiet:

Karte 3: Schutzgut Boden, Bestand: pseudovergleyte Parabraunerden, kleinflächig Gleyboden, d.h. Hinweis auf anstehendes Grundwasser, bzw. Stauwasserbeeinflussung des Bodens insbesondere bei Nutzung als Ackerland

Karte 4: Bodenempfindlichkeit: geringe bis mittlere Erosionsgefährdung durch Wasser auf Ackerflächen

Karte 5: Grundwasser: mittleres bis günstiges Schutzpotenzial zum Schutz vor Verunreinigungen in Bereichen mit besonderer Empfindlichkeit des Grundwassers; geringe Grundwasserneubildungsrate (1-100 mm Jahr); südlich außerhalb des B-Planbereiches: Altlastenverdachtsfläche.

Karte 7 Klima: Ackerflächen: hier großflächig dargestellt als Kaltluftsammelgebiete mit möglichem Kaltluftstau. (vgl. dazu Kap. 7.2.7 und die beiliegenden Gutachten [U7] und [U8])

Beikarte 4.2: Immission/Kaltluftbarrieren: Hauptwindrichtung und Hangabflussbahnen (hier: keine Hangabflussbahn)

Beikarte 4_11: Vorbelastungen durch landwirtschaftliche oder gewerbliche Nutzungen sowie Verkehrsbelastungen (hier: Vorbelastung Lärm- und Schadstoffemissionen durch B 107).

Karte 10 Naturschutzgebiete (hier: keine Nähe zu FFH-Gebieten/SPA-Gebieten); keine Gebiete mit geschützten Bereichen nach § 26 SächsNatSchG in der Umgebung.

Karte 12 Landschaftsbild und Erholung: Einstufung des Plangebietes in die Bewertungsklasse Landschaftsbild „mittel-hoch“ bzw. Erholungseignung „gering –hoch“ (beides kartographisch maßstabsbedingt ungenau dargestellt); Verkehrsbelastung durch B 107

Diese Inhalte werden auch im Umweltbericht in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter zu Grunde gelegt.

b) Grünordnungsplan GOP

Der begleitend zum Bebauungsplan integrativ erstellte Grünordnungsplan behandelt die landschaftsplanerischen Belange für das Plangebiet und ermittelt und bewertet die Eingriffe in Natur und Landschaft. Rechtsgrundlage der Grünordnungsplanung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie ergänzend das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG).

In § 11 BNatSchG bzw. § 6 SächsNatSchG ist festgelegt, dass als die notwendige ökologische Grundlage eines Bebauungsplans ein Grünordnungsplan aufgestellt werden kann. Die Inhalte eines Grünordnungsplanes beziehen sich insbesondere 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.

c) Eingriffsregelung

Das Planungserfordernis für das Plangebiet umfasst auch die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB. Dabei muss trotz der Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB auch ein Ausgleich vorgenommen werden, weil nicht nur eine Nutzungsänderung und geringfügige Erhöhung der GRZ im ursprünglichen Geltungsbereich geplant ist, sondern auch eine Erweiterung des Plangebietes um etwa 10 m nach Süden vorgenommen wird. Da es sich somit bei der Planung um eine der Eingriffsregelung unterliegende Planung handelt, ist eine ökologische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzunehmen und angemessene naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in die Planung einzustellen.

Rechtsgrundlage sind die Regelungen in § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 14 und 15 BNatSchG. Das Plangebiet wird einerseits verbal-argumentativ, im Übrigen aber anhand der Sächsischen Handlungsempfehlung bilanziert (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz). Eine angemessene und ausreichende Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation der Eingriffe in das Plangebiet ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen – hier: bei Einbeziehung einer externen Kompensationsfläche – zu gewährleisten.

Gesondert zu betrachten sind artenschutzrechtliche Belange, die auch im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen sind.

d) Sondergutachten

Folgende Sondergutachten wurden im Rahmen der vorliegenden Planung erstellt:

- [U1] Papierfabrik Trebsen – Errichtung Produktionsgebäude, Lagergebäude und Bürogebäude sowie einer Verkehrsentlastungsfläche; Geotechnischer Bericht (Hauptuntersuchung), GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH 31.03.2021
- [U2] Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitz Straße", Schalltechnische Untersuchung, Müller-BBM 28.09.2021

Zum rechtskräftigen Bebauungsplan (zur 2. bzw. nur zur 1. Änderung) wurden folgende verwendete Unterlagen erstellt:

- [U3] Umweltbericht zum Teil C Begründung der 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ (Dr. Bormann & Partner, 12/2017)
- [U4] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ (Büro Hensen, 03/2014)
- [U5] Artenschutzfachliche Erfassung zum Vorkommen von Zauneidechsen (Büro Hensen, 06/2014)

Folgende Sondergutachten wurden aktuell vorrangig bzw. parallel für den Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen erstellt, die auch für die vorliegende Planung gültig sind:

- [U6] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Lufthygienisches Gutachten gemäß den Anforderungen der Neufassung der TA Luft 2021, Müller-BBM 16.02.2022
- [U7] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Mikroklimatologische Untersuchung, Müller-BBM 21.09.2021
- [U8] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Kaltluftprognose, Müller-BBM 21.09.2021
- [U9] Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Planinduzierter Zusatzverkehr auf öffentlichen Straßen, Müller-BBM 09.02.2022

d) Weitere Bearbeitungsgrundlagen und Fachliteratur

Als weitere Grundlagen für die Bearbeitung des Umweltberichtes wurden verwendet:

- » Regionalplan Westsachsen 2008 und Fortschreibung
- » Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Stand 03/2009 des LFULG und Fachinformationssystem Boden inkl. Bodenkarte (BK 50) des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 sowie Auswertekarte Bodenschutz im gleichen Maßstab.

Für die Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurde auf folgende Fachliteratur zurückgegriffen:

- » Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Stuttgart.

7.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

7.2.1 Tiere

7.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik

Die Beschreibung und Bewertung stützt sich im Wesentlichen auf die Unterlagen des rechtskräftigen Bebauungsplans:

- [U3] Umweltbericht zum Teil C Begründung der 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industrie-

gebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ (Dr. Bormann & Partner, 12/2017)

[U4] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ (Büro Hensen, 03/2014)

[U5] Artenschutzfachliche Erfassung zum Vorkommen von Zauneidechsen (Büro Hensen, 06/2014)

Es wurden in Abstimmung mit der UNB am 09.06.2020 keine eigenen faunistischen Erfassungen im Plangebiet durchgeführt und auch kein weiterer artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zur vorliegenden 3. Änderung des B-Plans erstellt.

Die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes ist – aufbauend auf den rechtskräftigen Bauungsplan – erforderlich, um mögliche – bei Umsetzung der mit dem Bauungsplan ermöglichten Vorhaben – eintretende Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bereits auf der Ebene des Bauungsplanes in hinreichender Weise vorausschauend ausschließen zu können.

Erforderliche Maßnahmen sollen bereits im Bauungsplanverfahren grundsätzlich definiert und deren Realisierung auf der konkreten Vorhabens- bzw. Umsetzungsebene vorausschauend geplant werden; ggf. sind CEF-Maßnahmen/ vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese sind dann vor Beginn der Bautätigkeit durchzuführen.

Die Abschätzung der Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Arten erfolgt abgestuft auf der Grundlage der Kategorien

- » Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- » Streng geschützte Arten, inkl. der darunter fallenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- » Besonders geschützte Arten, inkl. aller europäischen Vogelarten
- » Arten der Roten Listen.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

- vgl. [U3], [U4] und [U5]:

Brutvögel

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von 2014 [U4] (vgl. auch [U3]) wurden als relevante Vogelarten für das Plangebiet des rechtskräftigen B-Plans südlich der Industriegebietsstraße die Feldlerche, der Ortolan, die Schafstelze und der Sperber (alles Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) mit "Vorkommen im Wirkraum des Eingriffs nicht auszuschließen" aufgeführt.

Der Bereich der Erweiterung des Geltungsbereiches (ca. 10 m breiter Streifen südlich des Plangebietes des rechtskräftigen B-Plans) ist aktuell im Westteil als Acker genutzt, im Ostteil befindet sich eine Grünlandfläche. Weitere relevante Vogelarten als die bereits genannten sind hier nicht zu erwarten.

Reptilien (Zauneidechse)

Ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse (streng geschützt, Anhang IV der FFH-Richtlinie) im

Plangebiet ist anzunehmen, da Erfassungen im Mai/Juni 2014 ein Vorkommen der Zauneidechse nachwiesen [U5]. Eine konkrete Individuendichte für das Untersuchungsgebiet (UG) Trebsen-Pauschwitz konnte anhand des Erfassungsergebnisses nicht benannt werden. "Zusammenfassend kann von einer mittelgroßen Population im UG ausgegangen werden" [U5]. Resultierend daraus wurde eine Umsiedlung der Zauneidechsen und die Herstellung eines Ersatzhabitats vor Beginn der Baumaßnahmen bzw. Baufeldfreimachung im Plangebiet als erforderlich erachtet [U5].

Eine Teilfläche der im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen externen Kompensationsfläche M 2 wurde bereits im Jahr 2015 als extensive Gehölz-/Saumstruktur mit für die Zauneidechse geeigneten Habitatstrukturen südlich des aktuellen Geltungsbereiches angelegt. Diese Teilfläche soll erhalten und in die zu verlagernde externe Kompensationsmaßnahme integriert werden.

Sonstige Arten

Ein weiteres relevantes Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten inkl. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wird im Plangebiet und dessen relevantem Wirkungsbereich nicht erwartet.

Bei den europäischen Vogelarten wird über die oben angegebenen Arten hinaus nur mit dem Vorkommen von häufig vorkommenden Brutvogelarten gerechnet, die als Freibrüter jedes Jahr ein neues Nest bauen.

Die Grünlandflächen und sehr eingeschränkt die Ackerflächen bieten daneben Lebensraum für Insekten und andere Artengruppen.

Mit dem Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten ist im Plangebiet nicht zu rechnen.

7.2.1.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (hier: keine Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans)

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Damit sind hier ähnliche Auswirkungen wie bei Durchführung der Planung zu erwarten, da aufgrund der ermöglichten industriellen Nutzung und der damit verbundenen Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ebenfalls ein Lebensraumverlust für die Zauneidechse, Brutvögel und andere Tierarten zu erwarten ist, artenschutzrechtlich gesehen eine mögliche Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten besonders geschützter Arten. Hinzu kommt eine potentielle Gefährdung während der Bauzeit (Baufeldfreimachung) durch Tötung, Verletzung oder Störungen der Zauneidechse und der europäischen Vogelarten (vgl. [U3] und [U4]).

Nur der aktuell hinzukommende Geländestreifen würde nicht unmittelbar beeinträchtigt werden.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Da im Geltungsbereich noch keine Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans in Form einer Gewerbeansiedlung verbunden mit Versiegelung etc. stattgefunden hat, ist weiterhin mit dem aktuellen Vorkommen von Zauneidechsen im Plangebiet zu rechnen.

Für diese kann als Ausweichhabitat die bereits realisierte Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans südlich des aktuellen Geltungsbereiches herangezogen werden, die auch relevante Habitatstrukturen wie Stein- und Holzhaufen beinhaltet.

Vor Beginn der Bauarbeiten - bereits vor der Baufeldfreimachung – wird damit eine Vergrämung der Zauneidechsen in diese Ausweichfläche als zielführend betrachtet (Vorabstimmung mit der UNB am 09.06.2020). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplans betont, dass "eine strukturelle Vergrämung einer Umsiedlung mit Abfang vorzuziehen (ist), doch kann diese nur erfolgen, wenn im Umfeld der Eingriffsfläche Flächen liegen, die als geeignete Habitate gestaltet werden können und von den Zauneidechsen selbstständig erreichbar und barrierefrei sind." [U4].

Dies ist mit der bereits vorhandenen Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans unmittelbar südlich des aktuellen Geltungsbereiches gegeben.

Die genauen Modalitäten der Vergrämung sind zwischen der Stadt Trebsen, der UNB und zur Abstimmung des zeitlichen Ablaufes auch mit dem Vorhabenträger zu vereinbaren, sobald ein konkreter Zeitplan des Vorhabenträgers für die bauliche Umsetzung vorliegt.

Da ebenfalls weiterhin Brutvogelvorkommen im Plangebiet möglich sind, ist eine Tötung oder Verletzung oder erhebliche Störung zu vermeiden. Auch eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Nester (Fortpflanzungsstätten, bei Freibrütern: zur Brutzeit) ist zu vermeiden. Da es sich im Geltungsbereich ausschließlich um Freibrüter handelt, können hier Vermeidungsmaßnahmen greifen (vgl. Hinweise im Anhang).

Die im Geltungsbereich vorhandenen Bäume (17 straßenbegleitende Linden, die aber bereits auf dem geplanten Sondergebiets-Grundstück stehen) können zum Großteil (15 Bäume) erhalten werden. Sie werden durch weitere Bäume und einen extensiv zu pflegenden Wiesenstreifen als Lebensraumstrukturen ergänzt.

Der im Geländestreifen der Erweiterung vorliegende Verlust einer Teilfläche der geplanten externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans kann durch Verlagerung der Maßnahme nach Süden ausgeglichen werden. Die zusätzliche Versiegelung wird u.a. durch eine räumliche Erweiterung dieser externen Maßnahme kompensiert. Die bereits umgesetzte Maßnahmenteilfläche beinhaltet auch Eidechsen-Habitatstrukturen.

Die bereits im rechtskräftigen B-Plan geplante Anpflanzung einer 5 m breiten Feldhecke, die noch nicht realisiert wurde, wird ebenfalls verlagert und soll nun etwa 10 m weiter südlich umgesetzt werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sollen während der Bauzeit Vorkehrungen getroffen werden, um eine mögliche Betroffenheit insbesondere von Brutvögeln und der Zauneidechse zu verhindern (vgl. Anhang I Hinweise bzgl. Artenschutz).

Relevante betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Tieren, insbesondere Vögeln, durch Lärm und andere Störungen werden aufgrund der vorhandenen Vorbelastung (angrenzende Straßen: B 107 und Industriegebietsstraße, nördlich angrenzendes Gewerbegebiet) nicht erwartet.

c) Prognose der Auswirkungen der Planung

Gegenüberstellung zwischen a) und b)

Unter Berücksichtigung der Baumerhaltungs- (Lindenreihe) und Anpflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, der externen Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes sowie der Umsetzung ausreichender artenschutzbezogener Vermeidungsmaßnahmen in Abstimmung mit der UNB in den nachfolgenden Planungs- und Realisierungsphasen, werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch das Vorhaben erwartet.

7.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplans:

Konkret werden folgende Festsetzungen mit Flächenbezug vorgeschlagen:

- » F 1: Anlage einer 5 m breiten Feldhecke als unterpflanzte Baumreihe mit mindestens 25 Bäumen hoher Pflanzqualität und ergänzenden Strauch- und sekundären Baumpflanzungen (Flächengröße: 1.430 m²)
- » F 2: Anlage einer extensiv gepflegten Abstandsgrünfläche mit Erhalt von 15 vorhandenen Linden und Anpflanzung von mindestens 10 Linden hoher Pflanzqualität zur Entwicklung einer geschlossenen Baumreihe (Flächengröße: 1.630 m²)

Externe Kompensationsmaßnahme:

- » M2a: Extensive Wiese mit Gehölzinseln (Flächengröße: 6.200 m²)

Eine Teilfläche der im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen externen Kompensationsfläche wurde bereits als extensive Gehölz-/Saumstruktur mit für die Zauneidechse geeigneten Habitatstrukturen südlich des aktuellen Geltungsbereiches angelegt. Diese wird erhalten, in die zu verlagernde externe Kompensationsmaßnahme integriert und dient gleichzeitig als Ausweichfläche für die Zauneidechse.

Aufnahme folgender artenschutzbezogene Hinweise in den Bebauungsplan:

Hinweise für artenschutzbezogene Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

- » Vergrämung der Zauneidechse in die bereits vorhandene Ausweichfläche südlich des Plangebietes vor Baubeginn (bereits umgesetzte Teilfläche der M2/neu M2a)
- » Gehölzfällungen, Baufeldfreimachung und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit, das bedeutet zwischen Anfang September und Ende Februar des Folgejahres

7.2.2 Pflanzen und Biodiversität

7.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung und Bewertung stützt sich einerseits auf die Unterlagen des rechtskräftigen Bebauungsplans:

[U3] Umweltbericht zum Teil C Begründung der 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ (Dr. Bormann & Partner, 12/2017)

Daneben wurden eigene Geländebegehungen mit Biotoptypenerfassung und Fotodokumentation durchgeführt (am 14.03. und 04.09.2020).

Die Bestandssituation – inkl. der ermöglichten Nutzungen durch den rechtskräftigen Bebauungsplan – ist im Bestandsplan zum Grünordnungsplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Daneben erfolgte eine Einordnung und Bewertung unter Verwendung der Handlungsempfehlung (2009), Arbeitshilfe A1, für die quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.

Die weitere Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an Kaule (1991, Tab. 107, S. 318: „Bewertungsrahmen für Belange des Artenschutzes“).

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von 2,4 ha ist bis auf einen schmalen Geländestreifen im Süden ein Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“. Daher wird die "rechtlich mögliche Bestandssituation" in Form der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans dargestellt.

Diese ist geprägt durch

- » Industriegebietsflächen (GI), die zu 80% versiegelbar und in den Baufenstern auch durch Gebäude wie Industriehallen etc. überbaubar sind
- » eine Anpflanzungsfestsetzung in Form einer 5 m breiten Feldhecke am Südrand des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans
- » und einen kleinen Teil einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Industriegebietsstraße)

Da die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen hier noch nicht umgesetzt wurden, wird das ausgewiesene GI derzeit im Westen von Ackerland und im mittleren und östlichen Teil von Grünland mit insgesamt 4 Gehölzinseln eingenommen.

Am Nordrand der potentiellen Gewerbegebietsflächen steht eine Baumreihe aus 17 die Industriegebietsstraße begleitenden Linden, die weitestgehend erhalten werden sollen.

Der nicht im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ liegende, südlich angrenzende ca. 10 m breite Geländestreifen stellt rechtlich eine Teilfläche einer externen Kompensationsmaßnahme zu diesem BPL dar. Es handelt sich um eine Teilfläche von nahezu 3.400 m² der externen Kompensationsmaßnahme M 2 "Extensivwiese mit

Gehölzanteil", die als Wiesenfläche mit Gehölzinseln in einer Gesamtflächengröße von 5.800 m² festgesetzt ist.

Der ca. 8 m bis 10 m breite Geländestreifen, der neu in den aktuellen Geltungsbereich einbezogen wird, ist aktuell

- » im Westteil als Acker genutzt,
- » im Ostteil befindet sich eine regelmäßig gemähte Grünlandfläche, die als Pufferstreifen zwischen dem bislang geplanten GI und einer bereits umgesetzten, ökologisch gestalteten Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M 2 dient

Die Lindenbaumreihe und die Grünlandflächen sind von mittlerer Bedeutung im Hinblick auf das Pflanzenarteninventar und auch für die Biodiversität, die monotonen Ackerflächen haben nur geringe Bedeutung. Teil- und vollversiegelte Flächen weisen keine relevante Bedeutung auf.

7.2.2.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Damit sind hier ähnliche Auswirkungen wie bei Durchführung der Planung (Nutzungsänderung in ein Sondergebiet Verkehrsflächen) zu erwarten, da aufgrund der ermöglichten industriellen Nutzung ebenfalls eine hohe Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von Biotop- und Vegetationsstrukturen eintritt.

Nur der aktuell hinzukommende Geländestreifen (Grünland bzw. Acker) würde nicht unmittelbar beeinträchtigt werden.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die im Geltungsbereich vorhandenen Bäume (17 straßenbegleitende Linden, die aber bereits auf dem Sondergebiets-Grundstück stehen) können zum Großteil (15 Bäume) erhalten werden. Sie werden durch mindestens 10 weitere Bäume (Neuanpflanzung in hoher Pflanzqualität) und einen extensiv zu pflegenden Wiesenstreifen als Unterwuchs ergänzt.

Der im Geländestreifen der Erweiterung vorliegende Verlust einer Teilfläche der geplanten externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans kann durch Verlagerung der Maßnahme nach Süden ausgeglichen werden. Die zusätzliche Versiegelung wird u.a. durch eine räumliche Erweiterung dieser externen Maßnahme kompensiert. Die Maßnahme beinhaltet eine Extensivwiese mit Gehölzinseln.

Die bereits im rechtskräftigen B-Plan geplante Anpflanzung einer Feldhecke, die noch nicht realisiert wurde, wird ebenfalls verlagert und soll etwa 10 m weiter südlich umgesetzt werden. Hier werden mindestens 25 heimische, standortgerechte Laubbäume hoher Pflanzqualität angepflanzt und durch eine flächenhafte Unterpflanzung mit Sträuchern und sekundären Baumpflanzungen ergänzt.

Somit werden mehrere Vegetationsstrukturen mittlerer Biodiversität geschaffen.

c) Prognose der Auswirkungen der Planung

Unter Berücksichtigung der Baumerhaltungs- (Lindenreihe) und Anpflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie der externen Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Biodiversität durch das Vorhaben erwartet.

7.2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

siehe Schutzgut Tiere

7.2.3 Fläche

Mit der BauGB-Novelle vom 13.05.2017 wurde u. a. auf der Grundlage der bis zum 16. Mai 2017 umzusetzenden EU-UVP-Änd.-RL 2014 das Schutzgut "Fläche" neu in den Katalog der in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter aufgenommen.

Das Schutzgut Fläche bezieht sich dabei neben der generellen Flächeninanspruchnahme ("Flächenverbrauch") auch auf die damit verbundene Nutzungsumwandlung, Versiegelung und ggf. Zerschneidung.

Dabei gilt der Grundsatz, die Möglichkeiten zur Nachnutzung bestehender bzw. bereits rechtskräftig überplanter und damit potentiell mit Versiegelung und Bebauung verbundener Flächen auszuschöpfen.

Für die vorliegende Planung wird auf ein Teilgebiet eines rechtskräftigen Bebauungsplans zurückgegriffen. Hier sind bereits eine industrielle Nutzung und ein hoher Versiegelungsgrad möglich.

Mit den angrenzenden Straßen (B 107 und Industriegebietsstraße) ist eine Zerschneidung verbunden, durch die Straßen und angrenzenden realisierten Gewerbeansiedlungen ist eine hohe Vorbelastung gegeben.

Prognose der Auswirkungen der Planung

Der Regionalplan Westsachsen 2008 legt als Ziel fest:

"Z 4.4.1 Bodenverbrauchende Nutzungen sollen auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Durch Trassenbündelung, Flächenrevitalisierung brachliegender Industrie- und Gewerbeareale, die Minimierung der Flächenneuanspruchnahme durch vorrangige Nutzung des vorhandenen innerörtlichen Bauflächenpotenzials und die Umsetzung eines Verwertungsgebots im Zuge von Baumaßnahmen ist auf den sparsamen Umgang mit Flächen und Bodenmaterial hinzuwirken."

Dieses Ziel kann weitestgehend eingehalten werden.

Die Gebäudefläche im Plangebiet wird im Vergleich zur Umsetzungsmöglichkeit des rechtskräftigen Bebauungsplans erheblich abnehmen, da im aktuellen Geltungsbereich nur eine kleine überbaubare Fläche (im Referenzfall für ein Sanitär- und Technikgebäude) ausgewiesen wird.

Die Versiegelung im Plangebiet darf gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan maximal 1,64 ha Vollversiegelung betragen. Im Planzustand liegt die Vollversiegelung maximal bei ca. 1,96 ha (Festsetzung über die GRZ), die ermöglichte Zunahme beträgt damit 0,32 ha. Die durch Versiegelung insgesamt belegte Fläche nimmt daher im Planzustand nur wenig zu.

Im Ergebnis werden daher keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche bei Umsetzung des Bebauungsplans erwartet.

7.2.4 Boden

7.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung, Erfassung und Bewertung der Böden innerhalb des Plangebietes legt insbesondere die Ergebnisse des für das Vorhaben erstellten Bodengutachtens zugrunde:

[U1] Papierfabrik Trebsen – Errichtung Produktionsgebäude, Lagergebäude und Bürogebäude sowie einer Verkehrsentlastungsfläche; Geotechnischer Bericht (Hauptuntersuchung), GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH 31.03.2021

Daneben wird das "Bodenbewertungsinstrument Sachsen", Stand 03/2009 des LFULG mit der amtlich anzuwendenden Bodenkarte (BK 50) des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 herangezogen.

Ein ausführliches Baugrundgutachten wird erst zum Entwurf des Bebauungsplans vorliegen.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind grundsätzlich die drei natürlichen Funktionen

- » Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen unter Einschluss der Bodenorganismen),
- » Produktionsfunktion (Produktion von Biomasse durch Land- und Forstwirtschaft sowie Gartenbau),
- » Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen)

von herausragender Bedeutung.

Besonderes Augenmerk liegt in der Regel auf der Neuversiegelung von Flächen. Dieses Thema wurde bereits im Kapitel "Fläche" betrachtet. Aufgrund der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten industriellen Nutzung ist bereits eine Versiegelung von 1,64 ha Flächen als Bestandssituation zugrunde zu legen.

Das Plangebiet gehört zum nordsächsischen Kuppentiefeland. Geologisch ist der Bereich durch quartäre Elster-2-Glazialsande, die eine Mächtigkeit von 4-5 m erreichen und als Mittelsande, im hangenden Bereich als schluffige Fein- bis Mittelsande ausgebildet sind, geprägt. Darüber liegen bis zu ca. 1 m mächtige Deckschichten aus weichselkaltzeitlichem Sandlöß.

Böden

Die im Plangebiet vorkommenden Böden gemäß der amtlich anzuwendenden Bodenkarte (BK 50) des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 sind in der folgenden Abbildung 6 dargestellt:

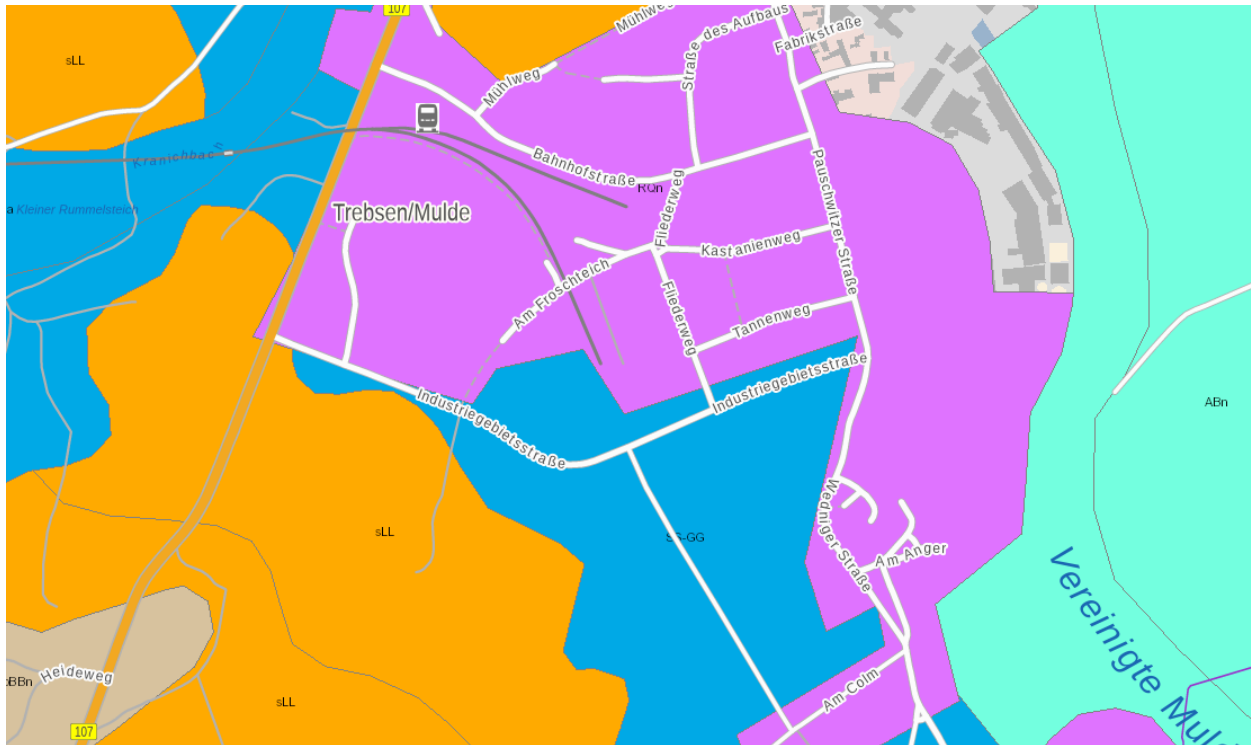


Abb. 6: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte 1:50.000 des Freistaates Sachsen (BK 50)
Quelle: Freistaat Sachsen - LfULG, BK 50

In der Bodenkarte BK 50 ist für das Plangebiet vorrangig ein Lessivé (Parabraunerden/Fahlerden) dargestellt; unmittelbar südlich der Industriegebietsstraße ein Bereich mit Gley-Böden.

Im Raum Trebsen sind die Böden diluvialen Ursprungs und haben damit eine mittlere Wertigkeit. Es sind Ackerzahlen von 44 und Grünlandzahlen von 42 zu erwarten.

Aus dem aktuellen geotechnischen Bericht [U1]:

Im Bereich der Verkehrsentlastungsfläche wurde unter einem Oberboden ein Lößlehm mit steifer bis halbfester Konsistenz über einem locker bis mitteldicht gelagerten Schmelzwassersand, in dem wiederum bereichsweisen Geschiebelehm eingelagert ist, erkundet. Unter dem Schmelzwassersand wurde ab etwa 7 m unter Gelände ein Tertiärsand mit eingelagertem Tertiärton angetroffen. Im Dezember 2020 wurde Schicht- und Grundwasser in diesem Bereich angetroffen. Auf dem Gelände der Verkehrsentlastungsfläche wird der mittlere Grundwasserstand bei 132,9 m NHN und der höchste Grundwasserstand bei 133,9 m NHN angegeben.

Die Geländehöhen liegen zwischen 136,4 m NHN und 137,5 m NHN.

Aus der direkten Umgebung [der Verkehrsentlastungsfläche] liegen Angaben zu den Baugrundverhältnissen vor. Demnach steht ab maximal 0,9 m unter GOK ein Fein- bis Mittelsand der Schmelz-

wasserflüsse an. In diesen Altaufschlüssen, die der geplanten Verkehrsentlastungsfläche am nächsten gelegen sind, ist dieser als schluffiger Fein- bis Mittelsand beschrieben. Einlagerungen von Geschiebelehmungen sind dennoch nicht auszuschließen. Überlagert wird der Sand, im baulich überprägten Gebiet nördlich der Industriestraße, von Auffüllung. Südlich der Industriestraße wird der Sand von Lößlehm überlagert.

Weiter südlich der geplanten Verkehrsentlastungsfläche ragt der Quarzporphyhorizont auf. An einem Altaufschluss ca. 600 m südwestlich des Plangebietes wurde dieser direkt ab GOK angetroffen, an einem Aufschluss ca. 800 m südöstlich ist der Quarzporphyhorizont lediglich von einer 1,5 m mächtigen Lößlehmschicht überdeckt.

Als Felduntersuchungen wurden 3 Kleinrammbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1 bis in Tiefen von 3,0 m bis 10,0 m, 2 Rammsondierungen mit der Schweren Rammsonde nach DIN EN ISO 22476-2 bis in Tiefen von 3,0 m und 10,0 m und ein Schurf als Baggerschurf nach DIN EN ISO 22475-1 zur Durchführung von einem Versickerungsversuch (Open-End-Test), Tiefe 1,6 m, durchgeführt.

Bei den Aufschlüssen im Bereich der Verkehrsentlastungsfläche wurde unter einem ca. 0,2 m mächtigen Oberboden ein steifer bis halbfester Lößlehm bis 1,5 m u. GOK angetroffen, der in einer der Kleinrammbohrungen fehlt. Darunter folgt bis 7,4 m u. GOK ein locker bis mitteldicht gelagerter Schmelzwassersand, in den bis max. 4,2 m u. GOK eingelagerte Geschiebelehmungen erkundet wurden. Unter dem Schmelzwassersand wurde bis 10,0 m u. GOK ein mitteldicht bis dicht gelagerter Tertiärsand mit einem 0,3 m mächtigen, schwach organischen Tertiärton erkundet. Der Tertiärton besaß eine weiche Konsistenz. Der Quarzporphyr wurde mit den Endteufen zwischen 3,0 m und 10,0 m nicht erreicht.

Grundwassersituation: Im Bereich der Verkehrsflächenentlastungsfläche wurde innerhalb des Geschiebelehms in einer Tiefe von 3,50 m u. GOK (133,98 m NHN) Wasser angetroffen. Die Wasserruhe lag bei 3,42 m u. GOK (134,06 m NHN). Hierbei handelt es sich ebenfalls um Schichtwasser innerhalb sandigerer Bereiche im Geschiebelehm. In der Kleinrammbohrung KRB18/20 wurde Grundwasser innerhalb des Schmelzwassersandes bei 133,03 m (3,40 m u. GOK) angetroffen. Die Grundwasserruhe lag bei 132,88 m NHN (3,50 m u. GOK), die als MGW angesetzt wird. Da Daten aus langjährig beobachteten Messstellen nicht vorliegen und die Grundwasserschwankungen in Schmelzwassersanden auf Basis von Erfahrungswerten aus dem Raum Leipzig ca. 1 m betragen, wird der höchste Grundwasserstand mit 133,90 m NHN festgelegt. Beide Grundwasserstände liegen für das Bauvorhaben außerhalb des relevanten Tiefenbereichs, jedoch in einer relevanten Tiefe für die beiden Entwässerungsvarianten.

Altlasten

Es liegen keine Anhaltspunkte für Altlasten im Plangebiet vor.

Aus den Laboruntersuchungen der anstehenden Böden (vgl. [U1]) geht hervor: Die Mischprobe (LP 8) aus dem gewachsenen Boden (Schichten L1 und S1) weist nur eine Überschreitung des Zuordnungswertes Z0 für den Parameter TOC auf. Dieses Material ist demzufolge der Einbauklasse 1 (<Z1.1) zuzuordnen und kann eingeschränkt offen wieder eingebaut werden. (vgl. [U1], Tab 12).

7.2.4.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Aufzeigen der Bodenentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Damit sind hier ähnliche Auswirkungen wie bei Durchführung der Planung zu erwarten, da aufgrund der ermöglichten industriellen Nutzung ebenfalls eine hohe Bodeninanspruchnahme und Versiegelung eintritt.

Nur der aktuell hinzukommende Geländestreifen (Grünland bzw. Acker) würde nicht unmittelbar beeinträchtigt bzw. teilweise versiegelt werden.

Aufzeigen der Bodenentwicklung bei Durchführung der Planung

Die Versiegelung im Plangebiet könnte gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan maximal 1,64 ha Vollversiegelung betragen. Im Planzustand liegt die Vollversiegelung maximal bei ca. 1,96 ha (Festsetzung über die GRZ), die ermöglichte Zunahme beträgt damit 0,32 ha.

Die durch Versiegelung insgesamt belegte Fläche nimmt daher im Planzustand nochmals moderat zu.

Für die Verkehrsentlastungsfläche wurden zwei mögliche Varianten zur Entwässerung geprüft. Die erste Variante beinhaltet eine Versickerung über Rigolen mit einer Sohle bei ca. 134,70 m NHN. In der zweiten Variante ist eine gedrosselte Einleitung in den Bestandskanal geplant. Die tiefste erforderliche Aushubsohle liegt nach Angabe des Planers bei 133,00 m NHN.

Die Mächtigkeit des sickertfähigen Raums, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, soll grundsätzlich mindestens 1 m betragen. Wie oben beschrieben, wurde im Bereich der Verkehrsentlastungsfläche Schicht- und Grundwasser in zwei Kleinrammbohrungen bei 132,8 m NHN und 134,06 m NHN angetroffen. Der höchste Grundwasserstand wurde hier bei 133,9 m NHN angegeben. Somit wird die Abstandsforderung bei der Variante zur Versickerung auf dem Gelände (Versickerungsebene bei 134,70 m NHN) nicht eingehalten. Im Ergebnis ist die Anlage unterirdischer Versickerungsanlagen hier nicht möglich.

Im Ergebnis werden voraussichtlich nur in quantitativ geringem Umfang Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden bei Umsetzung des Bebauungsplans erwartet.

7.2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplans

- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)
- » es werden Grün- und Anpflanzungsfestsetzungen getroffen, die eine naturnahe Bodenentwicklung auf diesen unversiegelten Flächen zulassen

7.2.5 Wasser

7.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung der Oberflächengewässer und des Grundwassers erfolgt auf der Grundlage vorliegender Gutachten. Dabei wird zum BPL-Entwurf herangezogen:

[U1] Papierfabrik Trebsen – Errichtung Produktionsgebäude, Lagergebäude und Bürogebäude sowie einer Verkehrsentlastungsfläche; Geotechnischer Bericht (Hauptuntersuchung), GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH 25.02.2021

Das Baugrundgutachten dient auch der Ermittlung von Durchlässigkeitsbeiwerten der anstehenden Untergrundschichten sowie des Grundwasserflurabstandes.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.

Etwa einen Kilometer weiter östlich fließt die Vereinigte Mulde als Fließgewässer erster Ordnung in nördliche Richtung.

Grundwasser

- siehe Kap. 7.2.4 (Schutzgut Boden)

Der mittlere Grundwasserstand liegt zwischen 130 m NHN und 120 m NHN. Das starke Grundwassergefälle resultiert aus einer Grundwasserscheide, welche durch den aufragenden Festgesteinshorizont gebildet wird. Die ca. 450 m nördlich gelegene Grundwassermessstelle GWM 47420077 weist einen MGW von 126,15 m NHN auf. Bei einer benachbarten Baugrunduntersuchung wurde das Grundwasser 2,8 m unter GOK angetroffen. (vgl. [U1])

Daneben ist aufstauendes Sickerwasser niederschlagsabhängig auch oberflächennah zu erwarten.

Wasserbezogene Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten nach Wasserrecht.

7.2.5.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Damit sind hier ähnliche Auswirkungen wie bei Durchführung der Planung zu erwarten, da aufgrund der ermöglichten industriellen Nutzung ebenfalls eine hohe Versiegelung eintritt, die ggf. mit einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und einer Verringerung der Versickerung und damit der Grundwasserneubildung einhergeht.

Für anfallendes Niederschlagswasser sind dabei Möglichkeiten der Regenwassernutzung, der Versickerung und erneuten Zuführung in den Wasserkreislauf zu betrachten:

Die Versickerungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes stellen sich im Ergebnis des Geotechnischen Gutachtens als sehr ungünstig dar [U1].

Die Versickerung könnte auf Grund des hohen Versiegelungsgrades sowieso nur unterirdisch erfolgen, z.B. durch Auffangen des anfallenden Niederschlagswassers in Betonschlitzrinnen und Führung durch Sammelleitungen in unterirdische Versickerungsanlagen. Da der Mindestabstand zwischen Sohle, Versickerungsanlage(n) und höchstem mittleren Grundwasserstand (HGW) von 1 m aber nicht einzuhalten ist (vgl. [U1]), stellt die aktuell geplante Lösung zur Niederschlagswasserbeseitigung die gedrosselte Einleitung in den vorhandenen Regenwasserkanal dar.

Ein erheblicher mengenmäßiger Anstieg des anfallenden Niederschlagswassers ist von der 3.°Änderung des B-Plans nicht zu erwarten, da die geplante bzw. maximal ermöglichte versiegelte Fläche nur um 0,32 ha ansteigt.

Im Ergebnis werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Umsetzung des Bebauungsplans erwartet.

7.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)
- » gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser in den vorhandenen Regenwasserkanal, da die Anlage unterirdischer Versickerungsanlagen hier aus geotechnischen Gründen nicht möglich ist

7.2.6 Luft

7.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Luft erfolgt auf der Grundlage eines vorliegenden lufthygienischen Gutachtens. Das Gutachten wurde aktuell vorrangig für den Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen erstellt, trifft aber auch Aussagen für die vorliegende Planung:

[U6] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Lufthygienisches Gutachten gemäß den Anforderungen der Neufassung der TA Luft 2021, Müller-BBM 16.02.2022

Im Rahmen der beiden Bebauungsplanverfahren wurde – unter Zugrundelegen des Referenzfalls einer 2. Papiermaschine und der dafür erforderlichen Verkehrsentlastungsfläche inkl. der Verkehrsströme auf öffentlichen Straßen – eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe erstellt, um zu prüfen, ob unüberwindbare Genehmigungshindernisse für die nachfolgenden Zulassungsverfahren vorliegen. Die Dimension und Detailausführung des konkreten Vorhabens können hierbei noch variiert werden.

Im Zuge der beiden betrachteten Bebauungsplanverfahren wurden im Gutachten auch die zukünftig mit dem Vollzug der Planung seitens des Kfz-Verkehrs auf den öffentlichen Straßen zu erwartenden lufthygienischen Einwirkungen ermittelt und beurteilt.

Die Beurteilung erfolgt anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit für die Leitkomponenten Stickstoffdioxid NO₂ und Feinstaub (PM₁₀) sowie (PM_{2,5}). Die derzeit gültigen nationalen und europäischen Grenz- und Zielwerte, bezogen auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tab. 2: Immissionsgrenz- und Zielwerte der 39. BImSchV

Komponente	Mittelungszeitraum	Grenzwert	Zul. Anzahl Überschreitungen pro Jahr
Schwefeldioxid (SO ₂)	Tag	125	μg/m ³ 3
	Stunde	350	24
Stickstoffdioxid (NO ₂)	Jahr	40	μg/m ³ --
	Stunde	200	18
Partikel (PM ₁₀)	Jahr	40	μg/m ³ --
	Tag	50	35

Für die Beurteilung der straßenverkehrsbezogenen Immissionen hinsichtlich des Schutzes der menschlichen Gesundheit sind die entsprechenden Beurteilungswerte nach der 39. BImSchV anzusetzen. Diese beziehen sich jeweils auf die Gesamtbelastung eines Luftschadstoffes. Beurteilungen von Zusatzbelastungen anhand von Irrelevanzschwellen ist für straßenverkehrsbedingte Immissionen nicht vorgesehen.

In der vorliegenden Untersuchung werden hierzu die v. a. vom Straßenverkehr emittierten Schadstoffe Stickstoffoxide (NO_x und NO₂) und Feinstaubpartikel (PM₁₀) behandelt. Diese Schadstoffkomponenten gelten als Leitsubstanzen, weil die Luftbelastung mit anderen in der 39. BImSchV limitierten Schadstoffen in Bezug zu den zugehörigen Grenzwerten deutlich geringer ist.

Für die Verkehrsentlastungsfläche wurden sowohl die Fahrwege der LKW als auch potenzielle Standheizungen berücksichtigt.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet befindet sich großräumig nicht in einem Gebiet mit hoher Luftschadstoffbelastung oder einem durch Smog gefährdeten Gebiet [U3].

Eine Vorbelastung ist durch den vorhandenen KFZ-Verkehr, insbesondere Lkw, auf der B 107 und der Industriegebietsstraße gegeben.

Das Plangebiet liegt anteilig in einem rechtskräftigen Bebauungsplan. Dies betrifft das Baugebiet GI 4.1 und GI 4.2 des rechtskräftigen Bebauungsplans „Industriegebiet I Trebsen-Pauschwitz“, 2. Änderung vom 24.09.2018 (Flächen südlich der Industriestraße). Auf Grund der Tatsache, dass das Planungsziel (Sicherung der Unterbringung und Pufferung von LKW) mit den Festsetzungen des rechtskräftigen BPL nicht erreicht werden kann, ist der BPL in diesem Bereich zu ändern. Im zugrunde zu legenden Basisszenario wäre damit bereits heute die Ansiedlung von Industriebetrieben auf dieser Fläche möglich.

7.2.6.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Die geänderte Ausweisung als Verkehrsentlastungsfläche verschiebt die möglichen Beeinträchtigungen von industriellen Luftschadstoffemissionen auf rein verkehrsbedingte Emissionen.

Die in [U6] ausführlich erläuterten gesamten Emissionen des anlagenbezogenen Kfz-Verkehrs sind in der nachfolgenden Tabelle 3 für den Planfall zusammengefasst dargestellt. Die angegebenen Emissionen beziehen sich auf einen Werktag. Die zusätzlichen Emissionen im Planfall gegenüber dem Bestand sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tab. 3: Übersicht der Gesamt-Emissionen durch anlagenbezogenen Kfz-Verkehr im Planfall (B-Plan Nr. 9 und 10). Werk: Lieferverkehr auf Anlagengelände, VEF: Fahrbewegungen und Standheizungsbetrieb der Lkw auf Verkehrsentlastungsfläche, Pkw-Parken: Nutzung von Pkw-Stellplätzen auf Anlagengelände und ehem. Gleisstück, Straßen: Fahrten auf Industriegebietsstraße und Pauschwitzter Straße (Quelle: [U6])

	Emissionen (kg/d)					
	NO	NO ₂	NO _x	NH ₃	PM _{2,5}	PM ₁₀
Werk	3,10	1,76	6,51	0,009	0,070	0,551
VEF - Fahren	2,08	1,18	4,36	0,006	0,047	0,370
VEF - Heizen	0,82	0,42	1,68		0,164	0,164
Pkw-Parken	0,02	0,01	0,04	0,001	0,001	0,004
Straßen	1,16	0,65	2,42	0,016	0,081	0,346
Gesamt	7,17	4,01	15,01	0,031	0,364	1,435

Tab. 4: Übersicht der zusätzlichen Emissionen durch die Zunahme des anlagenbezogenen Kfz-Verkehr im Planfall gegenüber dem Bestand (Quelle: [U6])

	Emissionen (kg/d)					
	NO	NO ₂	NO _x	NH ₃	PM _{2,5}	PM ₁₀
Werk	2,15	1,22	4,52	0,006	0,049	0,383
VEF - Fahren	2,08	1,18	4,36	0,006	0,047	0,370
VEF - Heizen	0,82	0,42	1,68		0,164	0,164
Pkw-Parken	0,02	0,01	0,04	0,001	0,001	0,004
Straßen	0,81	0,45	1,69	0,011	0,056	0,241
Gesamt	5,87	3,28	12,29	0,023	0,317	1,161

Das lufthygienische Gutachten [U6] kommt zum Ergebnis, dass es im Umfeld der Plangebiete B-Plan Nr. 9 und B-Plan Nr. 10 nach den Ergebnissen der Abschätzung zu keinen Überschreitungen der Grenzwerte nach der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaubpartikel (PM₁₀) aus dem Fahrverkehr kommt.

Mit einer Überschreitung einzuhaltender Grenz- oder Richtwerte bzgl. Luftschadstoffen ist im Fall der Realisierung einer Verkehrsentlastungsfläche nicht zu rechnen.

Gem. [U6] bestehen somit keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Im Ergebnis werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft bei Umsetzung des Bebauungsplans erwartet.

7.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- » Steuerung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im B-Plan

Bereits die Schaffung der Verkehrsentlastungsfläche selbst ist eine Maßnahme zur Verringerung von möglichen Beeinträchtigungen insbesondere im Bereich der Industriegebietsstraße, da auf der Plangebietsfläche ein Auffangparkplatz für LKW entstehen soll, um das öffentliche Straßennetz nicht mit wartenden oder zwischengeparkten Fahrzeugen zu belasten.

7.2.7 Klima

7.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Zur Beschreibung und Bewertung des lokalen Klimas wurde eine Kaltluftprognose [U8], die auch die Umgebung der beiden Bauungsplangebiete Nr. 9 und 10 auf der Basis des Landschaftsplanes der Stadt Trebsen (2012) einbezieht, sowie eine Mikroklimatische Untersuchung [U7] erstellt:

[U7] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Mikroklimatologische Untersuchung, Müller-BBM 21.09.2021

[U8] Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG, Bauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Kaltluftprognose, Müller-BBM 21.09.2021

Kaltluftprognose [U8]

Zur Untersuchung der Kaltluft wurden Modellsimulationen mit dem Kaltluftabflussmodell KLAM_21 des DWD durchgeführt. Ein ausführlicher Bericht zu den Simulationen und der Kaltluftentwicklung im Untersuchungsgebiet wird in [U8] gegeben. KLAM_21 berücksichtigt die Geländestruktur, die Oberflächenbeschaffenheiten (in Abhängigkeit von der Flächennutzung) und bei Bedarf kleinräumige Strömungshindernisse, wie z. B. Dämme, Wälle, Mauern oder Gebäude.

Es werden dabei drei Szenarien betrachtet und hinsichtlich ihrer Kaltluftentwicklung miteinander verglichen:

- IST-Fall: Ist-Zustand der derzeit bestehenden Nutzung
- VGL-Fall: Vergleichsfall mit der derzeit durch Bauleitpläne ausgewiesenen Nutzung
- PLAN-Fall: Planfall mit angestrebter Nutzung im Rahmen der neuen B-Pläne Nr. 9 und Nr. 10 (hier: Annahme der Werkserweiterungsvorhaben der JST)

Mikroklimatologische Untersuchung [U7]

Aus mikroklimatologischer Sicht stellen die neu zu errichtendem Gebäude, die nötigen Schallschutzwände sowie die zusätzliche Versiegelung von vorher unversiegelter Fläche eine Modifikation der Flächennutzung dar. Diese reichen über die Änderung der Strahlungsbilanz unterschiedlicher Oberflächen bis hin zu Auswirkungen auf das Windfeld und Lufttemperatur- sowie Feuchteänderungen. Es wurde ein mikroklimatologisches Gutachten erstellt und eine Klimasimulation mit dem Klimamodell ENVI-met durchgeführt

Klimasimulation: Das in [U7] für die Simulationsberechnungen eingesetzte mikroskalige Rechenmodell ENVI-met (Version 4.4.6) ist ein dreidimensionales prognostisches numerisches Strömungs- und Energiebilanzmodell, welches die Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Böden, Vegetation und Gebäuden simuliert. Das Modell besitzt eine räumliche Auflösung zwischen 0,5 m und 10 m sowie eine zeitliche Auflösung von unter 10 Sekunden. Angewandt wurde eine räumliche Auflösung von 5 m. Als Ausgabeparameter können bspw. Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luft- und Oberflächentemperatur, Luft- und Bodenfeuchte sowie Strahlungseinflüsse und Turbulenz ausgegeben werden. Wesentliche Klimaparameter im langjährigen Mittel (1981 - 2010) der DWD-Station Oschatz (ID-Nr. 3811) lassen sich für das Bebauungsplangebiet verwenden.

Zur Beurteilung der klimaökologischen Auswirkungen werden Simulationen mit dem Mikroklima-Modell ENVI-met durchgeführt. Dabei werden zwei Szenarien betrachtet:

Nullfall: Aktueller Vegetationsbestand und aktuelle Oberflächenbeschaffenheit sowie die aktuelle Gebäudestruktur

Planfall: Zukünftige Bebauung, Baumbestand und Oberflächenbeschaffenheit nach Realisierung des Bauvorhabens

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Der Anlagenstandort (BPL Nr. 9) liegt auf einer geodätischen Höhe von 127 m ü. NN. Das direkte landschaftliche Umfeld der beiden B-Plangebiete kann als eher flach bezeichnet werden. Hin zur Mulde ist westlich wie östlich des Flusses ein leichtes Gefälle zu beobachten, welches sich in einer Größenordnung weniger Dekameter vertikal in die südlichen Randbereiche von Trebsen umfassenden Untersuchungsgebiet von [U7] und [U8] abzeichnet. In Richtung Süden wird das Gelände hügeliger und das Tal der Mulde enger. In südwestlicher Richtung sind in einer Entfernung von ca. einem Kilometer Anhöhen bis zu 193 m ü. NN zu finden.

Im Landschaftsplan Trebsen sind in der Karte 7 „Schutzgut Klima“ u.a. auch die im Hinblick auf Kaltluftabflüsse und Frischluftentstehungsgebiete besonders relevanten Bereich dargestellt. Als Kaltluftentstehungsgebiete sind hier vorwiegend die etwas höher als Trebsen liegenden, zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen um Seelingstädt und Altenheim westlich von Trebsen markiert. Die im Verhältnis dazu etwas tiefer bzw. weiter im Muldetal gelegenen Bereiche direkt westlich von Trebsen und südwestlich von Pauschwitz und Wednig sowie entlang der Mulde selbst sind als Kaltluftsammlgebiete gekennzeichnet. Als Gebiete entstehender Frischluft ist das unmittelbar südlich des Betriebsgeländes gelegene Waldgebiet westlich der Mulde ausgewiesen.

Im vorliegenden Plangebiet (BPL Nr. 10) ist aufgrund der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten industriellen Nutzung bereits eine Versiegelung von 1,64 ha Flächen als Bestandssituation zugrunde zu legen.

Auch der ca. 8 m bis 10 m breite Geländestreifen, der neu in den aktuellen Geltungsbereich einbezogen wird, leistet keinen bedeutenden Beitrag zur Frisch- oder Kaltluftproduktion.

7.2.7.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes mit hohem Versiegelungsgrad und Gebäuden.

Potenzielle Auswirkungen auf das Mikroklima wurden in [U7] und [U8] am Referenzfall der PM 2 mit zugehöriger Verkehrsentlastungsfläche geprüft. Von Anlagen wie die hier vorliegend untersuchten Papierfabrik sind diese in verschiedener Form und Ausprägung zu erwarten.

Kaltluftprognose [U8]

Kaltluftsimulation: Grundsätzlich ist eine ähnliche Entwicklung der Kaltluft in allen drei Untersuchungsfällen (s.o.) zu beobachten. Die Kaltluft fließt vor allem von Südwesten und Westen in den Siedlungsbereich Trebsen-Pauschwitz, sowie im nördlichen Bereich von Nordosten. Der Kaltluftstrom im Muldetal wird, von Süden kommend, östlich um das Industriegebiet herumgeleitet. Mit der Zeit gewinnt die Kaltluftschicht an vertikaler Mächtigkeit. Bereits nach 2 Stunden Integrationszeit sind im Siedlungsbereich von Trebsen weiträumig Schichtdicken von 20 m bis 40 m erreicht.

Die Auswirkungen durch die im Rahmen der Bebauungspläne vorgesehenen Nutzungsänderungen an der Industriegebietsstraße und Pauschwitzter Straße auf die Kaltluftversorgung der angrenzenden Siedlungsbereiche beschränken sich in den Modell-Simulationen auf die Anfangsphase der Kaltluftentwicklung. Nach 2 Stunden Integrationszeit sind keine Unterschiede in der Kaltluftausprägung zwischen den betrachteten Untersuchungsfällen mehr festzustellen.

Zuvor ist eine leichte Verlangsamung des Eindringens der Kaltluft in den Siedlungsbereich durch die Vorhaben festzustellen. Dennoch ist nach einer Stunde Integrationszeit im Siedlungsbereich Trebsen-Pauschwitz von einer rund 10 m hohen Kaltluftschicht auszugehen. In den folgenden Stunden wächst diese auf über 30 m an.

Sowohl die neuen, bis zu 30 m hohen Werksgebäude östlich der Pauschwitzter Straße als auch die Lärmschutzwände am Pkw-Parkplatz und der Industriegebietsstraße sowie die Verkehrsentlastungsfläche stellen keine nachhaltigen Hindernisse für die Kaltluftausbreitung dar.

Mikroklimatologische Untersuchung [U7]:

Envi-met Simulation: Die prognostizierten Modellergebnisse führen im Untersuchungsgebiet zu einer Veränderung der thermischen Bedingungen nahezu ausschließlich auf dem Anlagenstandort und im Bereich der geplanten Parkplätze.

Durch den, im Verhältnis zum Nullfall, erhöhten Versiegelungs- und Bebauungsanteil im Untersuchungsgebiet, welcher durch die Anlegung von betrieblichen Verkehrswegen, Parkplätzen und die

Errichtung von Gebäuden hervorgerufen wird, ergeben sich insgesamt höhere Oberflächentemperaturen und ein niedrigeres Verdunstungspotential. Letzteres kann nachts nur noch bedingt zu einer Reduktion der Umgebungstemperaturen beitragen. Der anthropogen bedingte Klimawandel kann die o. g. negativen Auswirkungen auf das Mikroklima verstärken.

Weiterführend ist mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen zu rechnen. Diese können sich vielfältig zeigen. Abschätzungen des DWD zufolge wird es in den Ostdeutschen Bereichen, und demnach auch in Sachsen, vermehrt zu ausgedehnten Trockenphasen und extremer Hitze kommen. Starkniederschläge erfahren ebenfalls eine Zunahme. Um solche negativen Prognosen und die daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf das lokale Mikroklima abzumildern sollten in der Planung bzgl. BPL Nr. 10 folgende Punkte berücksichtigt werden.

- Nach Möglichkeit nötige zu versiegelnde Flächen mit einem hellen Bodenbelag versehen um hohe Oberflächentemperaturen zu minimieren.
- Es sollten weitere Maßnahmen zur Minderung strahlungsbedingter Temperaturerhöhung wie etwa eine Verschattung durch Bäume herangezogen werden. Neben Neuanpflanzungen sollten nach Möglichkeit Bestandsbäume bestehen bleiben, da diese bereits einen positiven Effekt auf das Mikroklima und die Luftqualität aufweisen.
- Große Versiegelungsflächen vermeiden, sondern mit Baum- und Buschreihen unterbrechen um die Rauigkeit zu erhöhen und somit hohen Windgeschwindigkeiten entgegen zu wirken. Das höhere Verdunstungspotential sorgt zudem für eine Verbesserung der gefühlten Temperatur.

Fazit [U7] [U8]: Im Planzustand werden sich die Kaltluft- und Frischluftentstehungsbedingungen aufgrund der vorhandenen Situation nicht in relevanter Weise verschlechtern. Es bestehen somit keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Ausweisung des Bebauungsplans schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Die in der Karte 7 „Schutzgut Klima“ des Landschaftsplans Trebsen formulierten Ansprüche an die Kaltluftabflüsse und die Frischluftentstehungsgebiete können durch den BPlan Nr. 10 „Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Industrie- und Gewerbegebiet „An der Pauschwitzter Straße“ (und den BPlan Nr. 9 „Sondergebiet Papierherstellung „An der Pauschwitzter Straße“) gewahrt werden. Die mikroklimatologischen Effekte des geplanten Vorhabens sind zum größten Teil auf das Anlagengelände (BPL Nr. 9) und auf den LKW-Puffer Parkplatz (BPL Nr. 10) selbst beschränkt. In diesen Bereichen kommt es lokal zu einer deutlichen Modifikation insbesondere der Windgeschwindigkeit, -richtung und Lufttemperatur.

Im Planzustand wird sich das Lokalklima daher nicht in relevanter Weise verschlechtern.

Die geplante Verkehrsentlastungsfläche ist derzeit Teilfläche eines rechtskräftigen Bebauungsplans als ein theoretisches Gewerbegebiet mit GRZ 0,8, auf dem sich noch kein Gewerbe angesiedelt hat. Mit dem Gewerbe wären bis zu 9 m hohe Gebäude/ Hallen verbunden. Durch den BPlan Nr. 10 „Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Industrie- und Gewerbegebiet „An der Pauschwitzter Straße““ entsteht dagegen ein LKW-Parkplatz mit einem kleinen Sanitärgebäude.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Bäume (17 Linden) können zum Großteil (15 Bäume) erhalten werden. Sie werden durch mindestens 10 weitere Bäume (Neuanpflanzung in hoher Pflanzqualität) und einen extensiv zu pflegenden Wiesenstreifen als Unterwuchs ergänzt.

Der im Geländestreifen der Erweiterung vorliegende Verlust einer Teilfläche der geplanten externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans kann durch Verlagerung der Maßnahme nach Süden ausgeglichen werden, wobei noch eine räumliche Erweiterung und damit Vergrößerung dieser Maßnahme vorgesehen ist. Die Maßnahme beinhaltet eine Extensivwiese mit Gehölzinseln.

Die bereits im rechtskräftigen B-Plan geplante Anpflanzung einer Feldhecke, die noch nicht realisiert wurde, wird ebenfalls nur verlagert und soll etwa 10 m weiter südlich umgesetzt werden. Hier werden mindestens 25 heimische, standortgerechte Laubbäume hoher Pflanzqualität angepflanzt und durch eine flächenhafte Gehölzunterpflanzung zu einer geschlossenen Hecke ergänzt.

Es sollen standortgerechte Bäume und Sträucher gepflanzt werden, die auch eine hohe Resilienz gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels aufweisen.

Eine konkrete Festsetzung von Detailmaßnahmen wie heller Bodenbelag ist auf der vorbereitenden Ebene des Bebauungsplans noch nicht möglich, soll aber in den konkreten Planungs- und Umsetzungsphasen berücksichtigt werden.

Damit werden - auch im Zuge des Klimawandels - voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima durch das Vorhaben erwartet.

7.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplans

- » Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)

7.2.8 Landschaft

7.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung und Bewertung der Landschaft (Landschafts-/Stadtbild) erfolgt verbal-argumentativ auf der Grundlage eigener Ortsbegehungen und Fotos.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von 2,4 ha ist bis auf einen schmalen Geländestreifen im Süden ein Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“. Daher wird die "rechtlich mögliche Bestandssituation" in Form der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans dargestellt.

Diese ist geprägt durch

- » Industriegebietsflächen (GI), die zu 80% versiegelbar und in den Baufenstern auch durch

Gebäude wie Industriehallen etc. überbaubar sind

- » eine Anpflanzungsfestsetzung in Form einer 5 m breiten Feldhecke am Südrand des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans
- » und einen kleinen Teil einer öffentliche Straßenverkehrsfläche (Industriegebietsstraße)

Da die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen hier noch nicht umgesetzt wurden, wird das ausgewiesene GI derzeit im Westen von Ackerland und im mittleren und östlichen Teil von Grünland mit insgesamt 4 Gehölzinseln eingenommen.

Am Nordrand der potentiellen Gewerbegebietsflächen steht eine Baumreihe aus 17 die Industriegebietsstraße begleitenden Linden, die weitestgehend erhalten werden sollen.

Der nicht im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ liegende, südlich angrenzende ca. 10 m breite Geländestreifen stellt rechtlich eine Teilfläche einer externen Kompensationsmaßnahme zu diesem BPL dar. Es handelt sich um eine Teilfläche von nahezu 3.400 m² der externen Kompensationsmaßnahme M 2 "Extensivwiese mit Gehölzanteil", die als Wiesenfläche mit Gehölzinseln in einer Gesamtflächengröße von 5.800 m² festgesetzt ist.

Der 10 m breite Geländestreifen, der neu in den aktuellen Geltungsbereich einbezogen wird, ist aktuell im Westteil als Acker genutzt, im Ostteil eine Grünlandfläche.

7.2.8.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes.

Die Versiegelung im Plangebiet darf gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan maximal 1,64 ha Vollversiegelung betragen. Im Planzustand liegt die Vollversiegelung maximal bei ca. 1,96 ha (Festsetzung über die GRZ), die durch Versiegelung insgesamt belegte Fläche nimmt daher im Planzustand nur wenig zu.

Bei Durchführung der Planung wird die Gebäudefläche im Plangebiet im Vergleich zur Umsetzungsmöglichkeit des rechtskräftigen Bebauungsplans erheblich abnehmen, da im aktuellen Geltungsbereich nur eine kleine überbaubare Fläche (im Referenzfall für ein Sanitär- und Technikgebäude) ausgewiesen wird. Damit ist auch die Höhenentwicklung der Fläche insgesamt wesentlich geringer, und beschränkt sich neben dem kleinen Gebäude auf die Fahrzeuge selbst (Lkw).

Eine Integration des Areals in das bestehende Orts- und Landschaftsbild durch eine abschirmende Eingrünung ist damit einfacher möglich.

Die im Norden des Geltungsbereichs stehenden 17 die Industriegebietsstraße begleitenden Linden werden zum Großteil (15 Bäume) erhalten und durch mindestens 10 weitere Bäume zu einer geschlossenen Baumreihe als Großgrünzäsur nach Norden zur Industriegebietsstraße hin ergänzt.

Die bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan geplante Anpflanzung einer Feldhecke, die noch nicht realisiert wurde, wird etwa 10 m weiter südlich umgesetzt. Hier werden mindestens 25 heimische, standortgerechte Laubbäume hoher Pflanzqualität angepflanzt und durch eine

flächenhafte Unterpflanzung mit Strüchern und sekundären Baumpflanzungen ergänzt.

Der im Geländestreifen der Erweiterung vorliegende Verlust einer Teilfläche der geplanten externen Kompensationsmaßnahme M2 des rechtskräftigen B-Plans wird durch Verlagerung der Maßnahme nach Süden ausgeglichen, räumlich erweitert und als Extensivwiese mit Gehölzinseln auch landschaftlich attraktiv gestaltet.

Damit werden voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erwartet.

7.2.8.3 Maßnahmen für das Schutzgut Landschaft

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- » Anlage attraktiver Gehölzstrukturen zur Eingrünung des Geländes nach Norden zu den angrenzenden Siedlungsbereichen und nach Süden hin:
- » F 1: Anlage einer 5 m breiten Feldhecke als unterpflanzte Baumreihe mit mindestens 25 Bäumen hoher Pflanzqualität und ergänzenden Strauch- und sekundären Baumpflanzungen (Flächengröße: 1.430 m²)
- » F 2: Anlage einer breiten Abstandsgrünfläche mit Erhalt von 17 vorhandenen Linden und Anpflanzung von mindestens 10 Linden hoher Pflanzqualität zur Entwicklung einer geschlossenen Baumreihe (Flächengröße: 1.630 m²)

Externe Kompensationsmaßnahme:

- » M 2a: Extensive Wiese mit Gehölzinseln (Flächengröße: 6.200 m²)

7.2.9 Menschen inkl. deren Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Der Bebauungsplan ist bei seiner Umsetzung bzgl. des Schutzgutes Mensch in negativer Hinsicht vorrangig mit Auswirkungen durch Schall (Lärm) verbunden. Beeinträchtigungen der Luftqualität siehe Schutzgut Luft (vgl. Kap. 7.2.6).

Weitere relevante Wirkungen auf das Schutzgut Menschen werden nicht erwartet.

7.2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Der Bebauungsplan ist bei seiner Umsetzung bzgl. des Schutzgutes Mensch in negativer Hinsicht vorrangig mit Auswirkungen durch Schall (Lärm) verbunden. Beeinträchtigungen der Luftqualität siehe Schutzgut Luft (vgl. Kap. 7.2.6).

An sich zu betrachten wären auch Auswirkungen der Risiken für die menschliche Gesundheit, die infolge von Störfällen im Plangebiet bzw. aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Dies betrifft Belange des Störfallschutzes, insbesondere die Einhaltung von ausreichenden Abständen zu Wohngebieten. Da aber Störfallbereiche im gesamten Plangebiet schon auf Grund der festgesetzten Art der baulichen Nutzung praktisch ausgeschlossen sind, bedürfen diese Auswirkungen vorliegend keiner näheren Betrachtung.

Von weiteren potenziellen Auswirkungen von konkreten Vorhaben gemäß Anlage 1 BauGB, Punkt 2b) cc) wie Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen werden im vorliegenden Fall keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen oder andere Schutzgüter erwartet. Auch die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung gemäß Anlage 1 BauGB, Punkt 2b) dd) sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe gemäß Anlage 1 BauGB, Punkt 2b) hh) werfen bei der hier festgesetzten Art der baulichen Nutzung keine Probleme auf. Es werden daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen oder andere Schutzgüter erwartet.

Grundlage der Betrachtungen zum Schall ist die bestehende Emissionskontingentierung des rechtskräftigen Bebauungsplans. Dieser beinhaltet Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Emissionskontingenten L_{EK} tags und nachts, die auf einer Schallimmissionsprognose mit Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 beruht. Weiterhin werden Zusatzkontingente für bestimmte Richtungssektoren zugelassen.

Darauf aufbauend erfolgte die Erstellung eines **Fachgutachtens zum Schallschutz** zur vorliegenden 3. Änderung des B-Plans:

[U2] Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Schalltechnische Untersuchung, Müller-BBM 28.09.2021

Das vorliegende Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** an der Industriegebietsstraße, Ecke Bundesstraße B 107. Die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 10 stellt die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 dar. Das künftige Sondergebiet schließt die Fläche GI-4.1 und Teilbereiche der Fläche GI-4.2 des Bebauungsplans Nr. 1 ein.

Die Ausweisung des Sondergebietes wird erforderlich, um die künftig geplante Nutzung als Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße planerisch abzusichern. Die Verkehrsentlastungsfläche soll entstehen, um das Verkehrsaufkommen durch die Papierfabrik der Julius Schulte Trebsen GmbH & Co. KG und die im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 9 entstehende Erweiterung der Papierfabrik zukünftig bedarfsorientiert abzurufen und als Zwischenpuffer zu nutzen. Als organisatorische Maßnahme lassen sich auf diese Weise die Verkehrsflüsse der Lieferfahrzeuge zum Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße sowie der bestehenden Papierfabrik über die Industriegebietsstraße so steuern, dass eine möglichst geringe Belastung für die Anwohner entsteht.

Im Bebauungsplan Nr. 1 sind Schallemissionskontingente nach DIN 45691 festgesetzt, deren Einhaltung im Zuge einer schalltechnischen Untersuchung durch das Vorhaben Verkehrsentlastungsfläche nachzuweisen war. Für das künftige Sondergebiet war zudem ein adäquates Schallemissionskontingent zu ermitteln und ein entsprechender Festsetzungsvorschlag für den Bebauungsplan Nr. 10 zu erarbeiten.

Daneben wird auch der **Straßenverkehrslärm** – gemeinsam für die B-Pläne Nr. 9 und Nr. 10 – in einem eigenen Gutachten geprüft, einschließlich der planbedingten Verkehrszunahme. Maßstab

bzw. Orientierungsgeber für die Bewertung des Straßenverkehrslärms sind dabei die Vorgaben der 16. BImSchV.

[U9] Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen "Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße" sowie Bebauungsplan Nr. 10 der Stadt Trebsen " Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße", Planinduzierter Zusatzverkehr auf öffentlichen Straßen, Müller-BBM 09.02.2022

Künftig ist eine voraussichtliche Nutzung des Bebauungsplangebietes Nr. 9 der Stadt Trebsen für eine Erweiterung der Papierfabrik der Firma JST (PM2) vorgesehen. Dabei wird in der Untersuchung [U9] ausschließlich auf den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr auf öffentlichen Straßen eingegangen.

Parallel erfolgt in Zusammenhang mit dem geschilderten Vorhaben die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 10 „Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ durch die Stadt Trebsen an der Industriegebietsstraße. Dabei wird nach der Erweiterung der Papierfabrik sämtlicher Lkw-Verkehr für die Papierfabrik über die geplante Verkehrsentlastungsfläche für eine optimierte Verkehrssteuerung abgewickelt. Weiterer zuzurechnender Verkehr auf öffentlichen Straßen, der nicht bereits durch den Bebauungsplan Nr. 9 zu erwarten ist, geht von der Verkehrsentlastungsfläche nicht aus.

Der LKW-Verkehr für beide Bebauungsplangebiete (Bebauungsplan Nr. 9 und Nr. 10) wird über die Industriegebietsstraße abgewickelt. Die in [U9] angestellten Betrachtungen können damit für beide Bebauungspläne herangezogen werden.

Konkret waren die Differenzen zwischen dem Prognose-Planfall und dem Prognose-Nullfall für das Jahr 2035 für den Verkehr auf der Industriegebietsstraße nach den RLS-90 und den RLS-19 zu ermitteln. Der Untersuchungsumfang konzentriert sich dabei auf die Wohnbebauung nahe der Industriegebietsstraße in der Nähe zum Bebauungsplangebiet Nr. 9 sowie das Bebauungsplangebiet „Am Froschteich“ (B-Plan Nr. 7 der Stadt Trebsen). Sofern erforderlich, waren organisatorische Maßnahmen nach TA Lärm bzw. Schallschutzmaßnahmen im Sinne der DIN 18005 zu prüfen.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Eine Nichtdurchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall das Beibehalten des rechtskräftigen Bebauungsplans und damit die Ermöglichung eines Industriegebietes (GI).

Den beiden Teilflächen des GI wurden folgende Emissionskontingente zugewiesen:

- » GI 4.1 im Westen: Emissionskontingent L_{EK} tags 70 dB(A) und L_{EK} nachts 55 dB(A)
- » GI 4.2 im Osten: Emissionskontingent L_{EK} tags 68 dB(A) und L_{EK} nachts 54 dB(A)

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Als Beurteilungs- und Planungsgrundlage bzgl. Lärm bzw. Schallschutz wird die DIN 18005 sowie die Grenzwerte der 16. BImSchV und für die Schallemissionskontingentierung die DIN 45691 herangezogen. Für den zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen ist Nr. 7.4 TA Lärm zugrunde zu legen.

7.2.9.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

Die **Schalltechnische** Untersuchung [U2] kam zu den folgenden Ergebnissen:

- » Es wird die Festsetzung eines Emissionskontingents in Höhe von LEK = 68/54 dB(A) (tags/nachts) für das Bebauungsplangebiet Nr. 10 zzgl. richtungsabhängigen Zusatzkontingenten empfohlen.
- » Die aus dem Emissionskontingent inkl. Zusatzkontingenten errechneten Immissionskontingente durch den Betrieb der Verkehrsentlastungsfläche werden an den maßgeblichen Immissionsorten tags um 4 dB unterschritten und nachts eingehalten.
- » Unzulässige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.
- » Für den zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen entlang der Bundesstraße B107 sind keine Maßnahmen erforderlich. Die schalltechnische Untersuchung zum zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen entlang der Industriegebietsstraße ist dem separaten Gutachten [U9] zu entnehmen.

Die **Untersuchung zum B-Plan-induzierten Zusatzverkehr auf öffentlichen Straßen [U9]** kam zu den folgenden Ergebnissen:

- » Im Wohngebiet nördlich der Industriegebietsstraße und an den südlichen Baugrenzen des Bebauungsplangebiets „Am Froschteich“ errechnen sich maximale Beurteilungspegel für den **Prognose-Nullfall** (ohne Betrieb der bestehenden Papierfabrik PM1 und ohne Neubauvorhaben im Plangebiet) in Höhe von 48 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts. Südlich der Industriegebietsstraße und an der Wedniger Straße errechnen sich Beurteilungspegel von bis 52 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.
- » Im Wohngebiet nördlich der Industriegebietsstraße und an den südlichen Baugrenzen des Bebauungsplangebiets „Am Froschteich“ errechnen sich maximale Beurteilungspegel für den **Prognose-Planfall** (inkl. bestehender Papierfabrik PM1 **und** Erweiterung PM2) in Höhe von 57 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts. Südlich der Industriegebietsstraße und an der Wedniger Straße errechnen sich Beurteilungspegel von bis 61 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts.
- » Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die **Pegelzunahme** vom Prognose-Planfall im Vergleich zum Prognose-Nullfall (ohne PM1 und ohne PM2) um bis zu 10 dB beträgt. Im vorliegenden Fall ist gesondert zu berücksichtigen, dass der Verkehr für die PM1 bereits existiert und in der Berechnung vom Prognose-Nullfall ausgenommen wurde, da dieser Verkehr künftig über das neue Bebauungsplangebiet abgewickelt werden soll. Ausgehend von der bestehenden Situation (Prognose-Nullfall **mit** PM1) ergibt sich zum Prognose-Planfall hin eine geringere Pegelzunahme im Mittel um 5 dB.

Die Beurteilung der Ergebnisse lautet wie folgt:

- » Die **Orientierungswerte der DIN 18005** für Allgemeine Wohngebiete in Höhe von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden durch den der gewerblichen Nutzung des Bebauungsplangebietes (Prognose-Planfall) zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen tags an der Mehrzahl der Wohngebäude entlang des Tannenwegs eingehalten. Nördlich der Industriegebietsstraße kommt es am Wohngebäude Fliederweg 26 sowie an den südlichen Baugrenzen des Bebauungsplangebietes „Am Froschteich“ zu einer Überschreitung der Orientierungswerte um

bis zu 2 dB. Südlich der Industriegebietsstraße Wedniger Straße 2 und 2a werden die Orientierungswerte tags um bis zu 6 dB überschritten.

- » Im Nachtzeitraum werden die Orientierungswerte für die Berechnung nach den RLS-90 im gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten. Für die Berechnung nach den RLS-19 errechnet sich an der Wedniger Straße 2 und 2a eine Überschreitung der Orientierungswerte um bis zu 3 dB.
- » Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 sind einer städtebaulichen Abwägung zugänglich. Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte sind Möglichkeiten für die Durchführung verschiedener Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.
- » Die **Grenzwerte der 16. BImSchV** für Allgemeine Wohngebiete in Höhe von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden im Prognose-Planfall tags an den Wohngebäuden nördlich der Industriegebietsstraße sowie an den südlichen Baugrenzen des Bebauungsplangebietes „Am Froschteich“ eingehalten.
- » Es kommt an den Wohngebäuden der Wedniger Straße 2 und 2a zu einer Überschreitung der Grenzwerte tags um bis zu 2 dB.
- » Im Nachtzeitraum werden die Grenzwerte im gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten.
- » Auf Grund der punktuellen Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV im Tagzeitraum ist die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.
- » Für den zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen nach **Nr. 7.4 TA Lärm** sind drei Kriterien zu erfüllen, um eine Prüfung zur Umsetzung organisatorischer Maßnahmen einzuleiten. Im vorliegenden Fall erhöhen sich die Beurteilungspegel um mindestens 4 dB und damit in jedem Fall um mehr als 3 dB. Zudem kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Vermischung des zusätzlichen Verkehrs mit dem übrigen Verkehr erfolgt.
- » Wie in [U16] detailliert ausgeführt, kommt es an den Wohngebäuden Wedniger Straße 2 und 2a erstmalig zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Demnach sind für die genannten Gebäude alle drei Kriterien nach TA Lärm erfüllt, die eine Prüfung organisatorischer Maßnahmen zur Minimierung der Geräuschbelastung durch Verkehr auf öffentlichen Straßen erfordern.
- » Die **Schwellen zur Gesundheitsgefährdung** in Höhe von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden tags um mindestens 9 dB und nachts um mindestens 13 dB unterschritten.

Im Weiteren wurden sowohl Maßnahmen organisatorischer Art als auch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen geprüft. Die Details hierzu sind in [U9] dokumentiert und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- » Die Prüfung möglicher **organisatorischer Maßnahmen** nach **Nr. 7.4 TA Lärm** ergibt, dass die schalltechnische Belastung für die Anwohner durch den zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen durch die betrachtete Planung bereits so gering wie möglich gehalten wird. Die schalltechnische Situation lässt sich damit durch organisatorische Maßnahmen nicht noch weiter verbessern.
- » Grundsätzlich sind alle drei geprüften **aktiven Schallschutzmaßnahmen** für den öffentlichen Straßenraum (**Reduzierung der Geschwindigkeit, Einbau eines lärmindernden Straßenbelages, Installation einer Schallschutzwand**) geeignet, um an allen betroffenen Gebäuden eine

Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu erzielen. Davon wäre der Einbau eines lärmärmeren Straßenbelags die aufwendigste Methode, die zudem die geringste Pegelreduzierung mit sich bringt. Dem entgegen lässt sich eine Geschwindigkeitsreduzierung (Tempo 30) verhältnismäßig einfach umsetzen, führt aber nicht an allen Gebäuden zur Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 – die jedoch grundsätzlich der städtebaulichen Abwägung zugänglich sind.

Mit dem gezielten Bau von Schallschutzwänden und damit verbunden einem vergleichsweise hohen wirtschaftlichen Aufwand ließe sich auch die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 erreichen.

- » Eine weitere Möglichkeit bestünde darin, mit **passiven Schallschutzmaßnahmen** die Anwohner gezielt vor dem Verkehrslärm zu schützen und Schallschutzfenster zu verbauen. Im vorliegenden Fall kämen dafür die Gebäude Wedniger Straße 2 und 2a in Betracht, sofern keine weiteren Schallschutzmaßnahmen für u. U. betroffene Außenwohnbereiche erforderlich werden. In diesem Fall wäre der Einsatz von aktiven Schallschutzmaßnahmen zu bevorzugen.

Die Bewältigung dieses Konflikts ist aber Aufgabe des B-Plans Nr. 9 der Stadt Trebsen „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“; denn der den Konflikt verursachende Lärm wird von den durch diesen B-Plan eröffneten Nutzungen induziert. Die Konfliktlösung erfolgt dort durch Verlagerung in das nachfolgende Genehmigungsverfahren, in dem über Nr. 7.4 TA Lärm i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 1, § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG bzw. § 64 Satz 1 Nr. 1 oder § 63 Satz 1 Nr. 1 SächsBO i.V.m. § 30 Abs. 1 BauGB und § 15 Abs. 1 Satz 2 BauNVO auch der hier relevante Verkehrslärm geprüft wird. Ob und welche Maßnahmen konkret zu ergreifen sind, wird dann dort entschieden.

Im Ergebnis werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen bei Umsetzung des Bebauungsplans erwartet.

7.2.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- » Steuerung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im B-Plan
- » Festsetzung eines Emissionskontingents in Höhe von LEK = 68/54 dB(A) (tags/nachts) für das Bebauungsplangebiet Nr. 10 zzgl. richtungsabhängigen Zusatzkontingenten

7.2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im aktuellen Geltungsbereich sind keine Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler ausgewiesen.

In der unmittelbaren Umgebung zum geplanten Vorhabensbereich befindet sich ein Kilometerstein, welcher nach § 2 Abs. 1 SächsDSchG als Kulturdenkmal erfasst, geschützt und in die Liste der Kulturdenkmale des Freistaates Sachsen eingetragen ist.

Mit der vorliegenden Planung sind keine Veränderungen bzw. Maßnahmen an diesem Kulturdenkmal vorgesehen.

Bodendenkmalpflege:

Hinsichtlich archäologischer Relevanzflächen befindet sich das Vorhaben in der Besiedlungseinheit

der westlichen Muldenterrasse und des Muldeneinzuges mit hoher Funddichte [U3].

Die archäologische Relevanz des Vorhabensareals belegen zahlreiche archäologische Kulturdenkmale aus dem direkten Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind.

Daher wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen: Vor Beginn der Maßnahme ist ein entsprechender Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 SächsDSchG beim Landratsamt Landkreis Leipzig, Untere Denkmalschutzbehörde, zu stellen.

Hinweis: Das entsprechende Antragsformular befindet sich auf der Webseite des Landratsamtes Landkreis Leipzig unter der Rubrik: Sachgebiet Denkmalschutz - Dokumente.

Die Genehmigungspflicht für o.g. Vorhaben ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden

Bei Bauarbeiten sind die ausführenden Baufirmen durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgehensweise werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. denkmalpflegerischer Belange erwartet.

7.3 Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen

Wechselwirkungen bestehen u.a. hinsichtlich der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser und Klima, was im Zusammenspiel von Faktoren wie Versickerung – Verdunstung – Klimaausgleich bzw. z.B. deren Abnahme durch Versiegelung zum Tragen kommt.

Gesondert zu berücksichtigende Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. Belangen liegen im Plangebiet aber nicht vor bzw. es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf entsprechende Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern zu erwarten.

Damit sind durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bzw. Umweltbelangen zu erwarten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Vorhaben oder Plangebiete, jeweils bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Schutzgut Menschen/Lärmsituation) verstanden. Nicht erhebliche Umweltauswirkungen des vorliegenden Bebauungsplans könnten ggf. im Zusammenwirken, d.h. durch die Kumulierung im gleichen Bezugsraum (Überschneidung der Einwirkungsbereiche) mit anderen bereits umgesetzten oder genehmigten Vorhaben oder mit anderen Festlegungen mit jeweils einzeln nicht erheblichen Auswirkungen, insgesamt zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Vorhaben bzw. Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können.

Es besteht ein direkter Zusammenhang mit dem parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“. Die beiden Plangebiete liegen ca. 1 km voneinander entfernt. Der vorliegende B-Plan Nr. 10 soll planerisch eine

dem B-Plan-Gebiet Nr. 9 unmittelbar zugeordnete und funktionell dienende Verkehrsentlastungsfläche ermöglichen. Hier soll der LKW-Anfahrtsverkehr zum Werksgelände (B-Plangebiet Nr. 9) zwischengepuffert und gleichzeitig bereits abgefertigt werden. Damit geht kein zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen, der nicht bereits durch den Bebauungsplan Nr. 9 zu erwarten ist, von der Verkehrsentlastungsfläche aus. Erheblich nachteilige kumulierende Umweltauswirkungen mit dem B-Plan Nr. 9 sind aufgrund dieses Zusammenhangs und im Übrigen auch aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Eine relevante Kumulierung mit Auswirkungen weiterer, anderer Vorhaben oder Plangebiete, auch mit der dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 9 benachbarten, bereits bestehenden Papierfabrik und der hier befindlichen Fremdanlagen, ist nicht ersichtlich.

7.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB i. V. m. Anlage 1 Nr. 2 d) BauGB sind Angaben zu den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu machen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten – sowohl standortbezogen als auch im Hinblick auf die vorgesehenen Nutzungen in Art und Maß – kommen im vorliegenden Fall praktisch nicht in Betracht und sind aufgrund der Nachnutzung rechtskräftig überplanter Flächen sinnvoll oder für eine Eingriffsminimierung zielführend.

Insoweit ist zu berücksichtigen, dass der Bebauungsplan sämtliche planerischen Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter bereits ausschöpft. Eine ernsthaft in Betracht kommende Planungsalternative ist deshalb nicht zu erkennen.

7.5 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie der Kompensationsmaßnahmen

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB).

Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen sind derzeit nicht erkennbar, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Überwachungsmaßnahmen dafür erforderlich sind.

Überwachung der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen

§ 4c BauGB sieht darüber hinaus als Gegenstand der Überwachung auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB vor. Die Gemeinden nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nr. 3 Buchst. b der Anlage 1 zu diesem Gesetz angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Die Stadt Trebsen wird die frist- und sachgerechte Durchführung der Maßnahmen zur Pflege und

Entwicklung von Natur und Landschaft sowie die festgesetzten Anpflanzungen überwachen, indem für die Maßnahmen und Anpflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB eine fachgerechte Abnahme nach erfolgter Anpflanzung gemäß vertraglicher Regelung erfolgt.

Auch für die externe Kompensationsmaßnahme ist die frist- und sachgerechte Durchführung durch die Stadt Trebsen zu überwachen.

Näheres, insbesondere geeignete Maßnahmen zur Erfolgskontrolle, wird in den weiteren Verfahrensschritten erarbeitet.

7.6 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Auch wenn es sich vorliegend um eine Bebauungsplanänderung handelt, ist nach übereinstimmender Einschätzung auch der zuständigen Behörden eine qualitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzunehmen; dies insbesondere, da im Südbereich des Plangebietes ein bisher nicht im Umgriff des Bebauungsplans befindlicher ca. 10 m breiter Grundstücksstreifen, derzeit landwirtschaftlich (Westteil: Acker, Ostteil: Grünland) genutzt und planerischer Bestandteil einer externen Kompensationsmaßnahme (M 2), in Anspruch genommen wird.

Insofern erfolgt innerhalb des Plangebietes ein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG. Für den vorliegenden Bebauungsplan wird daher eine verbal-argumentative Bilanzierung des Ausgleichs sowie eine quantitative **Eingriffs-Ausgleichsbilanz** nach der Sächsischen Handlungsempfehlung – analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan – vorgenommen.

Nach § 15 BNatSchG sind

- » vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (**Vermeidung** bzw. **Verminderung**)
- » unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb angemessener Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (**Ausgleichsmaßnahmen**) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (**Ersatzmaßnahmen**).

Auf der Grundlage des § 15 BNatSchG gilt:

"Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist."

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung bzw. zum Ausgleich erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushalts und das Landschaftsbild. Die verbal-argumentative Herangehensweise zur Ermittlung der Eingriffskompensation berücksichtigt die Belange des Naturschutzes und der Landespflege und stellt eine angemessene Beurteilungsform dar, die den Anforderungen der Eingriffsregelung genügt.

Zur Kompensation von Eingriffen im Plangebiet werden Anpflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a

BauGB sowie eine externe Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes herangezogen.

Die nunmehr verlagerte externe Kompensationsfläche M 2a wird im Grünordnungsplan sowie deren Flächenbeanspruchung im Bestandsplan mit dargestellt. Die Fläche wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert, der hier als flexibles Instrument der Regelung herangezogen werden soll.

In dem städtebaulichen Vertrag wird analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplans eine inhaltliche Regelung zur Umsetzung der Maßnahme M2a getroffen, u.a.

Anlage einer extensiven Wiese mit Gehölzinseln und Zauneidechsen-Habitatstrukturen

Innerhalb der Ausgleichsfläche M 2a ist eine Extensivwiese mit Gehölzinseln anzulegen. Dazu sind auf 25% der Fläche Gehölzgruppen aus überwiegend Sträuchern der Pflanzenauswahlliste 2 (Pflanzqualität 2 x verpflanzte Sträucher, 60-100 cm hoch) und einzelnen Bäumen der Pflanzenauswahlliste 1 (Pflanzqualität 2 x verpflanzte Heister, 150-200 cm hoch) anzupflanzen.

Innerhalb der Ausgleichsfläche M 2a sind geeignete Trockenhabitate für die Zauneidechse anzulegen, indem 3 Holzhaufen à 2 m³ (vorzugsweise größere Wurzelreste) und 3 Schotterflächen/Steinschüttungen à 3 m² ausgebracht werden.

Bereits vorhandene Gehölze und Habitatstrukturen sind dabei zu erhalten und werden angerechnet. Die Fläche ist extensiv zu pflegen (Mahd oder Beweidung).

Begründet wird die externe Ausgleichsmaßnahme wie folgt:

Bereits mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes im Jahr 2014 wurden mit der Erweiterung des Geltungsbereiches des ursprünglichen Bebauungsplanes von 1992 nach Süden ursprüngliche Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen planerisch in Anspruch genommen, die eins zu eins wieder ersetzt werden mussten. Es fand eine planerische Verlagerung der Ausgleichsflächen nach Süden auf Flächen angrenzend an, aber außerhalb des Bebauungsplan-Geltungsbereiches statt. Hier wurden Flächen in einer Flächengröße von 5.800 m² als externe Kompensationsmaßnahme in Form einer Wiese mit Gehölzinseln festgesetzt (M 2).

Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches nach Süden um etwa 10 m ist auch eine leichte Verlagerung der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten externen Kompensationsmaßnahme M 2 nach Süden verbunden (neu: M2a). Die Inanspruchnahme betrifft beim jetzigen Umsetzungsstand der Maßnahme konkret einen derzeit im Westteil als Acker und im Ostteil als Grünland genutzten Grundstücksstreifen. Ein bereits mit Gehölzpflanzungen und Eidechsenhabitatstrukturen ökologisch gestalteter Teil der externen Kompensationsfläche liegt südlich daran angrenzend, dieser wird nicht überplant, bleibt erhalten und wird in die verlagerte Maßnahmenfläche M 2a einbezogen.

Aufgrund des durch die Neuplanung erhöhten Ausgleichsbedarfes (Erweiterung des Geltungsbereiches nach Süden um etwa 10 m bei Inanspruchnahme durch das Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche, erforderliche GRZ von 0,82 für das SO) wird die externe Kompensationsmaßnahme M 2a noch um 400 m² vergrößert. Dies dient der Erzielung eines vollständigen Ausgleichs für die erfolgenden Eingriffe auf der Basis einer quantitativen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach der Sächsischen Handlungsempfehlung.

Bezüglich artenschutzrechtlicher Belange wird ein entsprechender städtebaulicher Vertrag mit JST geschlossen.

Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt:

Vermeidung/Verminderung:

- » Vorkehrungen vor und während der Bauzeit zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte (vgl. Anhang I Hinweise bzgl. Artenschutz)
- » Erhalt von 15 der insgesamt 17 vorhandenen Linden am Nordrand des Plangebietes

Ausgleich innerhalb des Plangebietes:

- » F 1: Anlage einer 5 m breiten Feldhecke als unterpflanzte Baumreihe mit mindestens 25 Bäumen hoher Pflanzqualität und ergänzenden Strauch- und sekundären Baumpflanzungen (Flächengröße: 1.430 m²)
- » F 2: Anlage einer extensiv gepflegten Abstandsgrünfläche mit Erhalt von 15 vorhandenen Linden und Anpflanzung von mindestens 10 Linden hoher Pflanzqualität zur Entwicklung einer geschlossenen Baumreihe (Flächengröße: 1.630 m²)

Externe Kompensationsmaßnahme:

- » M 2a: Extensive Wiese mit Gehölzinseln (Flächengröße: 6.200 m²)

Hinweis: Eine Teilfläche der im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen externen Kompensationsfläche wurde bereits als extensive Gehölz-/Saumstruktur mit für die Zauneidechse geeigneten Habitatstrukturen südlich des aktuellen Geltungsbereiches angelegt. Diese wird erhalten, in die zu verlagernde externe Kompensationsmaßnahme integriert und dient gleichzeitig als Ausweichfläche für die Zauneidechse.

Aufnahme folgender artenschutzbezogener Regelungen in einen städtebaulichen Vertrag mit JST (vgl. Anhang I Hinweise bzgl. Artenschutz):

- » Vergrämung der Zauneidechse in die bereits vorhandene Ausweichfläche südlich des Plangebietes (bereits umgesetzte Teilfläche der M2/neu M2a)
- » Gehölzfällungen, Baufeldfreimachung und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit, das bedeutet zwischen Anfang September und Ende Februar des Folgejahres

Fläche/Boden:

Vermeidung/Verminderung:

- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)

Kompensation innerhalb des Plangebietes:

- » es werden Grün- und Anpflanzungsfestsetzungen getroffen, die eine naturnahe Bodenentwicklung auf diesen unversiegelten Flächen zulassen

Externe Kompensationsmaßnahme: s.o.

Wasser:

Vermeidung/Verminderung:

- » siehe Boden

Kompensation:

- » siehe Boden

Klima und Luft:

Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

- » Steuerung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im B-Plan
- » Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)

Landschaft:

Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

- » Anlage attraktiver Gehölzstrukturen zur Eingrünung des Geländes nach Norden zu den angrenzenden Siedlungsbereichen und nach Süden hin:
- » vgl. Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Fazit:

Insgesamt werden die Eingriffe durch die genannten Maßnahmen und Festsetzungen in ausreichendem Maße minimiert bzw. ausgeglichen.

Eine angemessene und ausreichende Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation des mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriffes kann unter Berücksichtigung der Festsetzungen innerhalb des Plangebietes nicht gewährleistet werden. Daher wird zusätzlich eine externe Kompensationsmaßnahme herangezogen.

Nach Durchführung des Vorhabens sind die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes damit voraussichtlich wiederhergestellt bzw. in gleichwertiger Weise ersetzt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet.

Damit verbleiben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Dies wird durch die zusätzlich erstellte quantitative Eingriffs-Ausgleichsbilanz nach der Sächsischen Handlungsempfehlung untersetzt – siehe nachfolgende Tabelle:

Tab. 5: Quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Plangebiet nach der Sächsischen Handlungsempfehlung

Bestand bzw. Planzustand des rechtskräftigen Bebauungsplans	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche in m²	Bio- topwert- punkte pro m²	Bio- topwert- punkte gesamt
Biotoptyp/Nutzungstyp gem. Bezeichnung im Bestandsplan				
Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans (2. Änderung) - Planzustand				
GI 4.1 und 4.2				
M 1: Feldhecke	gem. GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 19 P./m ²	1.420	19	26.980
übrige unversiegelte Flächen zu 20% gem. GRZ 0,8	unversiegelte Flächen und Begleitgrün (3)	2.600	3	7.800
übrige Flächen = maximal vollversiegelte Flächen gem. GRZ 0,8	vollversiegelte Flächen (0)	16.080	0	0
sonstige Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans				
öffentliche Straßenverkehrsflächen	vollversiegelte Flächen (0)	350	0	0
Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans (2. Änderung) - Planzustand				
Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M 2	gem. GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 22 P./m ²	3.400	22	74.800
Summe		23.850		109.580

Planung - Neuplanung der 3. Änderung des Bebauungsplans	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche in m²	Bio- topwert- punkte pro m²	Biotop- bzw. Pla- nungs- wert- punkte gesamt
Biotoptyp/Nutzungstyp				
Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche				
F 1: Feldhecke	gem. GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 19 P./m ²	1.430	19	27.170
F 2: Lindenbaumreihe als gestaltete Abstandsfläche im SO	Abstandsfläche, gestaltet, z.T. neu (9) bzw. Verkehrsbegleitgrün mit Baumbestand (9)	1.630	9	14.670
übrige unversiegelte Flächen zu 18% gem. GRZ 0,82 (Abstandsflächen im GI)	unversiegelte Flächen und Begleitgrün (3)	1.185	3	3.555

Planung - Neuplanung der 3. Änderung des Bebauungsplans	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche	Bio-topwert-punkte	Biotop-bzw. Pla-nungs-wert-punkte gesamt
Biototyp/Nutzungstyp		in m²	pro m²	
übrige Flächen = maximal vollversiegelte Flächen gem. GRZ 0,82	vollversiegelte Flächen (0)	19.335	0	0
sonstige Flächen im Geltungsbereich				
öffentliche Straßenverkehrsflächen	vollversiegelte Flächen (0)	270	0	0
Summe		23.850		45.395

Resultierend daraus wird im Plangebiet im Planzustand – rechnerisch nach der Handlungsempfehlung – im Ergebnis der erstellten Bilanz ein Minus von **64.185** Bilanzwertpunkten erwartet.

Zur Kompensation wird eine externe Kompensationsfläche außerhalb des Plangebietes (vgl. Kap. 11.5) zum Ausgleich herangezogen bzw. die bislang geplante externe Kompensationsfläche verlagert und erweitert, die ebenfalls nach der sächsischen Handlungsempfehlung rechnerisch bilanziert wird:

Tab. 6: Quantitative Bilanzierung für die externe Kompensationsfläche nach der Sächsischen Handlungsempfehlung

Zugrunde zu legende Bestands-situation gem. rechtskräftigem B-Plan (2. Änderung)	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche	Bio-topwert-punkte	Bio-topwert-punkte gesamt
Biototyp/Nutzungstyp		in m²	pro m²	
Planzustand Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M 2	gem. GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 22 P./m ²	2.400	22	52.800
Ackerfläche als Ersatz der entfallenden Teilfläche der externen Kompensationsmaßnahme M 2	Intensiv genutzter Acker (5)	3.400	5	17.000
Ackerfläche zusätzlich	Intensiv genutzter Acker (5)	400	5	2.000
Summe		6.200		71.800

Planung - Stand Vorentwurf	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche	Bio-topwert-punkte	Biotop-bzw. Pla-nungs-wert-punkte gesamt
Biototyp/Nutzungstyp		in m²	pro m²	
M 2a: Flächengröße Externe Kompensationsmaßnahme M 2	gem. GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 22 P./m ²	5.800	22	127.600

Planung - Stand Vorentwurf	Bezeichnung nach Vorläufiger Biotoptypenliste Sachsen	Fläche	Bio-topwert-punkte	Biotop-bzw. Pla-nungs-wert-punkte gesamt
Biotoptyp/Nutzungstyp		in m²	pro m²	
M 2 a: zusätzliche Fläche	analog zum GOP zur 2. Änderung des B-Plans: 22 P./m ² , Feldgehölz/extensive Wiese (22)	400	22	8.800
Summe		6.200		136.400

Mit der Verlagerung und Erweiterung um 400 m² erzielt die Externe Kompensationsmaßnahme M 2a in einer Gesamtflächengröße von 6.200 m² im Ergebnis der erstellten Bilanz einen Punktegewinn von **64.600** Bilanzwertpunkten.

7.7 Zusammenfassung

Für das Plangebiet ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht zu dokumentieren sind.

Der Umweltbericht beinhaltet im Wesentlichen eine umfassende Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden. Berücksichtigt werden dabei die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter und ggf. entstehende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 2,4 ha, eine Fläche von gut 2 ha beinhaltet die "rechtlich mögliche Bestandssituation" in Form der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans:

- » Industriegebietsflächen (GI), die zu 80% versiegelbar und in den Baufenstern auch durch Gebäude wie Industriehallen etc. überbaubar sind
- » eine Anpflanzungsfestsetzung in Form einer 5 m breiten Feldhecke am Südrand des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans
- » und einen kleinen Teil einer öffentliche Straßenverkehrsfläche (Industriegebietsstraße)

Da die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen hier noch nicht umgesetzt wurden, wird das ausgewiesene GI derzeit im Westen von Ackerland und im mittleren und östlichen Teil von Grünland mit insgesamt 4 Gehölzinseln eingenommen. Am Nordrand der potentiellen Gewerbegebietsflächen steht eine Baumreihe aus 17 die Industriegebietsstraße begleitenden Linden, die weitestgehend erhalten werden sollen.

Der nicht im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Industriegebiet I – Trebsen-Pauschwitz“ liegende, südlich angrenzende ca. 10 m breite Geländestreifen stellt rechtlich eine Teilfläche einer externen Kompensationsmaßnahme zu diesem BPL dar. Es handelt sich um eine Teilfläche von nahezu 3.400 m² der externen Kompensationsmaßnahme M 2 "Extensivwiese mit

Gehölzanteil", die als Wiesenfläche mit Gehölzinseln in einer Gesamtflächengröße von 5.800 m² festgesetzt ist. Dieser Geländestreifen, der neu in den aktuellen Geltungsbereich einbezogen wird, ist aktuell im Westteil als Acker genutzt und im Ostteil eine Grünlandfläche.

Relevante negative Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter stellen dar:

Schutzgut Tiere (Artenschutz): Die planungsrechtlich zwar überplanten, aktuell aber noch vorhandenen Wiesenflächen mit Gehölzinseln sowie der neu hinzukommende Grünlandstreifen gehen verloren. Artenschutzrelevant ist dies vorrangig für die Zauneidechse.

Schutzgüter Pflanzen und Biologische Vielfalt:

Zwei Linden und der neu in den Geltungsbereich einbezogene Acker-/Grünlandstreifen als festgesetzte Kompensationsmaßnahme werden überplant und damit beseitigt.

Für das Schutzgut **Fläche** werden durch die Nachnutzung bereits rechtskräftig überplanter Flächen keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet.

Schutzgüter Boden und Wasser:

Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan werden etwa 0,32 ha zusätzliche Flächen neu vollversiegelt. Eine Versickerung im Plangebiet wurde geprüft, ist aber aufgrund geotechnischer Gegebenheiten nicht möglich.

Schutzgüter Luft und Klima:

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Ausweisung des Bebauungsplans erhebliche Verschlechterungen der Schutzgüter Luft und Klima hervorgerufen werden können.

Die **Landschaft** wird – bei Verringerung der Gebäudeflächen und -höhenentwicklung im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan – durch die Anlage attraktiver Gehölzstrukturen zur Eingrünung des Geländes nach Norden zu den angrenzenden Siedlungsbereichen und nach Süden hin angemessen neu gestaltet.

In Bezug auf **Kultur- und Sachgüter** werden keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet.

Für das Schutzgut **Menschen** ergibt sich eine potenzielle erhebliche Betroffenheit durch Lärm, die durch Einhaltung der entsprechenden Emissionskontingente im Plangebiet zu vermeiden ist.

Den nachteiligen Umweltauswirkungen auf die naturbezogenen Schutzgüter und die Landschaft sowie den Menschen kann voraussichtlich durch entsprechende **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen** begegnet werden, so dass voraussichtlich insgesamt nicht mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist:

Vermeidung/Verminderung:

- » Vorkehrungen vor und während der Bauzeit zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte (vgl. Anhang I Hinweise bzgl. Artenschutz)
- » Erhalt von 15 der insgesamt 17 vorhandenen Linden am Nordrand des Plangebietes

- » Beschränkung der Versiegelung auf ein maximales Maß über die GRZ (0,82)
- » Steuerung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im B-Plan

Ausgleich innerhalb des Plangebietes:

- » Anlage attraktiver Gehölzstrukturen zur Eingrünung des Geländes nach Norden zu den angrenzenden Siedlungsbereichen und nach Süden hin:
- » F 1: Anlage einer 5 m breiten Feldhecke als unterpflanzte Baumreihe mit mindestens 25 Bäumen hoher Pflanzqualität und ergänzenden Strauch- und sekundären Baumpflanzungen (Flächengröße: 1.430 m²)
- » F 2: Anlage einer extensiv gepflegten Abstandsgrünfläche mit Erhalt von 15 vorhandenen Linden und Anpflanzung von mindestens 10 Linden hoher Pflanzqualität zur Entwicklung einer geschlossenen Baumreihe (Flächengröße: 1.630 m²)

Externe Kompensationsmaßnahme:

- » M 2a: Extensive Wiese mit Gehölzinseln (Flächengröße: 6.200 m²)

Aufnahme folgender artenschutzbezogener Regelungen in einen städtebaulichen Vertrag mit JST (vgl. Anhang I Hinweise bzgl. Artenschutz):

- » Vergrämung der Zauneidechse in die bereits vorhandene Ausweichfläche südlich des Plangebietes (bereits umgesetzte Teilfläche der M2/neu M2a)
- » Gehölzfällungen, Baufeldfreimachung und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit, das bedeutet zwischen Anfang September und Ende Februar des Folgejahres

Eine angemessene und ausreichende Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation des erfolgenden Eingriffes ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen innerhalb des Plangebietes und einer externen Kompensationsmaßnahme voraussichtlich insgesamt gewährleistet. Nach Durchführung des Vorhabens sind die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes voraussichtlich wiederhergestellt bzw. in gleichwertiger Weise ersetzt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet. Damit verbleiben keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

8 Städtebauliches und Nutzungskonzept

8.1 Städtebauliches und Nutzungskonzept für das Sondergebiet und die Verkehrsentlastungsfläche

Das städtebaulich-funktionale Konzept für das Sondergebiet an der Pauschwitzter Straße sieht eine große unzerschnittene Baufläche vor, die von der Pauschwitzter Straße aus erschlossen wird.

Gemäß dem Ziel, im Stadtgebiet eine attraktive Fläche für weitere industrielle/gewerbliche Nutzungen zur Verfügung zu stellen, werden Flächen mit einem hohen Ausnutzungsgrad – entsprechend auch der aktuell vorliegenden Situation am Standort – planerisch vorbereitet. Es werden durch die Festsetzungen konkrete Nutzungen definiert, die im Rahmen des Sondergebietes möglich sein sollen und gleichzeitig auf den Schutz der benachbarten Gebiete mit Wohnnutzungen Rücksicht nehmen müssen.

In diesem Kontext der Gesamtentwicklung des Industriestandortes – abgeleitet vom Erfordernis, am Standort Pauschwitzter Straße nicht abzudeckenden Flächenbedarf an anderer, funktional günstig gelegener Stelle zu sichern – wurde das Nutzungskonzept auch für die vorliegende Bebauungsplanung für die Verkehrsentlastungsfläche entwickelt.

Der parallel aufzustellende Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ dient der planungsrechtlichen Sicherung einer modernen Papierfabrik im Plangebiet unter Beachtung aller umweltrelevanten Anforderungen.

Ausgehend von dieser Betrachtungsweise werden auch bzgl. der vorliegenden Bebauungsplanung für die Verkehrsentlastungsfläche konkrete Annahmen getroffen, die die Funktion der Verkehrsanbindung und Abwicklung von Transportprozessen von und zum eigentlichen Industriestandort sichern.

Dabei sind die folgenden Grunddaten in die Betrachtung eingeflossen:

Mögliche Auslegungsdaten einer perspektivisch zusätzlichen Papiermaschine (Auszug aus [2])

Produkte:	Verpackungspapiere
Rohstoffe:	100 % Altpapier (1.02./1.04/4.01)
Altpapiereinsatzmenge:	2.500 t/d lutro
Produktionsmenge:	2.000- 2.300 t/d lutro = 700.000 t/a lutro
Betriebsgeschwindigkeit:	1000- 1700 m/min

Mögliche Anlagenteile einer perspektivisch zusätzlichen Papiermaschine

Hierfür werden folgende Anlagenteile benötigt:

- » Altpapierlager
- » Stoffaufbereitung mit Schlammbehandlung und Rejektaufbereitung
- » Konstantteil mit Faserrückgewinnung
- » Papiermaschine inkl. Filmpresse und Aufrollung

- » Dampf- und Kondensatsystem
- » PM-Haube und Wärmerückgewinnung
- » Ausschusssystem
- » Hallenbe- und -entlüftung
- » Stärkeaufbereitung und -silo
- » Rollenschneidmaschine und Rollenmanipulation
- » Automatisches Rollenlager und Abfertigung
- » Frischwasseraufbereitung
- » Abwasserbehandlung
- » Kraftwerk

Davon abgeleitet ergibt sich das Erfordernis, innerhalb der vorliegenden Planung die Flächen für das Abstellen von Lkw sowie Nebenfunktionen wie Wiegen, Registrieren, Abrufen von Fahrzeugen usw. vorzubereiten.

Bestandteil der erforderlichen Teilnutzungen zur Sicherung der verkehrlichen Abläufe wird auch das Errichten eines Sanitär- und Technikgebäudes mit Büro für einen Portier auf der Verkehrsentlastungsfläche sein. Da der Antransport von Altpapier teilweise aus anderen Ländern erfolgt und die ankommenden Lkw erfasst werden müssen, sind auch entsprechende sanitäre Voraussetzungen sowie Funktionsflächen für das Personal zu schaffen.

8.2 Verkehrsaufkommen und planerische Umsetzung

Das mit der Realisierung einer weiteren industriellen Ansiedlung am Standort Pauschwitzter Straße zu erwartende gesteigerte Verkehrsaufkommen – also der möglichen Werkserweiterung – kann in der heutigen Form nicht abgewickelt werden. Es würde in der jetzigen Werkseinfahrt vor der Waage und am Pfortner zu massivem Rückstau in die Industriegebiets- und Pauschwitzter Straße im öffentlichen Verkehrsbereich kommen.

Das liegt zum einen daran, dass alle anliefernden Lkw (Altpapier, Betriebsstoffe etc.) vor der Einfahrt in das Werk gewogen und eingewiesen werden müssen. Des Weiteren müssen externe Ereignisse berücksichtigt werden, die – außerhalb des Regelfalls – zu einer Überlastung nicht nur der vorgenannten Straßen, sondern auch der B 107 führen würden.

Eine derartige Situation könnte eintreten, wenn die Zubringerstraßen oder die Autobahn nach einer Sperrung infolge eines Unfalls o. ä. wieder freigegeben werden und damit die ankommenden Lkw gehäuft und massiv das Betriebsgelände anfahren würden.

Um dies zu vermeiden, erfolgt die vorliegende Planung der Verkehrsentlastungsfläche als Pufferfläche mit gleichzeitiger Abfertigung für Lkw. Geplant sind ca. 120 Lkw-Stellplätze, anteilig für Sattelzüge und längere Lastzüge (Lkw mit Anhänger).

Fachliche Grundlage dafür bildet die Vorplanung für die Verkehrsentlastungsfläche der Fa. IB Hans Wolf & Partner GmbH [3].

Auf dem Gelände der Papierfabrik können aus Platzgründen keine weiteren regulären Lkw-Parkplätze ausgewiesen werden. Vor dem Ladebereich im Lagergebäude für Fertigpapier können auf der Werksstraße etwa 8 Lkw warten.

Das bisherige Lkw-Verkehrsaufkommen der Bestandsproduktionslinie PM1 beläuft sich auf täglich ca. 110 ein- und wieder ausfahrende Lkw.

Derzeit wird von folgender zukünftiger Entwicklung ausgegangen:

		PM1 (Bestand)	PM2 (Planung)	Gesamt
Produktionsmenge	[t/a]	276.000	700.000	976.000
Anzahl Lkw	[n/a]	30.360	71.470	101.830
	[n/d]*	121	286	407
	[n/h]**	ca. 10	ca. 24	ca. 34

* entsprechend 250 Verladetagen pro Jahr ** entsprechend 12 Verladestunden pro Tag

Die Abschätzung des täglichen Lkw-Verkehrsaufkommens in Summe beinhaltet die Fahrten für die Transportgüter

- » Altpapier
- » Fertigpapier
- » Rejekte
- » Chemikalien
- » Sonstige

Demgemäß ist mit 34 Fahrzeugbewegungen pro Stunde zu rechnen.

Die Anfahrt der Lkw zum Werk soll stets über die Verkehrsentlastungsfläche und die Industriegebietsstraße erfolgen. Alle Lkw werden dabei automatisch erfasst.

Mit welchen technischen Mitteln dies erfolgt, wird derzeit noch geprüft. Denkbar ist eine Lösung analog den blauen Kontrollsäulen von Toll Collect.

Die parkenden Lkw werden automatisch abgerufen und zur Ausfahrt geleitet. Es müssen alle Lkw vor der Ausfahrt eingewogen.

Auf Grund der hohen Frequentierung ist der Einsatz von zwei Waagen vorgesehen. Zur Verringerung der Geräuschmissionen nach Norden sind die Waagen in den zwei Fahrspuren am südlichen Rand der Verkehrsentlastungsfläche vorgesehen.

Die Abfahrt der Lkw vom Werk erfolgt ausschließlich über die Industriegebietsstraße an der Verkehrsentlastungsfläche vorbei zur B 107.

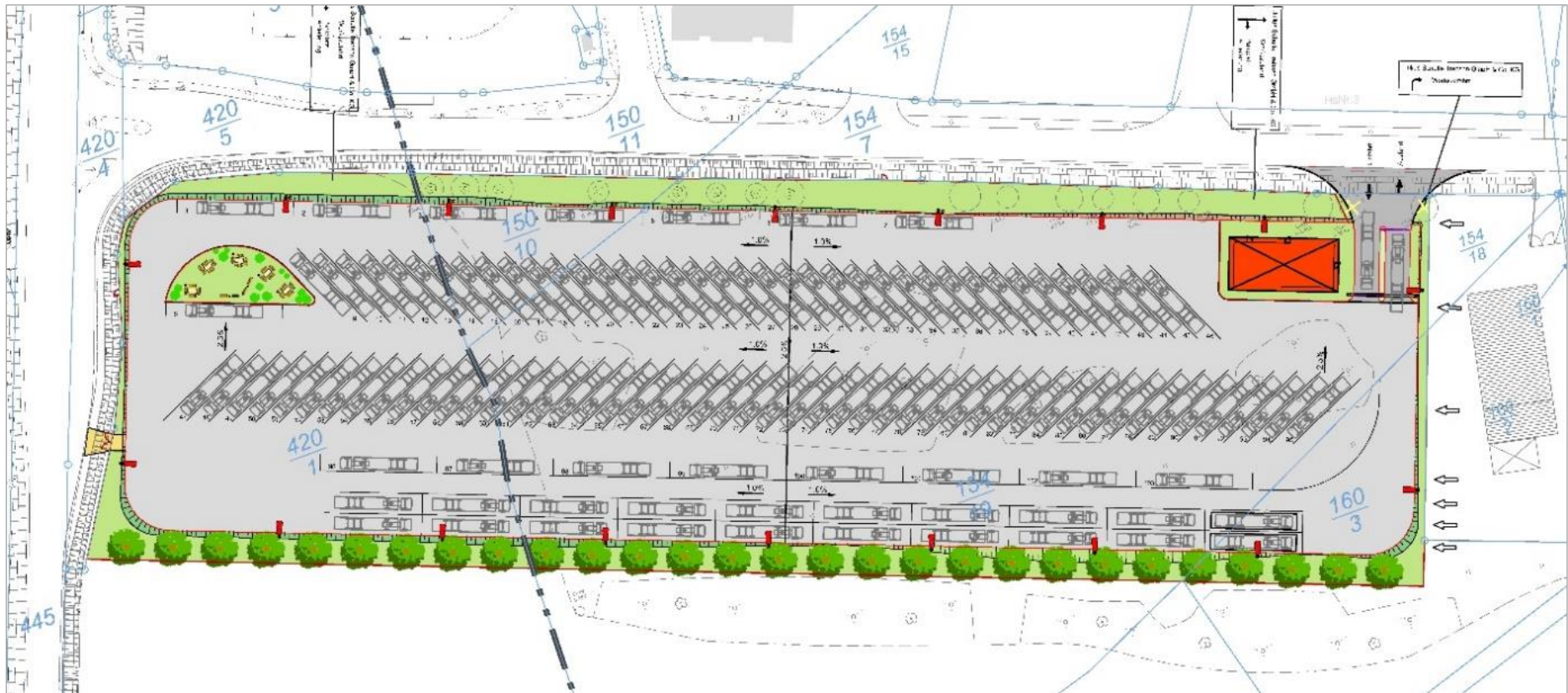


Abb. 7: Verkehrsanlagenplanung für Verkehrsentlastungsfläche (Abfertigung Lkw) © IB Hans Wolf, 02.11.2020

8.3 Prüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes B 107/Industriegebietsstraße

Das Plangebiet wird gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan an die Industriegebietsstraße angeschlossen. Diese gut ausgebaute Straße mündet wiederum in westlicher Richtung in die Bundesstraße B 107, die sich in Baulastträgerschaft des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LASuV), (zukünftig Bundesfernstraßenamt) befindet.

Auf Grund der zu erwartenden, mit der Standortentwicklung einhergehenden Zunahme des Quell- und Zielverkehrs mit einem hohem Lkw-Anteil waren – auf Hinweis des Baulastträgers im Rahmen einer ersten orientierenden Vorabstimmung – die Auswirkungen auf das klassifizierte Straßennetz zu untersuchen.

Dazu wurde eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung durch die Firma BERNARD Gruppe ZT GmbH [4] erstellt.

Ziel dabei war die Überprüfung von etwaigen Ausbauerfordernissen für die Einmündung der B°107 in die Industriegebietsstraße. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung, die auf Zählergebnissen Ende September 2020 basiert, kommt zu dem Ergebnis, dass der Knotenpunkt in seinem derzeitigen Ausbaustandard die Qualitätsstufe „D“ erreicht.

Die Bewertung erfolgte nach der Methodik des HBS (Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) 2015, nach der für jeden Verkehrsstrom Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs ermittelt werden.

Die Skala reicht von Stufe „A“ (sehr gut, sehr geringe Wartezeiten) bis Stufe „F“ (Überlastungen, erheblicher Rückstau). Für die Annahme der Leistungsfähigkeit – auch in der Spitzenstunde – ist die Qualitätsstufe „D“ ausreichend.

Der Knotenpunkt ist mit den prognostizierten Verkehrsstärken als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt demnach leistungsfähig.

Die Stauraumbemessung liefert folgende Ergebnisse:

Verkehrsstrom	Stauraum vorhanden ca. [m]	Stauraum rechnerisch erforderlich [m]
Süd rechts	60	8
Nord links	70	8
Ost links	40	20

Die heute am Knotenpunkt vorhandenen Aufstelllängen sind also ausreichend.

Demzufolge wird – vorbehaltlich der Stellungnahme des Baulastträgers der B 107 – der ursprünglich vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans reduziert. Mit der nicht notwendigen Sicherung eines Knotenpunktausbaus liegt für diesen Bereich auch keine Planrechtfertigung vor.

9 Ver- und Entsorgung- Erschließungskonzept

Der hier dargestellten Erschließungssituation bzgl. technischer Medien liegt eine Vorplanung des Ingenieurbüros Wolf und Partner GmbH (IBW) [3] vom 02.11.2020 zu Grunde.

Daraus werden die im Bebauungsplan festzusetzenden erforderlichen Flächen abgeleitet.

9.1 Trinkwasser

Die Bauvoranfrage beim Versorgungsverband Grimma-Geithain bestätigte die mögliche Versorgung mit Trinkwasser. Entsprechende Leitungen liegen in der Industriegebietsstraße, hier nördlich der Fahrbahn 150 GGG (Veolia). Die Ermittlung der Kosten für die Erschließung des Gebietes kann gemäß Auskunft des Verbandes jedoch erst mit entsprechenden Anträgen erfolgen, was jedoch den Eigentümnachweis für das Grundstück voraussetzt. Für die Kostenschätzung wurde das „Hinweisblatt für Bauwillige und Bauherren“ des Versorgungsverbandes herangezogen.

Löschwasserversorgung

Für das zu errichtende Sanitär- und Technikgebäude, welches Einfluss auf die Ermittlung des Löschwasserbedarfs nimmt, wurde gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h ermittelt.

Der Löschwasserbedarf wird damit als klein eingeschätzt, weil es sich um einen Neubau handelt und entsprechend eine feuerbeständige Bauweise gewählt werden kann. Da es sich dabei nicht um einen reinen Industrie- bzw. um Gewerbegebietsbau handelt, wurde der kleinstmögliche Löschwasserbedarf gewählt.

Die Bauvoranfragen an die Gemeinde Trebsen sowie dem Wasserversorgungsverband Grimma-Geithain bestätigten das Vorhandensein eines Hydranten in Höhe der Industriegebietsstraße Nr. 3, mit einer möglichen Entnahmemenge von 76 m³/h über einen Zeitraum von 2 h bei einem Mindestversorgungsdruck von 1,5 bar. Der Abstand zwischen Hydranten und Sanitär- und Technikgebäude beträgt ca. 50 m.

Sollte ein höherer Löschwasserbedarf benötigt werden, kann u. U. auf das oberirdische Gewässer „Kleiner Rummelsteich“, welches sich westlich der B 107 in einer Entfernung von ca. 350 m zur Verkehrsentlastungsfläche befindet, zurückgegriffen werden.

Die Errichtung von unterirdischen Löschwasserbehältern, sog. Zisternen, ist derzeit nicht vorgesehen.

9.2 Abwasserableitung-Niederschlagswasser

Im Bebauungsplan sind regelmäßig der Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser und die Möglichkeiten der Regenwassernutzung, der Versickerung und erneuten Zuführung in den Wasserkreislauf als genereller Ansatz zu prüfen.

Auf Grund des erforderlichen hohen Versiegelungsgrades für die Lkw-Aufstellflächen hat dieser Sachverhalt besondere Bedeutung. Insofern wurden im Rahmen der Vorplanung des Ingenieur-

büros Hans Wolf & Partner GmbH [3], die Möglichkeiten der Verbringung des anfallenden Niederschlagswassers untersucht.

Für die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers steht aufgrund der ungünstigen hydrologischen Situation nur die Möglichkeit der gedrosselten Einleitung in den bestehenden RW-Kanal des Versorgungsverbandes Grimma-Geithain (Veolia) in der Industriegebietsstraße zur Verfügung, der in dieser Straße mit der Nennweite DN 400 KG nach Westen und danach in der B 107 als DN 600 B nach Süden verläuft. Die maximale Einleitmenge beträgt dabei 20 l/s. Vorgesehen ist für die Drosselung ein ca. 233 m langer Stauraumkanal DN 1500 mit Nachbehandlungsanlage (Sedimentationsbecken). Das anfallende Niederschlagswasser wird aufgrund des geplanten Längs- und Quergefälles der Verkehrsentlastungsfläche in Betonschlitzrinnen aufgefangen und durch Sammelleitungen dem Stauraumkanal zugeführt.

Zur Ermittlung des Behandlungsbedarfs des anfallenden Niederschlagswassers wurde in [3] eine Bewertung nach Merkblatt DWA-M 153 durchgeführt. Für die Verkehrsentlastungsfläche ergibt sich eine Abflussbelastung B von 46 Punkten.

9.3 Schmutzwasser

Die Bauvoranfrage beim Versorgungsverband Grimma-Geithain bestätigte ebenfalls die einwandfreie Beseitigung/Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers.

Ein Schmutzwasserkanal liegt in der Industriegebietsstraße; das Schmutzwasser wird in die Leitung Veolia, DN 300 KG, geleitet, die weiter über die Straße Am Froschteich in Richtung Kläranlage des Versorgungsverbandes geführt wird.

Die Ermittlung der Kosten für die Erschließung können gem. Auskunft des Verbandes jedoch erst mit entsprechenden Anträgen erfolgen, was aber den Eigentüternachweis für das Grundstück voraussetzt. Für die Kostenschätzung wurde das „Hinweisblatt für Bauwillige und Bauherren“ des Versorgungsverbandes herangezogen.

10 Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Gestaltungskonzept wird – aufbauend auf der mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan vorliegenden Grünplanung – im Grünordnungsplan als fachliche Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans dargestellt. Als grundlegende Ziele der Grünordnung können benannt werden:

- » verträgliche Einordnung der geplanten Nutzungen in die Umgebung unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Umweltschutzes
- » Integration des Areals in das bestehende Ortsgefüge durch eine ansprechende Eingrünung insbesondere der nördlichen und südlichen Randbereiche des geplanten SO-Gebietes
- » Einbeziehung des vorhandenen Straßenbegleitgrüns

Konkret heißt dies:

- » Empfehlungen des zu erarbeitenden Grünordnungsplanes sind soweit wie möglich und sinnvoll in den Bebauungsplan zu übernehmen
- » notwendige naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind verbindlich zu regeln
- » vorhandene wertvolle Grünstrukturen – hier insbesondere vorhandene straßenbegleitende Baumreihen – sind, wenn möglich, zu sichern und
- » es sind Eingrünungsmaßnahmen vorrangig in den Randbereichen zur Integration in das Orts- und Landschaftsbild vorzunehmen.

Die Umsetzung der formulierten Ziele wird im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplans unter Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes, u. a. des Artenschutzes verifiziert.

Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes wird die bislang geplante gewerblich-industrielle Nutzung der Flächen südlich der Industriegebietsstraße geändert und auf eine Sondergebiets-Nutzung als Verkehrsentlastungsfläche fokussiert. Damit entfällt die Errichtung ggf. massiver, bis zu 9 m hoher Gewerbegebäude sowie industrieller Hallen u. ä. im Plangebiet. Es ist lediglich ein kleines Gebäude für Sanitär- und Aufenthaltszwecke sowie als Technikgebäude mit einer maximalen Höhe von 8 m vorgesehen, für welches eine relativ kleine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt wird. Daher werden auch keine Festsetzungen bezüglich Dach- oder Fassadenbegrünung im vorliegenden Bebauungsplan getroffen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan beinhaltet eine Anpflanzungsfläche am Südrand der GI 4.1. und 4.2 mit festgesetzter Anlage einer 5 m breiten Feldhecke (M 1). Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches nach Süden um etwa 10 m ist auch eine Verschiebung der – bislang nur geplanten, noch nicht realisierten – Feldhecke verbunden. Die Feldheckenpflanzung – als südlicher Abschluss des Sondergebietes – wird dabei in Länge, Breite (5 m) und damit Flächengröße beibehalten und auch die Inhalte der textlichen Festsetzung übernommen und weiter konkretisiert.

Dabei ist vorgesehen, die Feldhecke als unterpflanzte Baumreihe mit Bäumen hoher Pflanzqualität und ergänzenden Strauch- und sekundären Baumpflanzungen anzulegen, um eine rasche Sichtbarkeit im Landschaftsbild als Grünzäsur und Sichtschutz zur Verkehrsentlastungsfläche zu erreichen. Die heimischen, standortgerechten Gehölze bieten Lebensraum für verschiedene Tiergruppen, u. a. Vögel und Insekten.

Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches nach Süden um etwa 10 m ist auch eine leichte Verlagerung der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten externen Kompensationsmaßnahme M 2 nach Süden verbunden. Die Inanspruchnahme betrifft beim jetzigen Umsetzungsstand der Maßnahme konkret einen derzeit im Westteil als Acker und im Ostteil als Grünland genutzten Grundstücksstreifen. Ein bereits mit Gehölzpflanzungen und Eidechsenhabitatstrukturen ökologisch gestalteter Teil der externen Kompensationsfläche liegt südlich daran angrenzend, dieser wird nicht überplant, bleibt erhalten und wird in die verlagerte Maßnahmenfläche M 2a einbezogen. Außerdem wird die externe Kompensationsmaßnahme M 2a noch um 400 m² vergrößert.

Am Nordrand des Sondergebietes wird eine bestehende lückenhafte Baumreihe durch Nachpflanzungen ergänzt und damit als breite, geschlossene Grünzäsur gestaltet. Dabei wird nicht nur der

Erhalt von 15 vorhandenen Linden festgeschrieben, sondern auch eine ergänzende Anpflanzung von mindestens 10 weiteren Linden in hoher Pflanzqualität zur Ergänzung der Baumreihe festgesetzt. Dies dient der zukünftigen Wirkung im Orts- und Landschaftsbild als geschlossene Baumreihe und echte Abschirmung durch Großgrün nach Norden hin.

Aufgrund der geplanten großflächigen Nutzung der Verkehrsentlastungsfläche wird auf eine zusätzliche Festsetzung konkreter Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Sondergebietes verzichtet.

Dies wird als zielführend erachtet, um ausreichend Gestaltungsspielraum für eine Begrünung des Gebietes unter funktionalen Gesichtspunkten (Abstandsgrün, Aufenthaltsgrün) offenzuhalten, und auch aus Gründen der effektiven Nutzung der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Flächen im Innern.

Mit dem Bebauungsplan wird ein Mindestmaß an Maßnahmen festgesetzt, so dass von einer hinreichenden Berücksichtigung der Umweltbelange ausgegangen werden kann. Die GRZ von 0,82 ist für das Sondergebiet einzuhalten, das heißt, es ist ein Flächenanteil von 18 % unversiegelt zu halten.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Akzeptanz für eine notwendige großflächige Versiegelung in dem geplanten Sondergebiet besteht, das zum Großteil bereits rechtskräftig als Gewerbe-/Industriegebiet ausgewiesen ist bzw. war. Eine Verringerung der versiegelbaren Fläche stünde dem definierten Ziel, eine ausreichend groß dimensionierte Verkehrsentlastungsfläche anzulegen, entgegen.

Die Grünmaßnahmen innerhalb des Plangebietes stellen im wirtschaftlichen Sinne bereits einen Kompromiss dar. Der erforderliche Eingriffsausgleich für das Plangebiet wird daher teilweise über externe Kompensationsmaßnahmen abgedeckt.

Mit einer Konzentration der Entwicklung auf das Plangebiet, das Teile eines rechtskräftigen Bebauungsplans mit Gewerbe-/Industriegebietsausweisung umfasst, kann eine Begrenzung von neuer Flächeninanspruchnahme erzielt und damit ggf. einem Landschaftsverbrauch an anderer Stelle begegnet werden.

11 Festsetzungen des Bebauungsplans

Regelmäßig enthält der Bebauungsplan gem. § 9 BauGB Festsetzungen zu

- » Art der baulichen Nutzung
- » Maß der baulichen Nutzung
- » Bauweise und überbaubaren Flächen
- » Verkehrs- und Ver- und Entsorgungsflächen
- » Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Boden Natur und Landschaft
- » Schutzmaßnahmen vor schädlichen Umwelteinwirkungen usw.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die Erreichung der definierten planerischen Ziele – siehe Pkt. 3 dieser Begründung – ermöglichen und für das nachfolgende Genehmigungsverfahren eine rechtssichere Grundlage bilden.

Maßstab und Begründung für den Umfang der Festsetzungen ist dabei im Sinne der Konfliktbewältigung die vorgefundene Bestandssituation sowie die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichte Nutzung, die bei der Betrachtung der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaften und der etwaigen Wirkungen der Planung zu Grunde gelegt wird.

Mit den Festsetzungen muss sichergestellt werden, dass keine städtebaulichen Missstände insbesondere in Bezug auf nachteilige Umwelteinwirkungen auf die schützenswerten Nutzungen bei Vollzug der Planung entstehen. Insofern dienen alle Festsetzungen der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung und werden in diesem Kontext begründet.

Auf Grund der funktionalen Verflechtungen sind die Festsetzungen dieses Bebauungsplans im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplans für das „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ zu sehen und in gewisser Hinsicht auch durch die Planinhalte dieses Bebauungsplans begründet.

11.1 Gliederung des Plangebietes

Das Plangebiet gliedert sich in

- » ein Sonstiges Sondergebiet „Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet An der Pauschwitzter Straße“
- » öffentliche Verkehrsflächen (Industriegebietsstraße)

11.2 Sonstiges Sondergebiet

11.2.1 Art der baulichen Nutzung

Der Teil des Plangebietes für die eigentliche Verkehrsentlastungsfläche wird, wie bereits in Pkt. 2.2 dargestellt, als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 1, 2 BauNVO wie folgt festgesetzt, um die geplante Verkehrsentlastungsfläche für den Industriestandort planungsrechtlich zu sichern (TF= textliche Festsetzung).

TF 1.1.1 *Es wird ein sonstiges Sondergebiet festgesetzt, das als Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet Papierherstellung des Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Trebsen „Sondergebiet Papierherstellung An der Pauschwitzter Straße“ entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen dient.*

Sonstige Sondergebiete werden festgesetzt für Nutzungen, die sich gem. § 11 Abs. 1 BauNVO von Nutzungen, die in Baugebiete nach §§ 2 bis 10 BauNVO zulässig sind, wesentlich unterscheiden.

Dies ist vorliegend der Fall. Im Vorfeld der Bebauungsplanaufstellung wurde mit den zuständigen Behörden – siehe auch Punkt 2.2 – geklärt, dass die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes

„Verkehrsentlastungsfläche für das Sondergebiet An der Pauschwitzter Straße“ die rechtssicherste Festsetzung darstellt.

Mittels textlicher Festsetzung 1.1.2 wird die konkrete Zulässigkeit von Nutzungen definiert. Vorgehen ist dabei:

TF 1.1.2 In dem Sondergebiet sind zulässig:

- *Stellflächen für Lkw aller Art*
- *Anlagen/Einrichtungen zur Erfassung und Koordinierung von An- und Abfahrten zur/von der Papierfabrik*
- *Betreiben von Erfassungs- und Verkehrsleitsystemen, z. B. wie Toll collect*
- *Wiegen und Registrieren von Lieferungen und*
- *Gebäude für Sanitär-, Technik- und Aufenthaltszwecke.*

Alle Tätigkeiten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Sondergebietsnutzung an der Pauschwitzter Straße.

Zentrale Bedeutung hat dabei die Möglichkeit des Pufferns von Lkw auf der Fläche insbesondere bei nicht kalkulierbaren Störungen im Verkehrsablauf auf Autobahn und Bundesstraßen.

Als weitere positive Effekte einer Verkehrsentlastungsfläche – hier ausgehend von der Papierfabrik mit ihren produktionsspezifischen Bedingungen – werden angesehen:

- » Effizienzsteigerung der Logistik (zunehmend Dreh- und Angelpunkt)
- » weitere Entkoppelung von Werksverkehr und öffentlichem Straßenverkehr
- » geordnete Anmeldung und bedarfsgerechter elektronischer Abruf
- » kein Rückstau auf die Industriegebietsstraße
- » keine staubedingte Konzentrationswirkung beim anrollenden Verkehr
- » Sicherung und Ausbau der Lkw-Verfügbarkeit

11.2.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksflächen

Das Maß der baulichen Nutzung wird, ausgehend von der Funktion und den Anforderungen der Nutzung, im Wesentlichen mit den gemäß BauNVO maximal zulässigen Werten festgesetzt.

Grundflächenzahl

Lediglich eine geringfügige Überschreitung des Orientierungswertes der GRZ 0,8 von 0,02 wird mit der Festsetzung ermöglicht. Dies begründet sich ausschließlich durch den zu erwartenden Flächenbedarf.

Die Grundflächenzahl wird demnach mit 0,82 festgesetzt, um die zur Verfügung stehenden Flächen

maximal auszunutzen und damit dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie der Vermeidung der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen Rechnung zu tragen.

Diese Festsetzung der GRZ 0,82 übersteigt die bisherige Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan geringfügig. Mit den geplanten und im Weiteren konkret festzusetzenden Grünmaßnahmen – hier Anpflanzfestsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB – werden die 18 % unversiegelt zu belassenden Grundstücksflächen anteilig qualifiziert (siehe Punkt 11.5) und anteilig der Eingriff kompensiert.

Überbaubare Grundstücksfläche/Höhe baulicher Anlagen

Da für das Plangebiet lediglich ein kleines Gebäude für Sanitär- und Aufenthaltszwecke sowie als Technikgebäude vorgesehen ist, wird mittels einer Baugrenze eine relativ kleine überbaubare Grundstücksfläche mit einer maximalen Höhe von 8 m festgesetzt.

Nebenfunktionen wie Waagen und elektronische Leit- und Erfassungssysteme sind als Nebenanlagen anzusehen, die keiner Sicherung über eine überbaubare Grundstücksfläche Fläche bedürfen.

11.3 Maßnahmen des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Der rechtskräftige Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Emissionskontingenten L_{EK} tags und nachts, die auf einer Schallimmissionsprognose mit Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 beruht. Weiterhin werden Zusatzkontingente für bestimmte Richtungssektoren zugelassen.

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung wurden die Emissionskontingente überprüft. Hierzu liegt die Schalltechnische Untersuchung von Müller BBM vor [5].

Ein sogenanntes „Emissionskontingent“ ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle (oder Teilen davon) je Flächeneinheit abgestrahlte Schallleistung (DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002 mit Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Mai 1987).

Im Ergebnis dessen ist festzustellen, dass mit den in der Planzeichnung festgesetzten Schallemissionskontingenten L_{EK} in Höhe von 68/54 dB(A)tags/nachts der relevante Schutzanspruch gesichert ist. Dabei wird die Festsetzung einheitlich über die Sondergebietsfläche getroffen - anders als im bisherigen rechtskräftigen Bebauungsplan, der die Bauflächen als Teilflächen TF 07 und TF 08 geführt hat.

Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

TF 4.1 *Auf der Sondergebietsfläche sind nur solche Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche, die im Plan dargestellten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) überschreiten.*

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A, B und C erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Winkel (Nord = 0°, rechtsdrehend)		Zusatzkontingent	
	von	bis	LEK tags, zus. [dB]	LEK nachts, zus. [dB]
A	> 320°	≤ 359°	8	5
B	> 0°	≤ 40°	6	4
C	> 58°	≤ 102°	3	2

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei die Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte j im Richtungssektor k $LEK_{i,j} + LEK_{zus,k}$ zu ersetzen ist.

In der textlichen Festsetzung 4.1 wird festgesetzt, dass in dem sonstigen Sondergebiet nur solche Vorhaben zulässig sind, deren gesamte Schallemission das Emissionskontingent entsprechend der Festsetzung in der Nutzungsschablone nicht überschreitet, d. h. für das Gebiet wird der zulässige Maximalpegel für zu erzeugende Geräusche je Quadratmeter Grundstücksfläche festgelegt.

Die Festsetzung ist erforderlich, da von der Fläche insgesamt Auswirkungen auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen (angrenzende Wohngebiete) ausgehen. Für das Sondergebiet wurden im o. g. Gutachten die im Bebauungsplan festgesetzten Pegel ausgewiesen.

Der Gutachter hat festgestellt, dass es möglich ist, in Richtung Nordosten in drei Sektoren Zusatzkontingente festzusetzen. Von dieser Möglichkeit wurde Gebrauch gemacht, da die Zusatzkontingente den Entwicklungsspielraum für die Verkehrsentlastungsfläche vergrößern.

Mit der Festsetzung ist einerseits die beabsichtigte Nutzung möglich, andererseits können die berechtigten Schutzansprüche der umgebenden vorhandenen bzw. geplanten Wohnbebauung und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen gewährleistet werden.

Durch die Festsetzung 4.1 wird sichergestellt, dass im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen die Orientierungswerte (nach DIN 18005 Teil I) sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Die Beschreibung der Berechnungsmethodik, die Aussagen zu den Vorbelastungen und der Nachweis der Einhaltung der Geräuschkontingente erfolgen im Gutachten [5] sowie unter Pkt. 7.2.9 im Umweltbericht.

Eine schalltechnische Neukontingentierung der weiteren Teilflächen des bisher gültigen B-Plans „Industriegebiet I, – Trebsen-Pauschwitz“ ist nicht erforderlich. Das Schallemissionskontingent für das Sondergebiet wurde nach DIN 45691 so gewählt, dass die Geräuschkontingentierung der weiteren Teilflächen grundsätzlich beibehalten werden kann. Das neu ermittelte Schallemissionskontingent für das Sondergebiet bildet dabei die bisherige schalltechnische Situation Teilflächen TF 07 und TF 08 (Teilbereich) ab. Eine weitere Erhöhung des Schallemissionskontingents ist ohne Reduzierung der Schallemissionskontingente von anderen Teilflächen nicht möglich und auch nicht erforderlich.

Gemäß dem Konzept zur Verkehrsentlastungsfläche können die Geräusche der vorgesehenen Nut-

zung der Verkehrsentlastungsfläche durch das oben genannte Schallemissionskontingent abgedeckt werden.

Dabei wird das Schallemissionskontingent im Nachtzeitraum gemäß den Angaben des Konzepts zur Verkehrsentlastungsfläche, das zwischen 5:30 – 6:00 alle 2 Minuten ein Lkw – entsprechend 15 Lkw – das Betriebsgrundstück befährt, fast ausgeschöpft. Im Nachtzeitraum besteht damit nur eine geringe schalltechnische Reserve für eventuelle Planungsänderungen. Im Tagzeitraum ist eine Abdeckung durch Sonderereignisse, wie beispielsweise Stau auf der Autobahn, durch das Schallemissionskontingent gewährleistet.

11.4 Grünordnerische Maßnahmen und Eingriffskompensation

11.5 Grünordnerische Maßnahmen

11.5.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In der Planzeichnung werden Flächen für **Grünmaßnahmen** in Form von Anpflanzfestsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt

Zeichnerische Festsetzung

Innerhalb der Baugebiete werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Flächen für die Anlage von Bepflanzungen festgesetzt, konkret die Flächen F 1 und F 2, die durch folgende textliche Festsetzungen weiter bestimmt werden.

TF x F 1: Anlage einer 5 m breiten Feldhecke aus Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der Fläche F 1 ist eine Heckenpflanzung von 5 m Breite anzulegen.

Dazu sind insgesamt mindestens 25 Bäume mehrerer heimischer, standortgerechter Arten der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm als Baumreihe anzupflanzen. Die Baumreihe ist flächenhaft mit Sträuchern der Pflanzenauswahlliste 2 (Pflanzqualität 2 x verpflanzte Sträucher, 60-100 cm hoch) und sekundären Bäumen der Pflanzenauswahlliste 1 (Pflanzqualität 2 x verpflanzte Heister, 150-200 cm hoch) zu unterpflanzen. Gepflanzt werden sollen die Gehölze in einem Reihenabstand von 1,5 m. Sie sind in der Aufwuchsphase durch einen Wildschutzzaun zu sichern.

Begründung:

Geplant ist ausgehend vom Grünkonzept für den Bebauungsplan, am Südrand des Sondergebietes eine unterpflanzte Baumreihe (5 m breite Feldhecke) als Abschirmung zur freien Landschaft hin anzupflanzen. Dies steht in Übereinstimmung mit den Inhalten des rechtskräftigen Bebauungsplans.

Dafür wurde die textliche Festsetzung aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan (2. Änderung) weitgehend übernommen und konkretisiert.

Dabei soll eine zentrale Baumreihe in hoher Pflanzqualität angepflanzt werden, um eine rasche

Sichtbarkeit im Landschaftsbild als Grünzäsur und Sichtschutz zur Verkehrsentlastungsfläche zu erreichen. Diese wird mit Sträuchern und Heistern dicht unterpflanzt, um mittelfristig eine dichte Feldhecke zu entwickeln. Damit wird der Gehölzbestand (Gebüschinseln in der Plangebietsfläche) einer bereits mit der 2. Änderung des B-Plans überplanten, aber bislang nicht beseitigten, Ausgleichsfläche ersetzt. Die Feldhecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen erfüllt ökologische Funktionen insbesondere als Lebensraum für Tiere wie Vögel und Insekten.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzung und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

TF x F 2: Anlage einer extensiv gepflegten Abstandsgrünfläche mit Anpflanzung von 10 Linden in Ergänzung vorhandener Bäume

Innerhalb der Fläche F 2 sind die vorhandenen Bäume zu einer geschlossenen Baumreihe zu ergänzen.

*Dazu sind mindestens 10 Winterlinden (*Tilia cordata*) in der Mindestpflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm in einem Regelaabstand von ca. 10 m untereinander bzw. zu vorhandenen Bäumen anzupflanzen.*

Die Vegetationsflächen sind dauerhaft standortgerecht zu begrünen und extensiv zu pflegen.

Begründung:

Der rechtskräftige Bebauungsplan wird hier insofern geändert, als die in diesem als öffentliches Grün festgesetzte bestehende Baumreihe entlang der Industriegebietsstraße als private Grundstücksfläche mit grünordnerischer Festsetzung gem. § 9 Abs.1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt wird.

Grund dafür ist, dass Verkehrsbegleitgrünflächen innerhalb des Straßenflurstücks nur einen schmalen Grünstreifen mit dem Straßengraben beinhalten und die vorhandene Baumreihe de facto nicht hier steht, sondern auf der südlich angrenzenden privaten Grundstücksfläche, die jetzt als SO-Gebiet ausgewiesen wird.

Gleichzeitig ist festzustellen, dass die vorhandene Baumreihe erhebliche Lücken aufweist, so dass nicht ausschließlich der Erhalt der verbleibenden 15 Linden-Bäume festgesetzt werden soll, sondern eine Anpflanzfestsetzung zur Ergänzung der Baumreihe um mindestens 10 weitere Linden in hoher Pflanzqualität getroffen wird. Dies dient der zukünftigen Wirkung im Landschaftsbild als geschlossene Baumreihe und echte Großgrünzäsur nach Norden hin im Sinne einer straßenbegleitenden dominanten Baumreihe.

Die Baumreihe aus heimischen, standortgerechten Linden erfüllt ökologische Funktionen insbesondere als Lebensraum für Tiere wie Vögel und Insekten. Für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität erforderlich.

Weitere konkrete Grünfestsetzungen werden mit der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplans nicht getroffen, um ausreichend Gestaltungsspielraum für eine Begrünung des Gebietes unter funktionalen Gesichtspunkten (Abstandsgrün, Aufenthaltsgrün) offenzuhalten. Die GRZ von 0,82 ist einzuhalten.

11.5.2 Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zeichnerische Festsetzung

Die innerhalb der Fläche F 2 stehenden Einzelbäume (Linden) sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zu erhalten.

Begründung:

Die 15 auf der Fläche F 2 stehenden Linden der bestehenden Baumreihe entlang der Industriegebietsstraße sollen erhalten werden. Die Bäume haben stadtgestalterische Funktion und dienen zukünftig der Eingrünung und Abschirmung der Verkehrsentlastungsfläche.

Daneben erfüllen die Bäume ökologische Funktionen als Lebensraum für Tiere wie Vögel und Insekten sowie aus lufthygienischer und kleinklimatischer Sicht.

Nur für die Grundstückszufahrt ganz im Osten des SO, deren räumliche Lage aus funktionalen Gründen alternativlos ist, ist die Fällung von zwei Bäumen der vorhandenen, insgesamt 17 Linden umfassenden Baumreihe unvermeidbar.

12 Flächenbilanz

	Art der Nutzung	Fläche in m²
1	Sondergebiet Verkehrsentlastungsfläche	23.580
1.1	- davon Flächen mit Grünfestsetzungen (F 1) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	1.430
1.2	- davon Flächen mit Grünfestsetzungen (F 2) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	1.630
2	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	270
	- Industriegebietsstraße	
	Gesamtfläche Geltungsbereich	23.850

Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

In der Planzeichnung gekennzeichnet wird die Bauverbotszone gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) als Fläche, die von Bebauung freizuhalten sind. Dieser Bereich der Bundesstraße B 107 hat eine Breite von 20 m. Weitere 20 m sind nur beschränkt bebaubar, werden jedoch in der Planzeichnung nicht dargestellt, da hier keine Bebauung vorgesehen ist und es sich um Regelungen eines anderen Gesetzes handelt.

13 Hinweise

13.1 Hinweise zum Artenschutz und zu Baumpflanzungen

Artenschutzbezogene Hinweise:

- » Vergrämung der Zauneidechse in die bereits vorhandene Ausweichfläche südlich des Plangebietes (bereits umgesetzte Teilfläche der M 2/neu M 2a)
- » Gehölzfällungen, Baufeldfreimachung und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit, das bedeutet zwischen Anfang September und Ende Februar des Folgejahres

13.2 Denkmale

Baudenkmalpflege

Die Planung betrifft baudenkmalpflegerische Belange, da sich in der unmittelbaren Umgebung ein **Kilometerstein** befindet, welcher nach § 2 Abs. 1 SächsDSchG als Kulturdenkmal erfasst, geschützt und in die Liste der Kulturdenkmale des Freistaates Sachsen eingetragen ist. Er wurde nachrichtlich in die Planzeichnung des Bebauungsplans übernommen.

Sollte die Umsetzung der Planung möglicherweise mit Auswirkungen auf das Kulturdenkmal verbunden sein, gilt: Bei jeder Veränderung an einem Denkmal oder im Umgebungsbereich eines Denkmals ist nach § 12 SächsDSchG eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

Archäologie

Im Umfeld des Plangebietes sind zahlreiche archäologische Kulturdenkmale bekannt, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Deshalb ist besonders auf die gesetzliche Meldepflicht beim Auffinden von Kulturdenkmälern hinzuweisen:

Es besteht eine Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG sowie eine Genehmigungspflicht nach § 14 SächsDSchG für Erdarbeiten etc. in Bereichen, die ggf. Kulturdenkmale enthalten.

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten – dies betrifft auch Einzelbaugesuche – müssen im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie im gesamten Gebiet des Bebauungsplanes (d. h. unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungsstrassen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Quellenverzeichnis

Diese Quellen wurden zusätzlich zu den im Umweltbericht angeführten Gutachten und Quellen verwendet:

[1]	Geotechnische Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit; GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH, 16.09.2020
[2]	Vorkonzept PM2- Beschreibung des konkreten Projektes JST 09/2021
[3]	Vorplanung Verkehrsentlastungsfläche, IB Hans Wolf & Partner GmbH, 04.09.2020, aktualisiert 02.11.2020
[4]	Leistungsfähigkeitsuntersuchung der Firma BERNARD Gruppe ZT GmbH, 30.10.2020

KOPPEL

Anhang I - Pflanzenauswahllisten

Pflanzenauswahlliste 1: heimische, standortgerechte Baumarten für Gehölzstreifen und flächenhafte Gehölzanzpflanzungen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme
<i>Salix spec.</i>	standortangepasste heimische Weiden
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere

Pflanzenauswahlliste 2: heimische, standortgerechte Straucharten

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Coryllus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirne
<i>Rhamnus carthaticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose

<i>Rosa corymbifera</i>	Buschrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose
<i>Salix spec.</i>	standortangepasste heimische Weiden
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzenauswahlliste 3: Kletterpflanzen zur Begrünung von Einfriedungen

<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Lonicera spec.</i>	Geißblatt
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Dreilappiger Wilder Wein
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Fünfblättriger Wilder Wein
<i>Rosa spec.</i>	Kletterrosen