seecon Ingenieure

Umweltbericht
mit integriertem Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan „östliche Erweiterung Gewerbegebiet Störmthal“

Entwurf

Gemeinde Großpösna

Im Rittergut 1

04463 Großpösna

Impressum

Herausgeber:

Gemeinde Großpösna, Im Rittergut 1, 04463 Großpösna

Redaktion, Satz und Gestaltung:

seecon Ingenieure GmbH, Spinnereistraße 7, Halle 14, 04179 Leipzig

Stand bzw. Redaktionsschluss:

30.05.2022

Bildnachweis Titelseite:

seecon

Anmerkung:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen, die in männlicher oder weiblicher Form benutzt wurden, gelten für beide Geschlechter gleichermaßen ohne jegliche Wertung oder Diskriminierungsabsicht.

Inhaltsverzeichnis

Impressum **2**

Inhaltsverzeichnis **3**

A Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan **6**

1 Zusammenfassung **6**

2 Einleitung **7**

2.1 Für die Umweltbelange relevante Inhalte des B-Planes **7**

2.2 Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes **10**
2.2.1 Sonstige fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes 12
2.2.2 Grünordnungsplan 13
2.2.3 Eingriffsregelung 13
2.2.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG 16

2.3 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange **18**

3 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung **20**

3.1 Fläche **20**
3.1.1 Bestandsaufnahme 20
3.1.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 21
3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 22

3.2 Boden/Altlasten **22**
3.2.1 Bestandsaufnahme 22
3.2.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 25
3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 26

3.3 Wasser **26**
3.3.1 Bestandsaufnahme 26
3.3.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 27
3.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 28

3.4 Luft **29**
3.4.1 Bestandsaufnahme 29
3.4.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 30
3.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 31

3.5 Klima **32**
3.5.1 Bestandsaufnahme 32
3.5.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 33
3.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 33

3.6 Tiere **34**

3.6.1 Bestandsaufnahme 34
3.6.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 37
3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 39

3.7 Pflanzen 41
3.7.1 Bestandsaufnahme 41
3.7.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 43
3.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 44

3.8 Biologische Vielfalt 45
3.8.1 Bestandsaufnahme 45
3.8.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 46
3.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 47

3.9 Landschaft 47
3.9.1 Bestandsaufnahme 47
3.9.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 48
3.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 49

3.10 Menschen 49
3.10.1 Bestandsaufnahme 49
3.10.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 50
3.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 52

3.11 Kultur- und Sachgüter 52
3.11.1 Bestandsaufnahme 53
3.11.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung 53
3.11.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 54

3.12 Wechselwirkungen 54

4 Grünordnerische Maßnahmen (MG) 54

4.1 Grünordnerisches Konzept 54

4.2 MG 1 - Begrünung der Stellplatzflächen 55

4.3 MG 2 – Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten 56

4.4 MG 3 - Erhalt von Gehölzstrukturen (öG 1) 56

4.5 MG 4 – Erhalt von Einzelbäumen (öG 2) 57

4.6 MG 5 – Flächen zum Anpflanzen 57

4.7 MG 6 – Maßnahmenflächen 58

4.8 MG 6 – Dachbegrünung 58

4.9 MG 7 - Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen 59

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 59

6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 60

Abbildungsverzeichnis 61

Tabellenverzeichnis **61**
Anlagen **62**

A Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

1 Zusammenfassung

Die Aufstellung des B-Planes verfolgt das allgemeine Ziel, die im wirksamen Flächennutzungsplan geplante gewerbliche Nutzung bauplanungsrechtlich umzusetzen. Hierdurch soll eine nachhaltige gewerbliche Entwicklung der Gemeinde unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und der zunehmenden touristischen Nutzung des Umlandes gewährleistet werden. Dabei sollen insbesondere die Anforderungen der vorliegenden, beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepte, die Berücksichtigung der Umweltbelange sowie die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen auch in Anbetracht der benachbarten Wohnbevölkerung einbezogen werden. Auf Grund der besonderen günstigen Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet sollen darüber hinaus die Belange des Katastrophenschutzes und hier insbesondere der Feuerwehr zum Tragen kommen.

Im Ergebnis soll die planungsrechtliche Genehmigungsfähigkeit für die geplante gewerbliche und industrielle Nutzung mit all ihren Bestandteilen erreicht werden. Dies sowohl unter Gewährleistung der Verträglichkeit der Nutzungen untereinander als auch mit angrenzenden Nutzungen.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen gegliedert in:

- ein Industriegebiet – eingeschränkt (GIe-Gebiet) und im nördlichen Teil angrenzend an die Firmenfläche Parentin
- eine Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr im südwestlichen Teil
- jeweils den Nutzungen zugeordneten, an der Plangebietsgrenze verlaufende Eingrünung (Anpflanzflächen) / Maßnahmenflächen
- öffentliche Grünflächen im Süden und Westen

Näheres zu den Zielen und Inhalten dieses Plans siehe Kap. 4 und Abschnitt C der Begründung. Die relevanten fachlichen Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes (siehe 2.23) werden berücksichtigt.

Die Eingriffsregelung kommt zur Anwendung.

Im Ergebnis der Bilanzierung erfolgen naturschutzrechtliche Eingriffe in Höhe von insgesamt rund 164.034 Wertpunkten. Die Einbeziehung umfangreicher, externer Ökokontomaßnahmen innerhalb des Gemeindegebietes sowie landschaftsbildprägende Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs kompensieren den Eingriff.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen, die für die Abwägung relevant sind, sind auf folgende Umweltbelange bzw. Teilaspekte von Umweltbelangen zu erwarten oder nicht auszuschließen. Zur Überwachung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ist festgelegt:

Tabelle 1 erhebliche Umweltauswirkungen

Umweltbelang	Erhebliche Auswirkungen (sind zu erwarten oder nicht auszuschließen)	Überwachungsmaßnahmen (sind festgelegt)
Fläche	ja	nein
Boden, Altlasten	ja	ja
Wasser (Oberflächen-, Boden-, Grundwasser)	nein	nein
Luft	ja	nein
Klima	nein	nein
Tiere	nein	ja
Pflanzen	nein	nein
Biologische Vielfalt	nein	nein
Landschaft	nein	nein
Menschen - Verkehrslärm	nein	nein
Menschen - Gewerbelärm	nein	ja
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nein	nein
Wechselwirkungen zwischen vorgenannten Belangen	nein	nein

Näheres zur Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlungen siehe Kap. 0, zu den vertiefenden Ermittlungen und Darlegungen, Kap. 1.4, sowie zu den Überwachungsmaßnahmen Kap. 1.7.

Auf anderweitige Planungsmöglichkeiten wird in Kap. 6 eingegangen.

2 Einleitung

2.1 Für die Umweltbelange relevante Inhalte des B-Planes

Inhalte des Planes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bezieht sich auf eine ca. 6 ha große und in den Gemarkungen Güldengossa und Störmthal gelegene, derzeit ackerbaulich genutzte Fläche. Die Fläche grenzt westlich an das bestehende Gewerbegebiet Störmthal und nördlich an die

Dechwitzer Straße an. Die Abgrenzung erfolgt anhand vorhandener Flurstücksgrenzen. Einbezogen sind nur Flurstücke, für die der Ziele und Zwecke der Planung Planerfordernis besteht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind aus der Darstellung einer gewerblichen Baufläche der 1. Teiländerung des Flächennutzungsplanes vom 25.04.2005 entwickelt. Mit dem Bebauungsplan wird diese vorbereitende Planung in eine Satzung umgesetzt und die Durchführung der Planung vorbereitet.

Für den größten Teil des Plangebietes ist ein eingeschränktes Industriegebiet (GIe-Gebiet) und für den südwestlichen Teil eine Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr geplant.

Für den nördlichen Teil des Plangebietes wird der Anschluss an die westlich angrenzenden Bauflächen des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Störmthal Nord 1.1 – 3. Änderung“ geschaffen. Ein Teilbereich, der im Übergangsbereich durch den bestehenden B-Plan festgesetzten privaten Grünfläche entfällt zu Gunsten eines Industriegebietes, um den Übergang zu schaffen.

Für das südliche Gewerbegebiet bestehen noch keine abschließenden Planungen zu konkreten Vorhaben. Neben einer gesamtheitlichen Entwicklung kann auch der Fall eintreten, dass erst ggf. Teile des Plangebietes genutzt bzw. geplant werden. Weitere Erweiterungsoptionen sollten hinsichtlich des Bedarfs flexibel möglich sein. Als planungsrechtliche Lösung wird daher die Festsetzung eines großen zusammenhängenden Baugebietes bzw. überbaubaren Flächen angestrebt. Damit kann auch zukünftigen Anforderungen gerecht nachgekommen werden, ohne den Bauleitplan ggf. bei jedem speziellen Erweiterungsvorhaben ändern zu müssen. Um eine optimale Nutzung der neu geplanten Bauflächen zu gewährleisten und somit die Entwicklung des Standortes zu begünstigen, ist vorgesehen, die neu entstehenden Bauflächen möglichst in Form eines flexibel nutzbaren Areals zu gestalten.

Die Gemeinde Großpösna benötigt als Träger der Feuerwehr einen neuen, zentral gelegenen Standort für ein Feuerwehrgerätehaus. Die Fläche an der Dechwitzer Straße bietet sich hierfür an, da eine optimale verkehrliche Anbindung an das örtliche Verkehrsnetz besteht und auch Einsatzstellen auf der BAB 38 über die in der Nähe gelegene Anschlussstelle zeitnah erreichbar sind.

Für den Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden am nördlichen und östlichen Rand der Bauflächen Anpflanzflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. a BauGB festgesetzt, welche zusätzlich durch Maßnahmen für die Zauneidechse ergänzt werden sollen. Planoptimierung: Zusammen mit dem Vorhabenträger wurde im Vorfeld entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Abstandsfläche zur geplanten Bebauung abgestimmt und in die Planzeichnung des Bebauungsplans aufgenommen. Diese freigehalten. Hierdurch können negativ wirkende Verschattungseffekte der zukünftigen Bebauung und eine damit einhergehende Habitatentwertung vollständig ausgeschlossen werden. Ausgehend von der Abstandsfläche ist weiterhin eine Abstufung der Gebäudehöhen zwischen 6 bis 13 m zulässig, d.h. je höher die zu errichteten Gebäude desto weiter entfernt ist das Baufeld von der Abstandsfläche, so dass ein Schattenwurf auf die Habitatflächen der Zauneidechsen vollständig ausgeschlossen wird.

Am nördlichen und östlichen Rand des Gebietes sind diese Flächen mit (a) markiert und hier soll eine geschlossene, mindestens 2-reihige freiwachsende Baum- und Strauchhecke entwickelt werden. Innerhalb der nördlich der Dechwitzer Straße gelegenen Grünfläche sind Anpflanzflächen festgesetzt, die mit (b) beschriftet sind. Dies sind Abstandsflächen zwischen der Dechwitzer Straße in Süden und den Gewerbegebieten sowie der Gemeinbedarfsfläche im Norden. Dort sollen zur Gliederung eine mindestens 2-reihige, freiwachsende Strauchhecke entwickelt werden. Darüber hinaus sind am östlichen und westlichen Rand der Bauflächen Maßnahmenflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, die der Entwicklung von artenreichen Gras- und Staudenfluren dienen sollen. Darüber hinaus werden dem Plan gemeindeeigene Flächen zugeordnet.

Weitere umweltrelevante Maßnahmen:

- die Begrenzung der Befestigung von Stellplätzen und ihren Zufahrten, Lagerplätzen (sofern diese Nebenanlage sind) nur in wasserdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert < 0,6
- der vollständige Rückhalt von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken sowie die Versickerung.
- Begrünung von Dachflächen und baulichen Anlagen zu mindestens 50%, dabei Zulassung von solartechnischen Anlagen.
- Gliederung von oberirdischen Stellplatzanlagen für mehr als 4 Kraftfahrzeuge mit Bäumen – dazu je angefangene 5 Stellplätze sowie je angefangene 2 Lkw- oder Bus-Stellplätze ein heimischer, standortgerechter Laubbaum.
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf 6 m, 9 m, 11 m bzw. 13 m zur Vermeidung von Verschattung der Lebensräume für die Zauneidechse.

Für die Lage des Gebietes und die Gliederung des Plangebietes mit den o.g. Maßnahmen steht die Planzeichnung des Bebauungsplanes sowie der eine Karte zum Grünordnungsplan im Anhang dieses Dokumentes.

Emissionen

Umweltrelevant werden insbesondere die innerhalb dieser Gebiete zulässigen und insbesondere emittierenden gewerblichen und industriellen Nutzungen.

Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Insbesondere aus Gründen des Umweltschutzes aber auch der Rücksichtname und Vermeidung von unangemessenen Beeinträchtigungen durch Gewerbe- und Industrielärm erfolgt die Steuerung der Nutzungen. Weiteres kann dem Kapitel 3.10 entnommen werden.

Bedarf an Grund und Boden

Die Bauleitplanung bereitet die Überbauung einer bislang nicht versiegelten und überbauten landwirtschaftlichen Fläche vor. Hierfür werden die im Plan enthaltenen Festsetzungen zu überbaubaren Flächen und zum Maß der baulichen Nutzung relevant, über die die zukünftige Flächeninanspruchnahme festgelegt wird. Innerhalb der Baugebiete wird die Grundflächenzahl (GRZ) 0,6 festgesetzt. Die Überschreitung durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen ist zulässig bis zu einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) 0,8. Dabei wird bestimmt, dass eine Befestigung von Stellplätzen und Lagerplätzen (sofern diese Nebenanlage sind) nur in wasserdurchlässigem Aufbau zulässig ist. Die sich daraus ergebende Flächeninanspruchnahme kann der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** entnommen werden.

Tabelle 2 Bedarf an Grund und Boden, Überbauungen

Flächenart	Fläche in m²
Eingeschränktes Industriegebiet (GIe-Gebiete 1 und 2)	**58.345 m²**
davon Anpflanzflächen	*3.481 m²*
davon Maßnahmenflächen	*4.677 m²*
Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr	**4.001 m²**
davon Maßnahmenflächen	*377 m²*
öffentliche Grünflächen (öG1)	**2.304 m²**
öffentliche Grünflächen (öG2)	**2.568 m²**
Versorgungsanlage (Trafo)	**11 m²**
Geltungsbereich gesamt	**67.226m²**

2.2 Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird nach § 2 eine Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Im Rahmen des Umweltberichtes wird die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach §§ 14 – 17 BNatSchG abgearbeitet.

Die Schutzgüter, die innerhalb des Umweltberichtes betrachtet werden, sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB dargestellt. Zu ihnen gehören Schutzgut Boden, Wasser, Klima/ Luft, Flora/ Fauna und biologische Vielfalt, das Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter.

Weitere Untersuchungen ergeben sich aus weiteren Fachgesetzen.

So definiert das BBodSchG in § 1 den Zweck des Gesetzes als Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Bodenfunktion. Die wesentlichen umweltrelevanten Funktionen des Bodens sind in § 2 BBodSchG definiert. Neben diesem enthalten das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Sächsische Naturschutzgesetz Vorgaben für den Schutz des Bodens.

„[…] Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur ausgeschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.“ (BNatSchG § 1a Abs. 1 Nr. 3)

Die übergeordneten Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Wasser ergeben sich aus den bundes- und landesrechtlichen Regelungen der Wassergesetze sowie dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Sächsischen Naturschutzgesetz. So schreibt das Wasserhaushaltgesetzt in § 47 vor: „[…] das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird […]“ (WHG 2010)

Die übergeordneten Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Flora/ Fauna ergeben sich aus dem Sächsischen Naturschutzgesetz, welches die Ziele des § 1 BNatSchG in Bezug auf Schutz, Pflege und Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt formuliert. Danach ist die Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume auf Dauer gesichert sind.

Das Landschaftsbild definiert sich hauptsächlich aus Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur. Diese ist nach § 1 BNatSchG und § 1 SächsNatSchG zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten. Dabei sind ebenso umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu betrachten, wie mögliche umweltrelevante Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Weiterhin ergibt sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 4: „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. …“. BNatSchG (2017)

Innerhalb des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes ist ebenfalls der Schutz und die Pflege der Denkmäler, sowie die Abwendung von Gefährdungen, die Bergung, Erfassung und wissenschaftliche Erforschung verankert.

2.2.1 Sonstige fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

a) Bodengutachten

Für die Planung wird das Baugrundgutachten, welches durch FCB Fachbüro für Consulting und Bodenmechanik GmbH am 25.03.2020 erstellt wurde, genutzt. Dieses Gutachten wird hier in Auszügen zitiert und ausgewertet.

b) Ergänzende Versickerungsnachweise und Regenwasserkonzept

Für die Planung wurden verschiedene Untersuchungen zur Infiltration durchgeführt. Dieser wurden durch das Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss, in einem Untersuchungsbericht „Bestimmung der Infiltrationsrate mit dem Doppelring-Infiltrometer nach DIN 19.682-7 als „Wasserschluckversuch“, Stockheim-Haig, 21. bis 23.03.2022“ sowie von der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH „Versickerungsversuche Feldmethode nach DWA-A 138 vom 04.03.2022“ dokumentiert und in einem Regenwasserkonzept der seecon Ingenieure GmbH vom 19.05.2022 berücksichtigt.

Für die Planung wird die Schallimmissionsprognose östliche Erweiterung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Störmthal 1.1 “B-Plan Ortsmitte Störmthal, welches durch akib Sachverständigen- und Ingenieursgesellschaft mbH am 08.05.2020 erstellt und ergänzt wurde, genutzt. Dieses Gutachten wird hier in Auszügen zitiert und ausgewertet.

c) Erhebungen zu Flora und Fauna

Für den Bebauungsplan Gewerbegebiet Störmthal wurden durch die seecon Ingenieure GmbH eine Erfassung zu Brutvögeln, Fledermäusen, Zauneidechsen, und Feldhamstern durchgeführt und in einem Kartierbericht (21.11.2019) sowie einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Stand 19.05.2022) dokumentiert.

Weiterhin fand eine Biotoptypen- und Einzelbaumerfassung bei Begehungen des Planungsgebietes 2020 durch das IB seecon statt. Weiterführend wurden Stellungnahmen der Fachbehörden und entsprechende Fachliteratur und fachspezifische Internetportale ausgewertet.

d) Bundes- und landesrechtliche Regelungen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Fachgesetze wie z. B. das Wasserhaushaltsgesetz (Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

2.2.2 Grünordnungsplan

Für diesen Bebauungsplan wird ein im Umweltbericht integrierter Grünordnungsplan (GOP; § 11 BNatSchG in Verbindung mit § 7 Abs. 2 SächsNatSchG) aufgestellt. Seine Inhalte sind ökologische Grundlage für diesen Bebauungsplan. Vordringliche Ziele des GOP sind die sinnvolle Verknüpfung artenschutzrechtlicher und landschaftsgestalterischer Aspekte und Belange sowie die Nutzung von Synergieeffekten z.B. in Form von Nutzung vorhandener Freiflächen.

Diese wurden bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wie folgt berücksichtigt:

- der vollständige Rückhalt von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken sowie die Versickerung.
- Begrünung von Dachflächen und baulichen Anlagen zu mindestens 50%, dabei Zulassung von solartechnischen Anlagen.
- Gliederung von oberirdischen Stellplatzanlagen für mehr als 4 Kraftfahrzeuge mit Bäumen – dazu je angefangene 5 Stellplätze sowie je angefangene 2 Lkw- oder Bus-Stellplätze ein heimischer, standortgerechter Laubbaum.
- Erhalt einer standortgerechten, heimischen Laubbaum- und Strauchhecke innerhalb der öffentlichen Grünfläche 1 (öG1)
- Zulassung eines in seiner Fläche untergeordneten, befestigten Fußweges in der öffentlichen Grünfläche 2 (öG2)
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf die Oberkante in verschiedenen Bereichen auf 6 m, 9 m, 11 m und 13 m zur Vermeidung einer Verschattung des Lebensraumes für Eidechsen

2.2.3 Eingriffsregelung

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Dies wurde bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wie folgt berücksichtigt:

Da alle Flächen im Außenbereich (nach § 35 BauGB) liegen, ist die Eingriffsregelung anzuwenden.

Es wurde eine Eingriff-Ausgleichs-Bilanz (siehe Anlage 2) mithilfe der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen für die Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich und Ersatz erstellt.

Für die gesamte Bilanzierungsfläche wurde der ökologische Zustand im Jahr 2020 als „Bestand“ bewertet. Diesem wurde der ökologische Punktwert bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans („Planung“) gegenübergestellt, wobei Maßnahmen zum Ausgleich, die innerhalb der Teilflächen festgesetzt wurden, berücksichtigt wurden.

Die Eingriff-Ausgleichs-Bilanz (siehe Anlage 2) ermittelt Eingriffe in Höhe von minus 164.034 Wertpunkten für die gesamte Bilanzierungsflächen, d.h. der Geltungsbereich erhält mit Planung einen geringeren Wert als der aktuelle Bestand.

Abbildung 1 Übersicht der Biotoptypen im Bestand

LEGENDE BIOTOPTYPEN
Biotoptypen nach Sächsischer Biotoptypenliste (2004)

02.02.00	Feldhecke	11.02.200	Gewerbegebiet
02.02.100	Feldhecke (im Bereich bestehendes Gewerbegebiet)	11.400	Verkehrsbegleitgrün (Straßenrandstreifen intensiv gepflegt)
02.02.100	Feldhecke (Sukzessionsstadium)	11.400	Verkehrsbegleitgrün (Regenrückhaltebecken intensiv gepflegt)
02.02.100	Feldhecke (Neupflanzung)		Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
07.03.200	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte		Erhaltung von Bäumen s/w; farbig
10.01.200	intensiv genutzter Acker		

Kompensation innerhalb des Plangebiets

Die Kompensation ist innerhalb des Geltungsbereichs nur teilweise möglich. Diese erfolgt u.a. durch die geplante Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern, sowie weiteren Maßnahmen (z.B. Blühstreifen) auf den Schutzstreifen der bestehenden Leitungstrassen.

Weiterhin werden öffentliche Grünflächen (2) sowie Fläche zum Bepflanzen mit Gehölzen festgelegt.

Somit wird der ermittelte Eingriff zu einem geringen Maße innerhalb des Plangebiets kompensiert. Folglich sind weitere über die jetzigen Festsetzungen hinausgehenden Maßnahmen zum Ausgleich und externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Kompensation außerhalb des Plangebietes

Ein Teil der Kompensation wird über Punkte des gemeindeeigener, bevorrateter Ökokontomaßnahmen zu Verfügung kompensiert (§ 1 Abs. 3 SächsNatSchG). Die Maßnahmen wurden durch erneute Begehungen überprüft und die Stände nach Umsetzung der Maßnahmen (vorwiegend im Jahr 2006) neu bewertet.

Tabelle 3 Übersicht der externen Ausgleichmaßnahmen aus dem Ökokonto

Ökokonto Maßnahme		**Wertsteigerung (in WP)**
GP 2	Wiesenfläche Seifertshain	2.050
GP 8	Waldrand entlang der S 242	74.886
GP 12 (anteilig – ca. 5.627 m²)	Großen Aufforstung	84.400
GP 15	Pflaumenallee	2.700
Gesamt		**164.036**

Maßnahmen-Steckbriefe zu den einzelnen Maßnahmen sind im Anhang enthalten.

2.2.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG

a) Vogelschutzrichtlinie

Das Plangebiet ist in keinem Vogelschutzgebiet (Special Protected Area – SPA) gelegen. Der Abstand zum nächstgelegenen SPA („Laubwaldgebiete östlich Leipzig“) beträgt mind. 1,3 km.

b) Flora-Fauna-Habitat

Das Plangebiet ist in keinem FFH (Fauna-Flora-Habitat) gelegen. Der Abstand zum nächstgelegenen FFH („Oberholz und Störmthaler Wiesen (224)“) beträgt mind. 1,45 km.

c) Naturschutzgebiete

Das Plangebiet ist in keinem Naturschutzgebiet (NSG) gelegen. Der Abstand zum nächstgelegenem NSG („Rückhaltebecken Stöhna“) beträgt rund 5 km.

d) Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet ist in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG) gelegen. Der Abstand zum nächstgelegenem LSG Lößnig-Dölitz 4,3 km und zum LSG („Partheaue“) 5,4 km,

e) Flächennaturdenkmale

Natur-/Flächennaturdenkmäler im Sinne des § 28 BNatSchG in Verbindung mit § 18 SächsNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

f) Geschützte Landschaftsbestandteile

Als geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne des § 19 SächsNatSchG (zu § 29 BNatSchG) sind zahlreiche Bäume mit einem Stammumfang von mehr als einem Meter gemessen in einem Meter Höhe zu nennen (siehe Kap. 7.2 der Begründung und Grünordnungsplan mit Baumkataster).

Diese wurden bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes – soweit möglich – dadurch berücksichtigt, dass die Baugrenzen, Verkehrsflächen so weit wie möglich reduziert, Baugrenzen für Neubauten den Baumbestand weitgehend beachtet, Flächen zum Erhalt von Gehölzbeständen festgesetzt wurden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

Im Plangebiet befinden sich nach gegenwärtigem Stand keine gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 SächsNatSchG.

g) Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

2.3 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange

Im Rahmen des Verfahrens wurden geprüft, auf welche Umweltbelange oder Teilaspekte von Umweltbelangen die Aufstellung des Bauleitplanes möglicherweise erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Die Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung wird im Ergebnis dessen wie folgt festgelegt:

Tabelle 4 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen

Belang/Teilaspekt	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
Fläche	Erweiterung der Siedlungsbereiche	Vor-Ort-Erfassung und Vermessung der aktuellen Flächennutzung und Überbauung Betrachtungsraum: Geltungsbereich
Boden, Altlasten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	Auswertung der Bodenkarte des Freistaats Sachsen **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Baugrund- und hydrogeologische Untersuchung Betrachtungsraum: Geltungsbereich
Wasser	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	Auswertung der Karte Trinkwasserschutzgebiete und Wasser Vorabinformationen zur technischen Niederschlagsentwässerung/Erschließung, Begrenzung der Ableitmenge für Niederschlagswasser in die Kanalisation Betrachtungsraum: Geltungsbereich
Luft	keine	Betrachtung der betrieblichen Emissionen in die Luft, Erfassung der Versiegelung in Planung und Bestand, Auswertung des Kartenteil Umwelt, Klima des RP Westsachsen 2008 Betrachtungsraum: Geltungsbereich und direkte Umgebung
Klima	Veränderung der Oberflächentemperatur und des lokalen Klimas; Veränderung der Durchlüftung	Auswertung der Klimakarten
Tiere	Veränderung und Verlust von Lebensräumen	Vor-Ort-Erfassung der Lebensraumstrukturen, Relevanzprüfung Betrachtungsraum: Geltungsbereich und potenziell vernetzte Lebensräume
Pflanzen	Veränderung und Verlust von Vegetation, Veränderung von Standortbedingungen	Vor-Ort-Erfassung der Vegetationsstrukturen, Relevanzprüfung Betrachtungsraum: Geltungsbereich

Belang/Teilaspekt	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
biologische Vielfalt	Veränderung und Verlust von Habitaten geschützter Tier- und Pflanzenarten.	Recherche vorhandener Karten und Informationen, Vor-Ort-Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen. Faunistische Erfassungen (Feldhamster, Vögel, Reptilien, Baumhöhlenerfassung). Betrachtungsraum: Geltungsbereich und Umgebung
Landschaft	Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbildes, verändertes Einfügen	Vor-Ort-Erfassung des Landschaftsbildes, Auswertung der im Regionalplans genannten Ziele und Grundlagen sowie im Regionalplan festgelegten Flächen. Betrachtungsraum: Geltungsbereich und Sichtbereich
Menschen	Beeinträchtigung der Gesundheit und des Wohlbefindens durch betriebs- und verkehrsbedingten Lärm	Erfassung der schutzbedürftigen Nutzungen. Prognose gem. TA Lärm Betrachtungsraum: Betrachtungsraum gem. TA Lärm
Kultur- und Sachgüter	keine	Auswertung der Stellungnahmen
Wechselwirkungen	keine	Auswertungen der Wirkungen, Betrachtungsraum: Geltungsbereich und direkte Umgebung

3 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

Nachfolgend werden die potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.

3.1 Fläche

3.1.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Vor Ort wurden für den Geltungsbereich die aktuelle Flächennutzung und Überbauung über eine Vermessung erfasst. Ferner wurden die im Umweltbericht des Regionalplans Leipzig-Westsachsen 2017 und die im integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept (INSEK) genannten Ziele berücksichtigt.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich ist derzeit zum überwiegenden Teil als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. An den Randflächen gibt es umrahmenden Feldgehölze und Ruderalfluren, sowie Verkehrsbegleitgrün mit junger Baumreihe am südlichen Rand. Der Geltungsbereich ist daher komplett unversiegelt, gilt aber teilweile als Siedlungs- und Verkehrsfläche, wobei die Landwirtschaftsflächen als Freiraumflächen zu betrachten sind.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Für das Schutzgut Fläche werden die wesentlichen Ziele des Umweltschutzes im BNatSchG, im BauGB und im BBodSchG festgelegt. Oberstes Ziel ist die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden, ihrer Regenerationsfähigkeit und Nutzbarkeit durch eine sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen. Konkret soll nur eine schonende, sparsame und flächennutzungseffiziente Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung erfolgen.

3.1.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich keine weitergehende Überbauung der Fläche ergeben. Die Flächen stünden weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. dem Naturhaushalt zur Verfügung.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Hier werden die Auswirkungen des Projektes auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, geprüft. Vor diesem Hintergrund geht es beim Belang „Fläche“ folglich darum, die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Ausweitung von Siedlungsflächen in Form von Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu betrachten, wobei hier Siedlungs- und Verkehrsfläche nicht mit versiegelter Fläche gleichzusetzen ist.

Zur Siedlungs- und Verkehrsfläche zählen u.a. die Nutzungsarten Gebäude- und Freifläche, Verkehrsfläche und Erholungsfläche, d.h. auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen wie Gärten, Hofflächen und Verkehrsbegleitgrün sowie Freiflächen wie Parks und Grünanlagen sowie Gartenland.

Als Freiraumflächen werden die Landwirtschafts-, Wald-, Abbau- und Haldenflächen sowie Wasserflächen in Form von fließenden und stehenden Gewässern bezeichnet. Es sind somit alle Flächen, die nicht zur Kategorie der Siedlungs- und Verkehrsflächen zählen.

Vor diesem Hintergrund führt die aktuelle B-Planung wesentlich zur Ausweitung von Siedlungs- und Verkehrsfläche im o.g. Sinne, denn es handelt sich überwiegend um eine Planung im Außenbereich auf einer vormals intensiv genutzten Ackerfläche. Sie dient der Nutzbarmachung von Flächen am Rande des Siedlungskörpers. Eine Ausweitung von Siedlungsflächen bzw. eine Neuinanspruchnahme von Freiraumflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist Gegenstand oder Folge dieses Planes.

Es sind somit erhebliche Auswirkungen zu erwarten, welche sich auf durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteten Flächen mit hoher Bodenfruchtbarkeit beziehen.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Bebauungsplan begrenzt die zusätzliche Überbauung über die Festsetzung einer maximalen GRZ 0,6, was ca. 60% Überbauung entspricht. Über die derart festgesetzte GRZ wird ein ausgewogener und für die Umgebung typischer Freiflächenanteil gewährleistet. Gleichzeitig wird gewährleistet, dass ausreichend Grundfläche für die jetzt anstehende bauliche Nutzung vorliegt.

Der Standort grenzt unmittelbar an bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen an und wird von diesen umgrenzt. Eine eingeschränkte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes bis zur östlich begrenzenden Landstraße S242 bzw. zur südlich angrenzenden Dechwitzer Straße begrenzt die Neuinanspruchnahme weiterer Freiraumflächen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Ackerbodens ist die Fläche anthropogen vorbelastet.

Für diesen Bebauungsplan wird die Eingriffsregelung berücksichtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden kompensiert oder sind als bevorratete Maßnahmen kompensiert.

Um den Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu genügen, wurde geprüft, ob geschützte Tier- oder Pflanzenarten durch das Vorhaben betroffen sind und ob dadurch Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG im Zuge der Realisierung des B-Planes erfüllt werden können. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen, die bei sachgerechter Durchführung diese Verbote ausschließen können wurden entwickelt.

3.2 Boden/Altlasten

3.2.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Planung wird das Baugrundgutachten des Gewerbegebiets Störmthal, welches durch FCB Fachbüro für Consulting und Bodenmechanik GmbH erstellt wurde, genutzt. Dieses Gutachten wird hier in Auszügen zitiert und ausgewertet.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der gewachsene Untergrund besteht aus Lockergesteinen des Tertiärs und des Quartärs. In Hinblick auf die vorgesehenen Gründungs- und Leitungstiefen besitzt der präquartäre Untergrund keinen Einfluss auf die Beurteilung des Baugrundes und wird im Baugrundgutachten nicht weitergehend beschrieben.

Aufgrund früherer Bebauungen ist oberflächennah in dem Baugrundabschnitten des Grundstücks mit anthropogen aufgefüllten Böden von mehreren Dezimetern Mächtigkeit und unterschiedlicher Zusammensetzung zu rechnen. Das Bebauungsgebiet wird zum Zeitpunkt der Untersuchungen als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet.

Unter dem Oberboden bzw. Auffüllschichten folgen quartäre Bildungen des Holozäns sowie der Weichsel- und Saalekaltzeit in Form von Geschiebeböden (Geschiebelehm/ -mergel). Diese sind wechsellagernd mit sandigen, schluffigen und kiesreichen Schmelzwassersedimenten sowie saalekaltzeitlichen Grund- oder Endmoränen Sedimenten verzahnt.

Die mit den Baugrundaufschlüssen erkundete lokale Baugrundschichtung entspricht vollumfänglich den vorgenannten Angaben zur allgemeinen regionalen Geologie.

Zuoberst steht bis ca. 0,40 m Oberboden an, welcher überwiegend aus tonig sandigem Schluff besteht. Ab ca. 0,40 m Teufe stehen im Erkundungsgebiet gewachsene glaziale Sedimente wie Geschiebelehm und Geschiebemergel, aus rolligen (Sande, Kiese) sowie eher bindigen (Ton, Schluff) Materialien, an. Die erkundeten rolligen sedimentären Ausprägungen wurden in lockerer bis mitteldichter Lagerung und die bindigen Böden in steifer bis fester Konsistenz angesprochen. Die erkundeten Mächtigkeiten glazialer Grund- und Endmoränensedimente liegen bei > 7,70 m. Vereinzelt finden sich im Geschiebeboden Sandlinsen die zum Teil in einem nassen Zustand angesprochen worden sind. Nach organoleptischer Ansprache sind diese in dichter Lagerung beschrieben worden.

Aus dem Bohrgut des Oberbodens wurden nach visueller Einschätzung sechs repräsentative Mischproben gebildet und nach LAGA TR Boden, Tabelle II.1.2-1 auf unspezifischem Verdacht untersucht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 des Baugrundgutachtens zusammengefasst und dem Prüfbericht 1122/20 in Anlage 4 zu entnehmen.

Tabelle 5 Ergebnisse der Bodenproben

Probe	Zuordnung	Verursachende Parameter
Probe 1 MP RKS 1/2 anstehender Boden	Z 1.2	Chrom im Eluat
Probe 2 MP RKS 3/2 a anstehender Boden	Z 1.2	Chrom, Kupfer im Eluat
Probe 3 MP RKS 5/2 anstehender Boden	Z 0	-
Probe 4 MP RKS 7/2 anstehender Boden	Z 0	-
Probe 5 RKS 9/2	Z 1.2	Chrom im Eluat

anstehender Boden		
Probe 6 RKS 11/2 anstehender Boden	Z 1.2	Kupfer im Eluat

Das Ergebnis der Zuordnung ist typisch für landwirtschaftlich genutzte Böden. Zu beachten ist, dass Z 1.2 - Aushubmaterial nur im eingeschränkten offenen Einbau in wasserdurchlässiger Bauweise wieder eingebaut werden darf. Weiterhin ist eine gedichtete Bauweise der Oberfläche notwendig.

Es liegen über die gesamte Bebauungsfläche unkomplizierte Baugrundverhältnisse vor. Der Baugrund ist für das Bauvorhaben geeignet.

Im Ergebnis der zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit wird im Ergebnis (Vgl. Regenwasserkonzept) ein kf-Wert von 3 x 10^{-6} m/s bestimmt. Das bedeutet eine nur begrenzte Fähigkeit des Bodens zur Versickerung von Oberflächenwasser.

Laut des Informationssystems iDA des Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet als hoch eingestuft. Die Ackerzahl beträgt 53 (von 100).

Der Boden im Untersuchungsraum weist anthropogene Beeinflussung auf. Aus diesen Gründen wird die Wertigkeit des Bodens als mittel eingestuft.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die für diese Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes für den Teilaspekt Boden und Altlasten beschrieben.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

- Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinflüssen (z. B. Erosion, Versiegelung, Schadstoffeintrag)
- Verbesserung und Wiederherstellung des Bodenzustandes

Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 5) und BNatSchG (§ 1 Abs. 3 Nr. 2)

- Sicherung gesunder Wohnverhältnisse

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG)

- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- Sanierung von Boden und Altlasten

3.2.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der derzeitige Zustand hinsichtlich bestehender Vorbelastungen des Bodens, der Erfüllung der Bodenteilfunktionen und der potenziellen Empfindlichkeit des Bodens nicht ändern.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf die Bodenverhältnisse besteht in Form einer möglichen Neuversiegelung der Ackerflächen. Besonders bei Starkregenereignissen geht hier durch den hohen Versieglungsgrad der Planung im Vergleich zum Bestand das hohe Wasserspeichervermögen auf der ehemaligen Ackerfläche im Plangebiet verloren. Angesichts der anthropogenen Vornutzung des anstehenden Oberbodens wird die Beeinträchtigung des in Anspruch genommenen Bodens auf den in Anspruch genommenen ehemaligen Flächen hinsichtlich der Gesamtheit der Bodenfunktionen jedoch als unerheblich bewertet.

Tabelle 6 erhebliche Umweltauswirkungen Boden/Altlasten

Belang / Teilaspekt	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Bewertung
Boden / Altlasten	Verlust von Boden und seinen Funktionen durch Versiegelung	erheblich,
	Beeinträchtigung durch Umlagerung (Abgrabung)	nicht erheblich, Boden durch anthropogene Vornutzung bereits überformt
	Vorhandene Altlastenflächen im Plangebiet	nicht erheblich, nicht zutreffend

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die bzgl. des Schutzgutes Wasser relevanten Ziele des Umweltschutzes können bei Durchführung der Planung weitgehend eingehalten werden. Der Schutz vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser wird durch die festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gewährleistet.

3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Versiegelungsgrad für die Flächen im GIe beträgt 0,6, wobei eine Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8 möglich ist. Es können also bis zu 80% der Flächen durch Gebäude und zulässige Nebenanlagen und Zuwegungen versiegelt werden. Stellplatzflächen und Zufahrten dürfen jedoch nur in einer wasserdurchlässigen Bauweise realisiert werden, was dazu führt, dass die Retentionsfunktionen der Böden teilweise erhalten bleiben.

Für den Ausgleich der aus der Versiegelung resultierenden erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden sind Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Diese werden auf en Maßnahmenblättern im Anhang beschrieben.

Weitere Maßnahmen:

- Minimierung der dauerhaft oder temporär (baubedingt) versiegelten Grundfläche
- bei Notwendigkeit Austausch belasteter Böden
- Sicherung vernässter und/oder verdichtungsempfindlicher Böden vor Befahren; Befahrungen ausschließlich auf trockenen Böden ausführen; Minimierung der Befahrungshäufigkeit
- Sachgerechte (Zwischen-)Lagerung von Mutterboden (Bodenmieten < 2m hoch; Begrünung, Entwässerung; ggf. Befeuchtung; Schutz vor Befahren) und weiterverwendung des Oberbodens
- Bodengefährdende Stoffe sind nur gem. der gesetzlichen Vorschriften zu verwenden.
- Weitere dem Boden zuträgliche Vermeidungsmaßnahmen sind bei der Baudurchführung fachlich zu beachten und können nicht festgesetzt werden. Hierzu zählen die Beachtung einschlägiger DIN-Normen zum Schutz des Bodens bei den Baumaßnahmen (z.B. DIN 18 915). Diese Maßnahmen sind im Rahmen der guten Praxis zu beachten.

3.3 Wasser

3.3.1 Bestandsaufnahme

d) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Geltungsbereich wurde eine Vor-Ort-Erfassung möglicher Oberflächengewässer vorgenommen. Ferner wurden die allgemeinen Kartenwerke des LfULG zum Fachthema Wasser, das vorliegende Baugrundgutachten, Versickerungsnachweise und Regenwasserkonzept ausgewertet.

e) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

In der Untersuchung von FCB (Auftrags-Nr. O-20190465, Berichtsdatum: 25.03.2020) wurden Baugrundaufschlüsse bis in einer Tiefe von 8,00 m durchgeführt. Dabei wurde nur an einem Aufschluss **Grundwasser** bei einer Tiefe von 6,58 m (151,65 m NHN) angetroffen. Die Schluckversuche zeigen kein vollständig homogenes Versickerungsbild auf dem Plangebiet. Die ermittelten Werte bewegen sich im Grenzbereich der DWA-A 138. Es ist von einem wenig durchlässigem Boden mit lokalen stärker durchlässigen Sandlinsen auszugehen.

Durch das Büro Schultheiß wurden in den Jahren 2020 und 2022 sowie durch das Büro M&P im Jahr 2022 Versickerungsversuche als Feldversuche durchgeführt. Der ermittelte mittlere Kf-Wert [m/s] von 1,57E-06 (M&P, 2022) ist nach dem ATV Arbeitsblatt A-138 als für die alleinige Versickerung von Oberflächenwasser grenzständig anzusehen.

Im Geltungsbereich befinden sich keine **Oberflächengewässer**. Außerhalb befindet sich ein Entwässerungsgraben südlich der Dechwitzer Straße sowie eine Regenrückhaltebecken für die nahegelegene Landstraße.

Der Geltungsbereich liegt in keinem Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdetem Gebiet und in keiner Trinkwasserschutzzone.

Der Standort liegt in der Gewässereinzugsgebiet „Kleine Pleiße Markkleeberg.

f) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Hinsichtlich der hier in den Gewerbegebieten zulässigen Nutzung ergeben sich keine relevanten Ziele des WHG und des SächsWHG. Nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten, sodass die dahingehenden Ziele des Umweltschutzes und gesetzlichen Vorgaben nicht relevant sind. Sollte dies dennoch der Fall sein, so ist ein sachgerechter Umgang zur Vermeidung von Kontaminationen erforderlich.

3.3.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des oben beschriebenen Bestandes zu erwarten. Die hydrogeologischen/hydrologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum werden sich nicht wesentlich verändern.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch die Neuversiegelung im Plangebiet entsteht eine Veränderung der Versickerung von Regenwasser und damit der Grundwasserneubildung im Plangebiet. Die Versickerung kann nicht mehr im gleichen Maße über die Fläche erfolgen wie vor der Planung.

Das Versickerungskonzept für Regenwasser sieht dezentrale Maßnahmen auf Privatgrund mit Mulden-Rigolen vor. Zudem soll eine gedrosselte Einleitung in den im Süden liegenden Ziegelteichgraben erfolgen.

Gegenüber den möglichen Projektwirkungen, d. h. gegenüber Stoffeinträgen aus dem Bau oder den geplanten Nutzungstypen, ist mit keiner signifikanten Veränderung im Bestandsvergleich zu rechnen, wenn den tatsächlichen Nutzungen entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Aufgrund der geringen wasserwirtschaftlichen Bedeutung des Gebietes kann es als gering empfindlich eingestuft werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser werden insgesamt als gering eingestuft.

f) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die bzgl. des Schutzgutes Wasser relevanten Ziele des Umweltschutzes können bei Durchführung der Planung weitgehend eingehalten werden. Der Schutz vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser wird durch die festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gewährleistet. Es wird eine geringe Beeinträchtigung der obersten Grundwasserleiter bzw. der Verringerung der Grundwasserneubildungsrate erwartet, da eine Neuversiegelung geplant ist. Aufgrund der bereits schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens ist nur eine geringe Minderung der Grundwasserneubildung im Plangebiet zu erwarten.

Es sind keine schutzwürdigen Gewässer von der Planung betroffen.

3.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Innerhalb Gewerbegebietes sind nur Nutzungen zulässig, für die nach ihrer Art nicht zu erwarten ist, dass wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden oder zum Einsatz kommen, womit Verschmutzungen des Grundwassers vermieden werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Grundwasserfreilegungen bei Boden- und Tiefbauarbeiten sowie Schadstoffeinträge sollen vermieden werden. Baubedingte

Vorkehrungen zur Vermeidung können nicht festgesetzt werden, da es sich um gesetzliche Vorgaben handelt, für die kein weitergehender Regelungsbedarf besteht.

Um eine Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt zu erreichen, sollte die Verdunstung in der weiteren Planung erhöht werden. Dies könnte durch eine Vergrößerung der Muldenentleerungszeiten erfolgen, d. h., dass in den Muldenbereichen das Wasser längere Zeit stehen und damit sichtbar bleibt. Weiterhin kann durch die gezielte Vegetationsgestaltung die Verdunstungsmenge erhöht werden

Zur Vermeidung oder Verringerung der nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind weitere Maßnahmen empfohlen

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:
- Vermeidung von Grundwasserfreilegungen
- Sorgfältige Wartung der Maschinen und Baustofflager
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für anlagebedingte Beeinträchtigungen:
- Anlage einer gestalteten Regenrückhalte- und Versickerungseinrichtung
- Begrünung von Dachflächen

Die Begrünung von Dachflächen kann einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung mit sich bringen, in dem Niederschläge dauernd bzw. zeitweise zurückgehalten werden.

3.4 Luft

3.4.1 Bestandsaufnahme

g) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Betrachtung des Schutzgutes Luft wurden die zu erwartenden betrieblichen Emissionen in die Luft nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der 4. BImSchV und der TA Luft beurteilt. Für den Bestand wurden die verfügbaren Informationen zum Thema Luft – Luftreinhaltepläne, Luftqualität (herausgegeben vom LfULG)– ausgewertet. Der Betrachtungsraum ist der Geltungsbereich und die Umgebung bis 1.000 m in Anlehnung an das Mindestbeurteilungsgebiet der Nr. 4.6.2.5 der TA Luft. Ferner wurden die im Umweltbericht des Entwurfes des Regionalplans Leipzig-Westsachsen 2017 genannten Ziele berücksichtigt.

h) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Derzeit befindet sich kein emittierender Betrieb im Geltungsbereich.

Im angrenzenden Gewerbegebiet befinden sich 4 Anlagen nach Immissionsrichtlinie (IED) gemäß Anhang 1 der 4. BImSchV (siehe iDA), welche alle in die Kategorie „Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen“ fallen. Informationen liegen nur für 2 Betriebe vor. Diese sind eine Recyclinganlage sowie ein Lager nicht gefährlicher Abfälle

Insgesamt besteht in der Gemeinde Großpösna keine relevante Belastung mit Luftschadstoffen.

Lediglich der westliche Gehölzsaum hat Luftfilternde Wirkungen, die sich lokal günstig auf die Luftqualität auswirken.

Das Schutzgut Luft wird im Bestand gering eingestuft.

i) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Wesentliches Ziel zum Schutzgut Luft ist die Schaffung und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität. Hierzu sind die gesetzlich festgelegten Immissionsgrenzwerte sowie nach Möglichkeit die festgelegten Zielwerte zur Verbesserung der Luftqualität einzuhalten.

3.4.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

g) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich keine Veränderungen an dem vorhandenen Luftzustand ergeben. Es liegen keine Hinweise auf gesicherte, externe Planungen vor, die zu wesentlichen Veränderungen führen.

h) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

In einer Aufkommensermittlung (seecon Ingenieure, 12.07.2021) wurde der aus der östlichen Erweiterung Gewerbegebiet Störmthal resultierende zusätzliche Verkehr ermittelt. Demnach ergibt sich ein erwarteter Mehrverkehr von 75 Pkw und 29 Lkw in die nördliche Richtung und 52 Pkw und 13 Lkw in südliche Richtung. Insgesamt ca. 340 Kfz/24 h.

Zusätzlich wurde in 2022 eine Verkehrszählung am Knotenpunkt S 242/ Dechwitzer Straße durchgeführt, um die bestehenden Verkehrsströme zu erfassen.

Hinsichtlich dieser Grundlagen wurde seitens des LASuV mit E-Mail vom 04.05.2022 folgende Ein-schätzung getroffen: „Anhand der vom Büro ermittelten Quell- und Zielverkehre (Abb. 2 und 3 er-geben ca. 340 Kfz/24h) sowie der Zählergebnisse für die Einmündung wurde die vorhandene QSV (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes) und die durch den Zusatzverkehr zu erwartende QSV mit den uns zu Verfügung stehenden Berechnungsprogrammen nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) ermittelt. In beiden Fällen kann

für die kritische Abendspitzen-stunde (Mehrverkehr ca. 42 Kfz/h) die Mindestqualitätsstufe D gewährleistet werden. Allerdings verschlechtern sich die Wartezeiten für die rangniedrigsten Ströme durch den zusätzlichen Verkehr deutlich und nähern sich dem Grenzwert.“

Demnach kann davon ausgegangen werden, dass zum derzeitigen Zeitpunkt sowie unter Berücksichtigung des aus der östlichen Erweiterung des Gewerbegebegebietes Störmthal resultierenden zusätzlichen Verkehrs eine grenzwertige aber noch tolerierbare Belastung vorliegt. Eine Lichtsignal-anlage ist nicht erforderlich. Diese ist jedoch unter Beachtung der Lage zwischen bestehendem Gewerbegebiet, der angrenzenden Landstraße sowie in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn 38 als nicht erheblich einzustufen.

Innerhalb des Gewerbegebietes sind Betriebe sowie Verkehr zu erwarten, die Luftschadstoffe in einem nicht erheblich belästigenden Maß emittieren. Eine Verschlechterung des Umweltzustandes, insbesondere hinsichtlich der Luftqualität, ist nicht zu erwarten.

i) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die für das Schutzgut Luft relevanten Ziele des Umweltschutzes können überwiegend eingehalten werden.

Das Ziel des BNatSchG, Flächen mit günstiger lufthygienischer (oder klimatischer) Wirkung zu schützen, kann im vorliegenden Fall eingehalten werden. Es werden Maßnahmen zur Anlage von Grünflächen, Begrünung der überbaubaren Grundstücksflächen, Dachbegrünung im Rahmen der B-Planung getroffen, die die nachteiligen Wirkungen des B-Plans auf die Lufthygiene mindern.

3.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Erhebliche Emissionen sind gem. der Vorgabe des BImSchG sowie der zugehörigen technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vorrangig zu vermeiden. Emittierende Betriebe haben diese konkreten Maßnahmen zur Vermeidung sowie die Einhaltung der Luftschadstoff-Grenzwerte im Baugenehmigungsverfahren bzw. im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in dem Maß nachzuweisen, dass erhebliche Belästigungen an den nächsten Immissionsorten bzw. den nächsten empfindlichen Wohnnutzungen ausgeschlossen sind. Weitergehende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

3.5 Klima

3.5.1 Bestandsaufnahme

j) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Es wurden die im Umweltbericht und des Fachbeitrages Landschaftsrahmenplan des Regionalplans Leipzig -Westsaschen genannten Ziele und Grundlagen sowie die verfügbaren Informationen zum Thema Klima (herausgegeben vom LfULG) berücksichtigt.

k) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Die Region gehört großklimatisch zur Westwindzone der mittleren Breiten mit warm- und feuchtgemäßigtem Übergangsklima zwischen maritimen westeuropäischen und kontinentalen osteuropäischen Klimaeinflüssen und ausgeprägten Jahreszeiten (vgl. BERNHOFER ET AL. 2008). Durch den überwiegenden Einfluss westlicher Winde werden meist feuchte Luftmassen vom Atlantik herangeführt. Dieser maritime Einfluss sorgt für relativ milde, niederschlagsreiche Winter und nicht zu heiße Sommer. Da aber der kontinentale Einfluss in Deutschland von Nordwest nach Südost zunimmt, wird das Klima der Region im bundesweiten Vergleich bereits relativ stark kontinental geprägt. (aus Fachbeitrag zum Regionalplan „Klima“). Das Plangebiet liegt im Subkontinentalen Binnentieflandsklima mit Ausprägung im Süden der Region. Hier wird mit einer Jahresniederschlagsmenge von 580-600 mm, im Frühjahr und Herbst vor allem im Übergangsbereich zum Hügelland etwas feuchter (April-Mai und September-Oktober 10 % mehr feuchte und normale Monate als im Norden der Region). Im landesweiten Vergleich zählt die Region Leipzig-Westsachsen neben der klimabegünstigten Dresdner Elbtalweitung und der Lausitz zu den wärmsten Teilräumen Sachsens (vgl. Abb. 2.4-2). Das sächsische Tiefland weist Jahresmitteltemperatur zwischen 8,6 und 8,9 °C auf.

Das Gebiet liegt nicht in einem regional bedeutsamen Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet. Klimatisch bedeutsame Strukturen finden sich entlang des bestehenden Gewerbegebiets in Form von kleineren Waldflächen, Hecken. Sie sind jedoch nicht Teil des Geltungsbereiches.

Die Fläche lässt sich dem Klimatop „Freilandklima“ zuordnen. Diese finden sich auf Flächen mit überwiegend Acker, teilweise Grünland, geringer Gehölzanteil und sind geprägt durch extremer Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte, sehr geringe Windströmungsveränderungen und intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion (insbesondere auf ausgedehnten Wiesen- und Ackerflächen sowie auf Freiflächen mit sehr lockerem Gehölzbestand)

l) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die wesentlichen Ziele des auf das Schutzgut Klima bezogenen Umweltschutzes sind

- Schaffung und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität

- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas
- Anpassung an und Begrenzung des Klimawandels (NHS, Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012, § 2 (2) Nr. 6 ROG, § 45 BImSchG, § 1 (3) Nr.4 BNatSchG, Nachhaltigkeitsstrategie Freistaat
  Sachsen)

Der Landkreis Leipzig arbeitet derzeit an einem integrierten Klimaschutzkonzept.

3.5.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

j) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum nicht wesentlich verändern.

k) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei der Durchführung der Planung sind keine regionalen oder lokal bedeutsamen Klimaausgleichsräume betroffen.

Die vormals mit Acker bestandenen Fläche wird zu einem Gewerbegebiet und einem eingeschränkten Gewerbegebiet mit einer maximal zulässigen Überbauung von 60%. Es erfolgt eine Bebauung, welche aber auch hinsichtlich der zulässigen Grundflächenzahl sowie Abstandsflächen nicht über ein für Gewerbegebiete übliches und hinsichtlich der Dichte sowie Durchlüftung empfohlenes Maß hinausgeht. Für die Durchgrünung verbleibt ein für Gewerbegebiete typischer Anteil von Freiflächen und Stellplatzflächen und festgesetzte Grünflächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Außerdem bleiben die bestehenden Gehölzstrukturen an den Rändern des Gebietes erhalten, Dachflächen auf baulichen Anlagen müssen zu mindestens 50% begrünt werden.

Das vormalige Freiflächenklima ändert sich dementsprechend zum Gewerbe- und Industrieklima und die klimatischen Verhältnisse werden sich leicht verändern.

l) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

3.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es werden städtebaulich begründete Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB für die vorliegende Planung getroffen.

Hinsichtlich des Klimaschutzes sind die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ) sowie zur Durchgrünung des Gewerbegebietes und zur Dachbegrünung eingriffsmindernd wirksam.

3.6 Tiere

3.6.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Zur Darstellung von Bestand, Planung und Auswirkungen der Planungen auf den Teilaspekt Tiere wurden folgende bereits vorliegenden Datengrundlagen ausgewertet:

- Faunistische Kartierung (November 2019, seecon),
- Gehölz- und Biotopkarierung (2020, seecon)
- Stellungnahmen der Fachbehörden, Auswertung von Fachliteratur

Die Artenschutzthematik wurde in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welcher als wesentliche Grundlage für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere dient, detailliert bearbeitet. Folgende Tiergruppen wurden kartiert und bewertet: Feldhamster, Vögel, Fledermäuse, Reptilien (Zauneidechse).

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem nach Regionalplan festgelegten Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz oder einem Schutzgebiet und besteht nahezu vollständig aus Intensivacker.

Insgesamt ist mit Blick auf die aktuelle Bewirtschaftung sowie durch Störeffekte durch die umgebenden Straßen, für Pflanzen- und Tierarten der Raum von untergeordneter Bedeutung.

Fledermäuse:

Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden.

Der Geltungsbereich besitzt keine Bedeutung als Nahrungshabitat. Eine Nutzung benachbarter Bereiche, die relevantere Strukturen aufweisen ist dagegen anzunehmen.

Vögel:

Im Rahmen der Begehungen konnten im Untersuchungsraum folgende Vogelarten mit Brutverdacht (BV), Nahrungsgäste (NG) bzw. Rastvogel (RV) im PG erfasst werden:

Tabelle 7 Vogelarten mit Brutverdacht (BV), Nahrungsgäste (NG), Rastvogel (RV)

Legende:
VSchRL – EU-Vogelschutzrichtlinie (Art. 1 – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis, Anh. I – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis)
RL D/ RL SN – Roten Listen der Bundesrepublik und Sachsen (1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste

Art	Abk.	Artw	RL SN	RL D	VSchRL	Status	Habitat
Amsel	A	*Turdus merula*				BV	Hecke
Bachstelze	Ba	*Motacilla alba*				BV	Industrie
Bluthänfling	Bh	*Carduelus cannabina*	V	3		RV	Acker
Dorngrasmücke	Dg	*Sylvia communis*	V			BV	Hecke
Eichelhäher	Eh	*Garrulus glandarius*				RV	Hecke
Feldlerche	**Fl**	***Alauda arvensis***	**V**	**3**		**BV**	**Acker**
Feldsperling	Fe	*Passer montanus*		V		BV	Hecke
Fitis	F	*Phylloscopus trochilus*	V			BV	Hecke
Girlitz	Gi	*Serinus serinus*				BV	Baum
Grünfink	Gf	*Carduelis chloris*				NG	
Grünspecht	**Gü**	***Picus viridis***				**NG**	
Hausrotschwanz	Hr	*Phoenicurus ochruros*				BV	Industrie
Haussperling	H	*Passer domesticus*	V	V		BV	Industrie
Klappergrasmücke	Kg	*Sylvia curruca*				BV	Hecke
Kohlmeise	Km	*Parus major*				BV	Hecke
Kolkrabe	Kra	*Corvus corax*				NG	
Mönchsgrasmücke	Mg	*Sylvia atricapilla*				BV	Hecke
Nachtigall	N	*Luscinia megarhynchos*				BV	Hecke
Rauchschwalbe	**Rs**	***Hirundo rustica***	**3**	**3**		**RV**	**Acker**
Rotmilan	**Rm**	***Milvus milvus***			**x**	**NG**	
Star	S	*Sturnus vulgaris*				BV	Industrie
Steinschmätzer	**Sts**	***Oenanthe oenanthe***	**1**	**1**		**BV**	**Industrie**
Stieglitz	Sti	*Carduelis carduelis*				BV	Baum
Straßentaube	Stt	*Columba livia*				BV	Industrie
Wachtel	**Wa**	***Coturnix coturnix***				**BV**	**Acker**
Zilpzalp	Z	*Phylloscopus collybita*				BV	Hecke

Im Untersuchungsraum und dem näheren Umfeld konnten für die Lebensräume Hecke, Acker und Industriefläche typische und meist häufige Vogelarten nachgewiesen werden. Als besondere Art muss der Steinschmätzer genannt werden, welche in der Roten Liste der Brutvögel Sachsens als „vom Aussterben bedroht“ gelistet ist. Dieser konnte nördlich außerhalb des Geltungsbereichs es bei zwei Begehungen nachgewiesen werden. Auf dem beanspruchten Ackerstandort wurden erwartungsgemäß die planungsrelevanten Feldlerchen und Wachteln angetroffen.

Zauneidechsen:

Bei den Erfassungen konnten mind. 10 Zauneidechsen sicher nachgewiesen werden, darunter 6 adulte und 4 juvenile und 1 subadultes Tier; Die Begehungen fanden zu folgenden Zeitpunkten mit geeigneter Witterung statt: 10.08.2018; 16.04.2019; 05.06.2019; 17.07.2019

Die Vorkommen befanden sich überwiegend an der westlich gelegenen Hecke. Ein subadultes Tier fand sich auf der gegenüberliegenden Seite des Ackers in der Nähe des Regenrückhaltebeckens. An den Ackerrändern im Norden und Süden konnten keine Tiere gesichtet werden.

Feldhamster:

Es konnten keine Hinweise auf das Vorhandensein von Feldhamstern gefunden werden. Zwar gab es, besonders an den Randlagen des Ackers, einige Erdbaue, diese stammen aber von Mäusen, vermutlich der Feldmaus. Die artenschutzrechtliche Betroffenheit weiterer Artengruppen wie Heuschrecken, Tagfalter und Libellen werden aufgrund der vorherrschenden Geländeausstattung ausgeschlossen.

Der Bestand der Habitat- und Tierartenausstattung wird angesichts des Vorkommens der Zauneidechse und zwei Ackerarten mit mittel bewertet.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die für diese Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Tiere beschrieben.

Bundesnaturschutzgesetz

- Berücksichtigung spezifischer Belange des Schutzes von Tier- und Pflanzenarten
- Umsetzung der europäischer Richtlinien (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie) in nationales Recht
- Schutz der besonders und streng geschützten Arten

Sächsisches Naturschutzgesetz

- Nachhaltige Sicherung des Bestands bedrohter Pflanzen- und Tiergemeinschaften und ihrer Standorte, ihrer natürlichen Zug- und Wanderwege, ihrer Rastplätze und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.
- Lebensräume sind zu Biotopverbundsystemen so zu entwickeln, dass sie den artspezifischen Bedürfnissen, insbesondere der bedrohten Arten gerecht werden

3.6.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine wesentliche Zustandsänderung für das Schutzgut Tiere eintreten.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Es wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen bei Umsetzung der Planung unterschieden. Baubedingte Auswirkungen gehen von der Baumaßnahme selbst aus und wirken i. d. R. nicht nachhaltig.

Fledermäuse:

Durch die Umsetzung der Planung werden zusätzliche Leitstrukturen durch Gehölze und Gebäudekubaturen geschaffen. Daraus ergeben sich für die Fledermäuse keine negativen Auswirkungen

Brutvögel:

Der Steinschmätzer wurde mit dem Status „Brutverdacht“ innerhalb der Freiflächen auf dem Gelände der nördlich angrenzenden Straßenmeisterei (außerhalb des Geltungsbereiches) ermittelt. Diese Bereiche sind von der Planung nicht flächenhaft betroffen. Der Brutstandort ist äußerst ungewöhnlich. Die Art besiedelt im Regelfall Rohböden mit niedrigen höhlenreichen Aufschüttungen. Allerdings gibt es auch regelmäßige Vorkommen auf Ackerstandorten mit Sommerfrucht bzw. Gemüse und Knollenfrucht mit entsprechenden Rohbodenanteilen. Nur diesbezüglich ließe sich hier der Standort erklären.

Aufgrund der räumlichen Nähe kann es dennoch zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen ausgehend vom Geltungsbereich (Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) für die Art kommen.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden Maßnahmen entwickelt, welche die nachteiligen Auswirkungen vermeiden und kompensieren.

Zauneidechse:

Zusammen mit dem Vorhabenträger wurde im Vorfeld entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Abstandsfläche zur geplanten Bebauung abgestimmt und in die

Planzeichnung des Bebauungsplans aufgenommen. Diese wird von Bebauung freigehalten. Hierdurch können negativ wirkende Verschattungseffekte der zukünftigen Bebauung und eine damit einhergehende Habitatentwertung vollständig ausgeschlossen werden. Ausgehend von der Abstandsfläche ist weiterhin eine Abstufung der Gebäudehöhen zwischen 6 bis 13 m zulässig, d.h. je höher die zu errichteten Gebäude desto weiter entfernt ist das Baufeld von der Abstandsfläche, so dass ein Schattenwurf auf die Habitatflächen der Zauneidechsen vollständig ausgeschlossen wird.

Mit Durchführung der Flächenfreimachung ist mit einem Eingriff in den westlichen Gehölzstreifen einschl. des vorgelagerten Saumes im Bereich der Verkehrszufahrt zu rechnen. Eine Anwesenheit von Individuen konnte im Rahmen der Begehungen in diesem Bereich nicht festgestellt werden, aufgrund der Eignung angrenzender Saumbereiche mit nachweislichen Zauneidechsenvorkommen kann eine Schädigung von Individuen durch eventuelle Anwesenheit (Verletzung und Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der Eingriffsbereich konzentriert sich lediglich auf den 25 m breiten Gehölzstreifen mit vorgelagertem Saumbereich. Darüber hinaus bleiben der westliche Gehölzbestand einschließlich seiner vorgelagerten Saumbereiche vollständig erhalten. Für eine Aufwertung der Habitateignung der Saumbereiche werden zusätzliche Strukturelemente angelegt. Eine Störung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG & § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) liegt nicht vor.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) kann durch entsprechende Maßnahmen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) vermieden werden.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Es werden Maßnahmen festgesetzt, sodass Beeinträchtigungen vermieden werden und somit die relevanten Ziele des Umweltschutzes eingehalten werden.

Durch Plananpassungen konnten erhebliche Konflikte mit dem Artenschutz ausgeschlossen werden. So wurde die Baugrenze weiter in den Geltungsbereich hineinverschoben und die Gebäudehöhen können nur noch gestaffelt angeordnet werden, so dass die Beschattung des Zauneidechsenhabitates auf ein verträgliches Maß vermindert wird.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Grundsätzlich geht die Planung mit einem Lebensraumverlust für ackerbewohnende Arten einher, wobei der Erhalt des westlichen Grünstreifens im Zuge des B-Planes höhere Eingriffsintensität ausschließt.

Gehölzpflanzungen in Randbereichen und partiell innerhalb des Geltungsbereiches bedeuten langfristig eine geringfügige Erweiterung des Lebensraumes für störungstolerante Arten

Für eine Aufwertung der Habitateignung der Saumbereiche werden zusätzliche Strukturelemente angelegt. Eine Störung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG & § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) liegt nicht vor.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) kann durch entsprechende Maßnahmen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) vermieden werden.

-

3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere werden folgende Maßnahmen durch den Artenschutzfachbeitrag angeführt:

K-1 Schädigung und Tötung Feldlerche Baubedingter Zugriff auf Niststandorte und die damit einhergehende Tötung von Jungtieren bei Baufeldfreimachung während der Brutzeit.
VAS-1 Bauzeitenregelung (Baubeginn) Die Bauarbeiten (einschl. bauvorbereitende Baufeldberäumung) sind ausschließlich zwischen August und Februar (außerhalb der Hauptbrutzeit) aufzunehmen.

K-2 Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Feldlerche bzw. Störung weit verbreiteter Brutvögel in angrenzenden Gehölzen Baubedingter Zugriff auf Niststandorte auf dem Ackerstandort sowie Störung von Brutvögeln in umgebenden Gehölzstrukturen/Lebensräumen während der Brutzeit.
VAS-1 Bauzeitenregelung (Baubeginn) Die Bauarbeiten (einschl. bauvorbereitende Baufeldberäumung) sind ausschließlich zwischen August und Februar (außerhalb der Hauptbrutzeit) aufzunehmen.
VAS-2 Bautabuzonen / Baufeldgrenze Das Baufeld ist zwingend einzuhalten, wobei die Baufeldgrenzen eindeutig zu markieren sind. (z.B. farbig gekennzeichnete Holzpfähle, Bauzaun etc.). Eine zusätzliche Inanspruchnahme ist zu unterlassen. Zur Bautabuzone gehören der zu erhaltende westliche Gehölzstreifen einschl. des vorgelagerten Saumbereiches und die östlichen Wiesenbereiche im Umfeld des Regenrückhaltebeckens.
VAS-3 ökologische Baubegleitung (ÖBB) / Kontrolle Baufeld Kontrolle der Baubereiche und des UR vor Baubeginn und permanent während der Bauzeit auf Individuen der Avifauna und der Herpetofauna (Zauneidechsen) durch eine ökologische Baubegleitung.

Durch die ökologische Baubegleitung sind bei Bedarf Maßnahmen zur Vermeidung der Störung und Tötung von anwesenden Individuen in Absprache mit der UNB einzuleiten.

K-3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbrütender Vogelarten sowie Fledermausarten

Zugriff auf Bruten und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzen bei Gehölzfällungen/-rodungen.

VAS-4 ökologische Baubegleitung (ÖBB) / Gehölzkontrollen

Kontrolle von Baumhöhlen, -spalten und -risse vor Durchführung der Baumfällungen auf Nutzungsspuren von Fledermäusen und höhlenbrütenden Vogelarten durch eine ökologische Baubegleitung. Bei Feststellung einer Nutzung werden geeignete Maßnahmen mit der UNB abgestimmt. Gehölzentnahmen erfolgen ausschließlich außerhalb der gesetzlichen Gehölzschutzzeiten (§ 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG).

K-4 Verlust von Ruhestätten und Tötung von Zauneidechsen

Bauzeitlicher Zugriff auf geschützte Lebensstätten sowie Tötung von Zauneidechsen im Saumbereich der Baum-Strauch-Hecke am westlichen Geltungsbereich.

VAS-2 Bautabuzonen / Baufeldgrenze

Das Baufeld ist zwingend einzuhalten, wobei die Baufeldgrenzen eindeutig zu markieren sind. (z.B. farbig gekennzeichnete Holzpflöcke, Bauzaun etc.). Eine zusätzliche Inanspruchnahme ist zu unterlassen.

Zur Bautabuzone gehören der zu erhaltende westliche Gehölzstreifen und die östlichen Wiesenbereiche im Umfeld des Regenrückhaltebeckens. Zudem ist die südlich verlaufende Straßenbaumreihe am Rande des Baufeldes eindeutig auszuweisen und ebenfalls mit geeigneten Mitteln vor einer Beeinträchtigung (Flächeninanspruchnahme jeglicher Art) zu schützen.

VAS-3 ökologische Baubegleitung (ÖBB) / Kontrolle Baufeld

Kontrolle der Baubereiche und des UR vor Baubeginn und permanent während der Bauzeit auf Individuen der Avifauna und der Herpetofauna (Zauneidechsen) durch eine ökologische Baubegleitung.

Durch die ökologische Baubegleitung sind bei Bedarf Maßnahmen zur Vermeidung der Störung und Tötung von anwesenden Individuen in Absprache mit der UNB einzuleiten

VAS-5 Reptilienschutzzaun

Errichtung eines bauzeitlichen Schutzzaunes zur Abgrenzung des westlichen Gehölzstreifens einschl. der vorgelagerten Saumstrukturen (Bautabuzone) sowie der östlichen Wiesenbereiche im Umfeld des Regenrückhaltebeckens (Bautabuzone), um Wanderbewegungen in Richtung des dazwischenliegenden Baufeldes zu unterbinden. Der Reptilienzaun ist entlang der Grenzen der Bautabuzonen vor Beginn der Aktivitätszeit im März zu errichten.

VAS-6 Optimierung Habitat Zauneidechsen

Zur Vermeidung des Einwanderns von Individuen in das Baufeld werden außerhalb des Baubereiches entlang des östlichen Gehölzstreifens im vorgelagerten verbleibenden Saumbereich Optimierungsmaßnahmen (zusätzliche Habitatelemente für Zauneidechsen) vorgenommen.
Der Strauchbestand wird fachgerecht um ca. 30 % ausgelichtet, Schnittgut verbleibt auf

der Fläche. Steinriegel, Reisig- und Totholzhaufen werden abgelagert. Die Maßnahme wird durch die öBB begleitet.
VAS-7 Vergrämungs- und Umsetzungsmaßnahmen Zauneidechsen In der Aktivitätsphase sind beanspruchte Habitatflächen schonend zu entwerten, abzuzäunen und freizufangen. Die Entwertung erfolgt durch monatliche Mahd und Beräumung von vorhandenen Habitatstrukturen (Pessimierung). Etwaig vorkommende Individuen werden in die zuvor aufgewerteten Nachbarflächen verbracht. Die Maßnahmen wird durch eine öBB begleitet und die Umsetzung erfolgt durch qualifizierte Fänger*innen.

3.7 Pflanzen

3.7.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Zur Darstellung von Bestand, Planung und Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Pflanzen wurden folgende bereits vorliegenden Datengrundlagen ausgewertet:

- Bestandsvermessung mit Baumkartierung
- Kartierungen Biotoptypen (Februar 2019, seecon),
- Stellungnahmen der Fachbehörden, Auswertung von Fachliteratur und entsprechender Internetportalen (umwelt.sachsen.de und RAPIS)

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem nach Regionalplan festgelegten Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz und besteht nahezu vollständig aus Intensivacker. Durch das im Norden und Westen angrenzende Gewerbegebiet zusammen mit den umgebenden Straßenverläufen besteht dadurch eine Vorbelastung im Hinblick auf Störeffekte für Pflanzen- und Tierarten.

Innerhalb schmaler Grenzverläufe zwischen den Nutzungstypen verlaufen höherwertige Biotope wie Gehölz- und Ruderalfluren. Im Folgenden werden die kartierten Biotoptypen zusammengefasst dargestellt: (Einordnung im Sinne der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen sowie Biotoptypenliste für Sachsen, LfULG)

- Feldhecke (Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten als Abgrenzung zum bestehenden Gewerbegebiet)
- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (schmale Säume entlang der nördlichen und östlichen Grenze)
- Intensivacker (größter Flächenanteil des Geltungsbereiches)

- Verkehrsbegleitgrün (Straßenrandstreifen intensiv gepflegt mit Baumreihe)

Im weiteren Umfeld schließen sich ein Gewerbegebiet, weitere Verkehrsflächen und intensiv genutzte Ackerflächen und ein Regenrückhaltebecken an.

Für die in Sachsen vorkommenden Anhang-IV-Arten (vgl. aktuelle Liste der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des LfULG) ist ein Vorkommen am Standort ausgeschlossen.

Bäume

Im Rahmen der Baumkartierung in Verbindung mit der Vermessung wurden innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt 111 Bäume mit einem Stammdurchmesser > 10 cm in einem Meter Höhe aufgenommen. Darunter befinden sich 6 Bäume mit einem Stammdurchmesser von ca. 40 cm im Bereich einer alten lückenhaften Obstbaumreihe. Der Vitalitätszustand dieser Gehölze ist mit mäßig bis schlecht zu bewerten.

Der Baumbestand setzt sich zudem aus 19 Stück Straßenbäumen (*Fraxinus excelsior*) mit einem durchschnittlichen Stammdurchmesser von 25 cm zusammen. Diese Baumreihe verläuft entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze.

Weiterhin wurden folgende Baumarten im Bereich der ca. 15 m breiten Feldgehölzstrukturen entlang der Westgrenze kartiert: *Acer pseudoplatanus*, *Prunus avium*, *Populus nigra spec*. Dabei wurden nach jetzigem Stand im Abgleich mit der Brutvogelkartierung keine höhlenreiche Einzelbäume nach § 21 SächsNatSchG ermittelt. Ein Vorkommen kann jedoch aufgrund undurchdringlicher Aufwuchsverhältnisse und damit verbundener schlechter Einsehbarkeit in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Weitere nach § 21 SächsNatSchG geschützte Biotope befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Der Bestand wird mit mittel bewertet.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die für diese Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Pflanzen beschrieben.

Bundesnaturschutzgesetz

- Berücksichtigung spezifischer Belange des Schutzes von Tier- und Pflanzenarten
- Umsetzung der europäischer Richtlinien (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie) in nationales Recht
- Schutz der besonders und streng geschützten Arten

Sächsisches Naturschutzgesetz

- Nachhaltige Sicherung des Bestands bedrohter Pflanzen- und Tiergemeinschaften und ihrer Standorte, ihrer natürlichen Zug- und Wanderwege, ihrer Rastplätze und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.
- Lebensräume sind zu Biotopverbundsystemen so zu entwickeln, dass sie den artspezifischen Bedürfnissen, insbesondere der bedrohten Arten gerecht werden

3.7.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine wesentliche Zustandsänderung eintreten. Mit einem Ausbreiten von Gehölzen wäre auf dem Wiesensaum am westlichen Rand des Geltungsbereiches zu rechnen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei der Planung fanden die vorhandenen Gehölzstrukturen Beachtung und bleiben nahezu vollständig erhalten. Die überbaubaren Flächen wurden den Beständen angepasst, um diese zu sichern und aufzuwerten. Innerhalb des Gewerbegebiets wird größtenteils nur die intensiv genutzte Ackerfläche überformt. Aufgrund einer verkehrlichen Erschließungsmaßnahme ist der Verlust von Gehölzstrukturen im Nordwestlichen Bereich zu erwarten. Dem stehen der Erhalt aller weiteren Bäume (öG1) sowie die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entgegen (öG 2) und Bereiche des Gewerbegebietes im Norden und Osten des Geltungsbereiches. Hier sollen freiwachsende Baum- und Strauchhecken, pflegeleichte Bepflanzungen in Kombination mit insektenfreundlichen Blühstreifen entstehen. Eine intensive Pflege ist nur auf der öG 2 in den Randbereichen zu Verkehrsflächen vorgesehen. Hier ist auch mit der Umsetzung oder dem Ersetzen von Bäumen zu rechnen, welche für die Zufahrten zum Gewerbegebiet sowie der Gemeinbedarfsfläche weichen müssen.

Baumanpflanzungen innerhalb des Gewerbegebietes und des eingeschränkten Industriegebietes sind Stellplatzanlagen zusätzlich mit Bäumen zu begrünen, die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes erforderlich sind.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Der Verlust von Bäumen ist zunächst nicht mit den Zielen des Umweltschutzes vereinbar. Allerdings werden umfangreiche Maßnahmen zur Anpflanzung von Bäumen und zur Entwicklung hochwertiger Biotope festgesetzt, sodass bei Umsetzung der Planung die Ziele des Umweltschutzes in Bezug auf den Belang Pflanzen eingehalten werden können.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Bei Umsetzung der Planung werden aufgrund konkurrierender Festsetzungen (Festsetzungen von Baufenstern und Verkehrsflächen) Bäume beseitigt. Diese nachteilige Auswirkung kann durch den festgesetzten Erhalt der Bäume innerhalb der öffentlichen Grünfläche öG 2 und dem festgesetzten Erhalt der Bäume innerhalb des westlichen Gehölzstreifens und die Anpflanzung von Bäumen im Plangebiet kompensiert werden.

Folglich ist mit einem geringen Verlust an Bäumen zu planen. Die Neupflanzungen fangen diesen Verlust jedoch auf und tragen zusätzlich im stark erhöhten Masse langfristig zu einer Durchgrünung des Plangebietes bei. Insgesamt ist mit einem veränderten Artenspektrum zu rechnen, wobei die Artenvielfalt erweitert wird. Es sind folglich keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

3.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Teile des eingeschränkten Industriegebietes und des Gewerbegebietes werden im Norden und Westen als Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Gleiches gilt für einen schmalen Streifen der öffentlichen Grünfläche (öG 2) im Süden des Plangebeites Hier sollen sich standortgerechte und heimische Gehölze zu einer freiwachsenden Baum- und Strauchhecken entwickeln Eine Überbauung ist nicht möglich.

- Anlage von Flächen für Maßnahmen

Entland der östlichen Grenze der öffentlichen Grünfläche (öG 1) und entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenzen werden Flächen für Maßnahmen festgesetzt. Hier sollen artenreiche Gras- und Staudenfluren entwickelt werden, um die Flächen oberhalb von bestehenden Leitungen effektiv zu nutzen und einen Übergang von Bauflächen zu Gehölzstrukturen oder in die angrenzenden Gebiete zu schaffen.

- Begrünung von Dachflächen

Dachflächen können in fortgeschrittenem Entwicklungsstadium Rückzugsflächen f Pflanzen und Tiere darstellen und wirken damit mindernd auf nachteilige Auswirkungen des B-Plans (z.B. Versiegelung). Voraussetzung sind eine intensive Begrünung und ein geringer Nutzungsdruck.

3.8 Biologische Vielfalt

3.8.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für den vorliegenden Geltungsbereich wurde anhand vorhandener Karten und Informationen geprüft, ob die Handlungsfelder durch die Planung berührt sind (Netz Natura 2000, Biotopverbund, Artenschutz, Gewässer der WRRL etc.). Ergänzend wurde eine Vor-Ort-Erfassung der Biotoptypen sowie der Nutzungsstrukturen vorgenommen.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der nachfolgenden Tabelle kann die Bedeutung des Bestandes für die Handlungsfelder des Programms „Biologische Vielfalt 2020“ entnommen werden.

Tabelle 8 Bedeutung des Bestandes Biologische Vielfalt

Handlungsfeld	Bestand/Auswirkungen	Bedeutung
1: Das ökologische Netz Natura 2000 wird weiterentwickelt.	nicht vorhanden	keine
2: Ein Verbund von Kern- und Verbindungsflächen überregionaler und landesweiter Bedeutung (Biotopverbund) wird entwickelt.	nicht vorhanden	keine
3: Zur Honorierung freiwilliger Leistungen für die Biologische Vielfalt werden Förderprogramme konzipiert, angeboten und begleitet.	nicht zutreffend	keine
4: Durch spezifische Maßnahmen werden die Vielfalt der wild lebenden Arten sowie die Lebensraumvielfalt gesichert.	Keine geschützten Arten	keine
5: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme durch höhere Effizienz der Flächennutzung und Eingriffsregelung	vorhanden, ggf. durch Ausgleichsmaßnahmen	hoch.
6: Das Großgebietsschutzmanagement im Staatsbetrieb Sachsenforst als Amt für Großschutzgebiete wird auf die Erhaltung komplexer Ökosysteme ausgerichtet.	nicht zutreffend	keine
7: Die Voraussetzungen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden geschaffen.	nicht vorhanden	keine
8: Die biologische Vielfalt wird durch Auflösung ökonomischer – ökologischer Zielkonflikte in der landwirtschaftlichen Produktion erhalten und nachhaltig genutzt.	nicht zutreffend	keine
9: Das Waldbauprogramm wird im Rahmen einer naturnahen Forstwirtschaft als Voraussetzung für die Gewährleistung der	nicht zutreffend	keine

Handlungsfeld	Bestand/Auswirkungen	Bedeutung
Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen (Nutzung, Schutz, Erholung) weitergeführt.		
10: Die Jagd und Fischerei werden mit dem Ziel der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung artenreicher, gesunder und an den Lebensraum angepasster Wild- und Fischbestände ausgeübt.	nicht zutreffend	keine
11: Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Bildung	nicht zutreffend	keine
12: Die genetische Vielfalt wildlebender und gezüchteter Tier- und Pflanzenarten wird erhalten.	nicht zutreffend,	keine

Der Bestand wird für die Biodiversität mit gering bewertet.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele für die biologische Vielfalt sind im sächsischen Programm „Biologische Vielfalt 2020“ festgelegt. Das Programm dient der Umsetzung der Biodiversitätsziele, die die Vereinten Nationen, die EU und der Bund bis zum Jahr 2020 und darüber hinaus formulieren. Es umfasst zwölf Handlungsfelder, von denen die folgenden für die vorliegende Planung relevant werden:

Das Handlungsfeld 5 beschreibt das Ziel, durch den Aufbau von Flächenpools und Vermittlungsstrukturen (Ökoflächenagentur) neben der Eingriffskompensation Maßnahmen gezielt dorthin zu lenken, wo sie den größten naturschutzfachlichen Nutzen (Biotopverbund, Natura 2000, Arten und Biotopschutz) entfalten.

3.8.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

m) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

n) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Umsetzung der Planung kann mit einer Veränderung der biologischen Vielfalt gerechnet werden. Ackerflächen, welche teilweise als Nahrungs- und Jagdhabitat genutzt werden, werden überbaut. Aufgrund der Durchgrünung und dem Erhalt und der Entwicklung von Gehölzstrukturen können jedoch neue Lebensräume geschaffen werden.

o) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Durchführung der Planung ist zu erwarten, dass Eingriffe vermieden werden können.

3.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die für die Schutzgüter Tiere sowie Boden und Pflanzen beschriebenen Maßnahmen erhalten ebenfalls Wirkung auf die biologische Vielfalt. Auf die in den entsprechenden Kapiteln enthaltenen Ausführungen wird verwiesen, um Wiederholungen zu vermeiden.

3.9 Landschaft

3.9.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Plangebiet und der direkten Umgebung wurde eine Vor-Ort-Begehung zur Erfassung der charakteristischen landschaftswirksamen Strukturen und Landschaftsbildbereiche vorgenommen.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Laut des Regionalplans Leipzig-Westsachsen liegt das Plangebiet in einer Sandlöss-Ackerebenen-Landschaft und gilt als Fläche „Erhalt der Ackernutzung auf Böden mit hohem Ertragspotenzial.

Prägend für das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes sind zum einen die große Ackerfläche, zum anderen gewerblich überprägte Gebiete und ein hoher Anteil an Infrastruktur entlang des Geltungsbereiches sowie auch in näherer Umgebung. Der Geltungsbereich liegt östlich und südlich angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet, nördlich anliegend an die Dechwitzer Straße und in unmittelbarer Nähe zur S 242. Die Bebauung des Gewerbegebietes ist geprägt durch Hallen und Lagerplätze einer Recyclingfirma. Die östlich gelegene Fläche zwischen Plangebiet und S 242 dient einem Regenrückhaltebecken für die angrenzende Straße. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Dechwitzer Straße befinden sich weitere Ackerflächen. Die Dechwitzer Straße ist bereits durch Straßenbäume auf Grünflächen eingefasst.

Das Schutzgut Landschaft wird daher als vorbelastet und daher als gering-wertig eingestuft.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB ist die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes bei der Aufstellung der der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern.

3.9.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wären im Geltungsbereich keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Es liegt kein Bebauungsplan zugrunde, der eine weitere Entwicklung der Fläche ermöglichen könnte.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung führt zum Verlust der Ackerfläche. Zudem erfolgen Neuversiegelungen durch Bebauung und Flächenbefestigung.

Das geplante Vorhaben gliedert sich dennoch in Art und Größe der geplanten Gebäude in das nähere Umfeld ein. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die unmittelbar angrenzende Nutzung und des Erhalts von umrahmenden Gehölzstrukturen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Über die geplanten Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umwelteinwirkungen werden sich die zukünftigen Baukörper in das Gewerbegebiet einfügen und der Übergang zur freien Landschaft erhalten. In den regionalen Grünzug wird nicht eingegriffen.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die Planung setzt den Rahmen für das Einfügen der zukünftigen Baukörper in die Bebauungsstrukturen des Gewerbegebietes Störmthal. Ferner sollen sichtbare und störende Einwirkungen auf die benachbarten gemischten Nutzungen ausgeschlossen werden. Für die geplante Bebauung soll das störungsarme Einfügen in die vor Ort vorhandenen Baustrukturen gewährleistet werden.

Hinsichtlich des bereits geringwertigen Landschaftsbildes sind erhebliche Auswirkungen aus der jetzt geplanten Bebauung nicht zu erwarten

3.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung von Eingriffen in das Landschafts- und Ortsbild wird im Bebauungsplan eine für das Gebiet typische Höhe und Bauweise festgesetzt, welche sich am benachbarten Gewerbegebiet orientiert. Hiermit werden Baukörper ermöglicht, die sich in den Ortsbereich einfügen. Wesentliche Festsetzungen hierfür sind: die Begrenzung der Höhe der Baukörper und der technischen Aufbauten, eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge.

Der Bebauungsplan trifft örtliche Bauvorschriften, die insbesondere die Farben von Fassaden und Dächern, Dachaufbauten und die Gestaltung von Werbeanlagen festlegt.

3.10 Menschen

3.10.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Lärm

Die im Plangebiet und der Umgebung vorhandenen Nutzungen wurden über eine Vor-Ort-Erfassung gesichtet. Zudem liegt eine Ermittlung und Beurteilung der Wirkungen des geplanten Vorhabens eine Geräuschimmissionsprognose vor.

Die aus der Durchführung der Planung resultierenden Geräuschimmissionen wurden fachgutachterlich gemäß den Vorgaben der TA Lärm beurteilt.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es keine bestehenden Gewerbe oder andere Nutzungen von denen Lärm ausgeht.

Verkehrslärm:

Im Plangebiet befinden sich keine Straßen oder Wege, von welchen Verkehrslärm ausgehen könnte. Das Plangebiet ist gut an die bestehenden Verkehrsströme angeschlossen.

Gewerbelärm:

In der Umgebung des Bebauungsplanes sind mehrere Gewerbe angesiedelt. Dabei wurden durch das Schallgutachten drei Betriebe ermittelt, die nach BImSchG genehmigungspflichtig sind, für die übrigen Betriebe ist die TA Lärm Genehmigungsgrundlage.

Für die Anlagen im Bestand gilt ausweislich der vorliegenden Genehmigungsbescheide eine Beschränkung der zulässigen Immissionsrichtwerte um 15 dB gegenüber der zugelassenen Emission im Tageszeitraum. Unter dieser Bedingung ist nicht davon auszugehen, dass die tatsächliche Nutzung derzeit eine Ausschöpfung der Richtwerte bewirkt

Der Bestand für das Schutzgut Mensch – Lärm wird daher als gering eingestuft.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die für diese Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes für den Teilaspekt Menschen - Verkehrslärm beschrieben.

Baugesetzbuch

- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

DIN 18005

- Angabe der einzuhaltenden Orientierungswerte für Lärmbelastungen an schutzbedürftigen Nutzungen wie. z. B. Wohnen (Tag = 55 dB(A) und Nacht = 45 dB(A))

3.10.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde sich der derzeitige Umweltzustand bis auf weiteres nicht ändern.

Laut Schallgutachten gilt für die Anlagen im Bestand „ausweislich der vorliegenden Genehmigungsbescheide eine Beschränkung der zulässigen Immissionsrichtwerte um 15 dB gegenüber der zugelassenen Emission im Tageszeitraum. Unter dieser Bedingung ist nicht davon auszugehen, dass die tatsächliche Nutzung derzeit eine Ausschöpfung der Richtwerte bewirkt.“ Die derzeitigen Immissionswerte könnten also auch bei Durchführung der Planung weiter ansteigen bis zu einer Ausschöpfung der Richtwerte.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan entsteht kein neuer Gewerbestandort, sondern ein bestehender Standort wird sinnvoll erweitert. Das Plangebiet befindet sich zwischen dem bestehenden Gewebegebiet der Autobahnmeisterei und den angrenzenden Straßen. Durch das Planvorhaben wird der bestehende Gewerbestandort sinnvoll abgerundet. Grundsätzlich neue Konflikte entstehen dadurch nicht.

Hinsichtlich des Verkehrslärmes wurde seitens des LASuV mit E-Mail vom 04.05.2022 folgende Einschätzung getroffen: „Anhand der vom Büro ermittelten Quell- und Zielverkehre (ca. 340 Kfz/24h) sowie der Zählergebnisse für die Einmündung wurde die vorhandene QSV (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes) und die durch den Zusatzverkehr zu erwartende QSV mit den uns zu Verfügung stehenden Berechnungsprogrammen nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) ermittelt. In beiden Fällen kann für die kritische Abendspitzenstunde (Mehrverkehr ca. 42 Kfz/h) die Mindestqualitätsstufe D gewährleistet werden. Allerdings verschlechtern sich die Wartezeiten für die rangniedrigsten Ströme durch den zusätzlichen Verkehr deutlich und nähern sich dem Grenzwert.“

Zu dem nächsten Wohngebiet der Ortslage Störmthal wird ein Abstand von ca. 270 m eingehalten. Durch ein immissionsschutzfachliches Gutachten wird nachgewiesen, dass dieser Abstand nach Berücksichtigung eines eingeschränkten Industriebetriebes ausreichend für die Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse (Lärmschutz) ist.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Der Planung liegt eine fachgutachterliche Geräuschprognose [akib Bauplanung & Bauphysik, 20.05.2022, Auftrags-Nr. 191121-1-SIP] auf Basis der TA Lärm zu Grunde, um die Belastung im Bereich der maßgeblichen Immissionsorte zu ermitteln. Im Planverfahren ist zusätzlich die DIN 18.005-1 Schallschutz im Städtebau maßgeblich

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die nächsten Wohnbebauungen im Bereich Fliederweg Störmthal, Schulstraße Güldengossa und Wiesengrund Liebertwolkwitz betrachtet.

Berücksichtigt werden die Immissionsrichtwerte für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht nach TA Lärm Nr. 6.1. für „Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete“ (MD) und "Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete" (WA, WR).

Im Ergebnis wird festgestellt, dass der betriebsbedingte Lärm eines Industriegebietes mit Nachtreduktion sowohl nachts als auch tags nicht zu Überschreitungen der Beurteilungspegel gemäß TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in den Ortschaften Störmthal, Güldengossa und Liebertwolkwitz führen wird.

Wird die Nutzung des Erweiterungsgebietes nach TA Lärm beurteilt, können die Immissionsrichtwerte auch unter Annahme der Ausweisung als Industriegebiet (GI) eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte werden durch die Teilimmission aus dem Erweiterungsgebiet an allen Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten.

3.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Eine Emissionskontingentierung kommt für den vorliegenden Plan nicht in Betracht. Auf Grund der vorliegenden Berechnungen ist zu erwarten, dass es keine maßgeblich uneingeschränkt nutzbaren Teilflächen innerhalb des Plangebietes geben wird. Demnach wäre der Plan unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung nicht rechtssicher.

Zulässig wird lediglich eine Festsetzung mit Auflistung zulässiger und unzulässiger Betriebstypen in einem ausgewiesenen Gebiet. Dies erfolgt hier in Anlehnung an den Abstandserlass Nordrhein-Westfalen vom 06.07.2007.

Durch die so getroffene Auswahl ist im Regelfall eine Überschreitung der zulässigen Lärmimmission durch die jeweilige Anlage selbst nicht wahrscheinlich.

3.11 Kultur- und Sachgüter

Unter dem Begriff Sachgüter versteht man alle körperlichen Gegenstände im Sinne des BauGB. Kulturgüter sind besondere Sachgüter, zu ihnen gehören Zeugnisse menschlichen Handelns individueller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdisposition oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

Vor Beginn der von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

3.11.1 Bestandsaufnahme

d) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für Kultur- und sonstige Sachgüter liegt eine Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie (04.01.2021) vor.

e) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Innerhalb des Geltungsbereichs sind weder Kulturgüter noch Sachgüter bekannt, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Jedoch besteht eine archäologische Relevanz des Vorhabenareals aufgrund archäologischer Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind.

f) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Gemäß § 1 Abs. 3 SächsDSchG sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

3.11.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkung der Planung

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung kann es zu einer Beeinträchtigung von Belangen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege kommen, wenn diese im vorliegenden Relevanzbereich tatsächlich vorzufinden sind.

f) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes können bei Durchführung der Planung eingehalten werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen umgesetzt werden.

3.11.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Nach § 14 SächsDSchG 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.

3.12 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maß und stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden überwiegend bereits im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter sowie Landschaft erfasst.

Es bestehen keine Hinweise auf zusätzliche, gesondert zu betrachtende Wechselwirkungen.

4 Grünordnerische Maßnahmen (MG)

4.1 Grünordnerisches Konzept

Das Grünordnerische Konzept verfolgt eine Durchgrünungsstrategie, welche die Umgebung vor erheblichen Auswirkungen schützen, Eingriffe vermindern und den Anforderungen für ein gesundes Wohne (außerhalb) und Arbeiten (innerhalb) ermöglichen soll.

Soweit vorhanden, sollen bestehende wertvolle Gehölzstrukturen erhalten bleiben. Bei Umsetzung der Planung wird die Ackerfläche jedoch dauerhaft in Anspruch genommen. Das gesamte Plangebiet soll durch eine umrandende Eingrünung einen seichten Übergang in die offene Landschaft im Süden ermöglichen, den Übergang vom eingeschränkten Industriegebiet in die sonstige Umgebung abmildern und eine Abgrenzung bzw. Gliederung zum bestehenden Gewerbegebiet im Westen und Norden bewirken. Dazu werden großflächige

Vegetationsbestände aus standortgerechten Baum- und Straucharten in den Randbereichen geschaffen, welche außerdem einen planinternen Ausgleich des Eingriffes teilweise realisieren.

Darüber hinaus soll mit den Grünflächen einer zu starken Aufheizung der versiegelten und bebauten Flächen entgegengewirkt und eine weitgehende Eingrünung des Plangebietes gewährleistet werden. Dies wird außerdem durch die festgesetzte Dachbegrünung und die Eingrünung von Stellplätzen im Plangebiet unterstützt.

Die ebenerdigen verkehrstechnischen Querungen im Süden zur Anbindung des Plangebietes an die Dechwitzer Straße werden auf den Baumbestand abgestimmt, um den Biotopverbund weitgehend zu erhalten. Dazu wird ein Bepflanzungskonzept erarbeitet.

Die nicht überbaubaren Teilflächen des Baugebietes (ca. 20 %) sollen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen begrünt werden. Zusätzlich sollen Dachbegrünungen die negativen Auswirkungen durch die Bebauung und Versiegelung mindern. Weiterhin sind im Bereich von Nebenanlagen (Pkw-Stellplatzanlagen) Baumpflanzungen mit einer hochwertigen Pflanzqualität vorgesehen

- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf die Oberkante maximal 13 m
- Begrünung von Dachflächen und baulichen Anlagen zu mindestens 50%, dabei Zulassung von solartechnischen Anlagen.

Für die Begrünung werden folgende Pflanzqualitäten wie folgt definiert:

Tabelle 9 Pflanzklassen

Pflanzklasse A Straßenbäume	StU* mindestens 20-25 cm, Hochstamm Kronenansatz in mindestens 2,5 m Höhe (Lichtraumprofil)
Pflanzklasse B Bäume auf privaten Grundstücken	StU* mindestens 16-18 cm, Hochstamm
Pflanzklasse C Sträucher	Pflanzgröße 60-80 cm, mindestens zwei Sträucher pro m²

Pflanzliste im Anhang

4.2 MG 1 - Begrünung der Stellplatzflächen

Zur Begrünung der privaten Grundstücksflächen innerhalb des Gewerbegebietes (Ge) und des eingeschränkten Industriegebietes (GIe) sind Gehölzpflanzungen auf den Stellplatzflächen geplant. Oberirdische Stellplatzanlagen sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu sind je angefangene 5 Stellplätze sowie je angefangene 2 Lkw- oder Bus-Stellplätze ein heimischer, standortgerechter Laubbaum (Pflanzklasse A) zu pflanzen.

Ziele

Vermeidung von Bodenversieglung und Flächeninanspruchnahme

- Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes
- Verbesserung des Kleinklimas
- Schaffung von Vegetationsstrukturen für einzelne Tierarten
- Aufwertung des Landschaftsbildes

4.3 MG 2 – Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten

Stellplätze und ihre Zufahrten sind innerhalb der Baugrundstücke nur in wasserdurchlässigem Aufbau mit einem Abflusswert von größer als 0,6 zu errichten. Dies dient dem schonenden Umgang mit Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB, indem Versiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Um die natürlichen Versickerungsvorgänge möglichst wenig zu beeinträchtigen und zur Erhöhung der Grundwasserneubildung sind Stellplätze mit versickerungsfähigen Materialien herzustellen.

Ziele

- Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden
- Erhalt von wichtigen Bodenfunktionen im Gebiet
- Verminderung von Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate

4.4 MG 3 - Erhalt von Gehölzstrukturen (öG 1)

Dies betrifft den Gehölzstreifen an der westlichen Plangebietsgrenze. In der öffentlichen Grünfläche öG 1 sind die vorhandenen Gehölzstrukturen (Laub- und Strauchhecke) dauerhaft zu erhalten oder nach Abgang oder Beseitigung durch gleichartige Gehölze zu ersetzen.

Ziele

Durch den Erhalt der Gehölzstreifens wird sichergestellt, dass vorhandenen Vegetationsstrukturen erhalten werden. Sie besitzen aufgrund ihrer Größe und Ausprägung einen naturschutzfachlichen Wert und dienen mehreren Tierarten als Habitat. Bei Abgängen sind als Ersatzpflanzung neue dem Bestand entsprechende Gehölzarten zu pflanzen.

Innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Begrünung ist die bestehende Vegetation durch entsprechende Pflegemaßnahmen in seiner vegetativen, standorttypischen Ausprägung zu erhalten und durch fachgerechte Pflegemaßnahmen zu fördern.

Die Maßnahme dient zur Gestaltung, Durchgrünung des Plangebietes sowie zu Sicherung und Aufwertung des Landschaftsbildes. Lebensräume für Flora und Fauna werden gesichert

4.5 MG 4 – Erhalt von Einzelbäumen (öG 2)

Zur Begrünung des Gebietes werden auf der öG 2 als Verkehrsbegleitgrün die Straßenbäume im Bestand gesichert. Es sind 17 Straßenbäume vorhanden, welche durch 2 Neupflanzungen ergänzt werden. Bei Abgang sind diese durch die Baumart Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) in der Pflanzklasse A zu ersetzen.

Ziele

Vermeidung von Bodenversieglung und Flächeninanspruchnahme

- Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes
- Verbesserung des Kleinklimas
- Schaffung von Vegetationsstrukturen für einzelne Tierarten
- Räumliche Gliederung und Aufwertung des Landschaftsbildes

4.6 MG 5 – Flächen zum Anpflanzen

Entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grenzen des Gewerbegebietes werden Flächen zum Anpflanzen festgesetzt, Die sich innerhalb der Flächen für Gewerbe und eingeschränkte Industrie befindenden Flächen im Norden und Osten sind mit standortgerechten und heimischen Gehölzen derart zu bepflanzen, dass sich eine geschlossene, mind. 2-reihige, freiwachsende Baum- und Strauchhecke entwickelt. Zu verwenden ist die Pflanzklasse C – Sträucher und Hecken.

Die Fläche zum Anpflanzen im südlichen Teil befindet sich innerhalb der öffentlichen Grünfläche öG 2 und soll ebenfalls mit standortgerechten und heimischen Gehölzen bepflanzt werden. Diese sollen sich hier allerdings nur zu einer Strauchhecke entwickeln, um die Sichtbeziehungen zwischen Verkehrs- Gemeinbedarfs- und Fläche für das eingeschränkte Industriegebiet nicht einzuschränken.

Die flächige Konzentration der Anpflanzflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im randlichen Bereich des Geltungsbereiches übernimmt im Zusammenhang mit den begrünten Flächenanteilen des Gewerbegebietes und vor allem in Verbindung mit den öffentlichen Grünflächen wertvolle Biotopverbundfunktionen. Darüber hinaus tragen Gehölzbestände und Neuanpflanzungen dazu bei, einen naturnäheren Übergang des Plangebietes in die offene Landschaft zu schaffen und damit die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu mindern.

Ziele

- Vermeidung von Bodenversieglung und Flächeninanspruchnahme
- Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes
- Verbesserung des Kleinklimas
- Schaffung von Vegetationsstrukturen für einzelne Tierarten
- Räumliche Gliederung und Aufwertung des Landschaftsbildes

4.7 MG 6 – Maßnahmenflächen

Entlang der nordwestlichen Grenzen zum bestehenden Gewerbegebiet und zwischen öG 1 und den weiteren Nutzungen im Plangebiet sowie entlang der östlichen Grenze zum Regenrückhaltebecken werden Maßnahmenflächen zur Anpflanzung und Entwicklung von artenreichen Gras- und Staudenfluren festgelegt. Insbesondere oberhalb der das Plangebiet durchlaufenden Wasserleitung im östlichen Teil, können keine größeren Gehölze angepflanzt werden. Um den Zugang zu der Leitung zu gewähren und dennoch die Freiflächen effektiv zu nutzen, welchen hier Gras- und Staudenfluren vorgesehen, welche als Lebensraum dienen können und einen sanften Übergang in die Landschaft gewährleisten.

Um eine anlagebedingte Barrierewirkung für vorrangig Amphibien durch die B-Planung zu verhindern, werden bodenabschließende Abzäunungen vermieden. Alle Zaunanlagen sind generell ca. 10 cm über die Oberkante des anstehenden Geländes zu setzen.

Ziele

Grundsätzlich sind durch den B-Plan die Wanderkorridore für Amphibien durch den Geltungsbereich zu beachten, d.h. ein Individuenaustausch im Sinne einer Wanderung zwischen den Wasserlebensräumen (Gewässer) und Landlebensräumen (u.a. Gehölzsäume und Ackerflächen). Die anlagebedingte Barrierewirkung durch die B-Planung ist durch die Vermeidung bodenabschließender Abzäunungen zu verhindern.

4.8 MG 6 – Dachbegrünung

Dachflächen im Plangebiet sollen mit mindestens 50% der Fläche begrünt werden. Eine zusätzliche solartechnische Anlage ist zulässig. Die Dachbegrünung dient hinsichtlich der hier möglichen Baumassen und hohen Versiegelungsgraden einer Verbesserung des lokalen Klimas und kann darüber hinaus andere positive Effekte wie die Regenwasserrückhaltung und damit verbundene Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Beitrag zur Luftreinhaltung und Lebensraumfunktion z.B. für Insekten schaffen. Die Dachbegrünung ist somit eine allgemein anerkannte Maßnahme zur baulichen Umsetzung der Ziele des Klima- und Umwelt-schutzes.

Ziel

- Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes
- Verbesserung des Kleinklimas
- Schaffung von Vegetationsstrukturen für einzelne Tierarten
- Räumliche Gliederung und Aufwertung des Landschaftsbildes
- Regenwasserrückhaltung

4.9 MG 7 - Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sind die Höhen der baulichen Anlagen im westlichen Teil der Baufelder so zu begrenzen.

Ziele

Durch die Begrenzung wird eine Verschattung und damit Beeinträchtigung der Zauneidechsenhabitate innerhalb der Gehölzstrukturen und auf den Maßnahmenflächen vermieden.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nach jetzigem Kenntnisstand nicht.

Bei den anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist zunächst die sog. „Nullvariante“ zu prüfen, d. h. der Verzicht auf die Nutzung der Ackerfläche, d.h. auf die Schaffung Gewerbe und Industrienutzungen an diesem Standort. Ein Verzicht auf die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets auf diese vorbelastetet Fläche scheint nicht sinnvoll, da sich unter anderem die bereits ansässige Recyclingfirma auf Teile des vorliegenden Geltungsbereiches erweitern möchte. Deshalb wurde die „Nullvariante“ verworfen.

Die Nutzung der Ackerfläche zu Gewerbezwecken ergibt sich aus der gut erschlossenen Lage in der Nähe zur Autobahn und zu bestehenden Erschließungsstraßen. Auch die medientechnische Erschließung ist bereits vorhanden und muss nicht in der freien Landschaft erfolgen.

Die Eingriffe, insbesondere während der Bauphase, auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, sind auch unter der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten nicht zu verhindern.

6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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). Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben (Nr. 3. b) Anlage zum BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach sich ziehen wird. Für deren Überwachung sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

Folgenden erheblichen Auswirkungen stehen die jeweils angegeben geplanten Überwachungsmaßnahmen gegenüber:

Tabelle 10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Belang	Erhebliche Umweltauswirkungen	Überwachungsmaßnahmen
Boden / Altlasten	erhöhter Versiegelungsgrad und ggf. Bodenbelastung bis Z1 und 2	Ggf. Bodenaustausch Textliche Festsetzungen zu Art und Weise der Versiegelung Kontrolle der Umsetzung durch den Vorhabenträger mit Berichtspflicht gegenüber Behörde
Tiere	nachteilig: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	ökologische Bauüberwachung einschließlich der Kontrolle der Schaffung von Brutstätten, die für streng geschützter Arten geeignet sind, gesichert im städtebaulichen Vertrag, Kontrolle der Umsetzung durch den Vorhabenträger mit Berichtspflicht gegenüber der UNB
Luft	Nachteilig: erhöhte Emissionen	Textliche Festsetzungen zu zulässigen Betriebsarten Kontrolle der Umsetzung durch den Vorhabenträger mit Berichtspflicht gegenüber Behörde

Auf die gesetzliche Pflicht der Behörden zur Unterrichtung der Stadt (§ 4 Abs. 3 BauGB) wird hingewiesen. Sollte es bei der Durchführung dieses Bebauungsplanes Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, dann werden erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergriffen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht der Biotoptypen im Bestand 15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 erhebliche Umweltauswirkungen 7
Tabelle 2 Bedarf an Grund und Boden, Überbauungen 10
Tabelle 3 Übersicht der externen Ausgleichmaßnahmen aus dem Ökokonto 16
Tabelle 4 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen 18
Tabelle 5 Ergebnisse der Bodenproben 23
Tabelle 6 erhebliche Umweltauswirkungen Boden/Altlasten 25
Tabelle 7 Vogelarten mit Brutverdacht (BV), Nahrungsgäste (NG), Rastvogel (RV)..35
Tabelle 8 Bedeutung des Bestandes Biologische Vielfalt.....45
Tabelle 9 Pflanzklassen 55
Tabelle 10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen 60

Anlagen

Anlage 1: Gehölzliste Bestand

Anlage 2: Eingriffsbilanzierung

Anlage 3: Karte 1 Bestand – Biotoptypen und Bäume

Anlage 4: Karte 3 Grünordnungsplan

Anlage 5: Pflanzempfehlungen

Anlage 6: Maßnahmensteckbriefe Ausgleichsmaßnahmen

Anlage 1

Gehölzliste Bestand

Gehölz Nr.	Deutscher Name	Botanischer Name	ø Stamm in m	ø Krone in m	Anzahl Stämme	Höhe in m	Bemerkung
1	Apfel	Malus spec.	0,4	8,00	1		Obstbaum
2	Apfel	Malus spec.	0,4		1	2	Obstbaum, Stubben mit Stammaustrieb
3	Apfel	Malus spec.	0,4	7	1		Obstbaum
4	Apfel	Malus spec.	0,4	7	1		Obstbaum
5	Apfel	Malus spec.	0,4	6	1		Obstbaum
6	Kirsche	Prunus avium	0,3	6	1		Obstbaum
7	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
8	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
9	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
10	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,3	4	1		Straßenbaum
11	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum

12	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
13	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
14	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
15	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
16	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
17	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
18	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
19	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
20	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
21	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
22	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
23	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,3	4	1		Straßenbaum
24	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
25	Gem. Esche	Fraxinus excelsior	0,2	4	1		Straßenbaum
26	Pyramiden-Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,3	2	1		Feldhecke, frischer Standort

27	Pyramiden-Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,4	3	1		
28	Pyramiden-Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,3	3	2		
29	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,2	3	1		
30	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,2	4	1		
31	Vogel-Kirsche	Prunus avium	0,3	6	1		
32	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,2	4	1		
33	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,15	1	1		
34	Vogel-Kirsche	Prunus avium	0,2	4	1		
35	Vogel-Kirsche	Prunus avium	0,3	6	1		
36	Vogel-Kirsche	Prunus avium	0,15	2	1		
37	Vogel-Kirsche	Prunus avium	0,3	5	1		
38	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,15	2	1		
73 Stk.	Ohne Bestimmung		<= 0,3				

Anlage 2

Tabelle I - Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

Ausgangswert der Biotope						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	
FE-Nr.	**Code**	**Biotoptyp (vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung**	**Ausgangswert (AW) entspricht dem Biotopwert (BW)**	**Fläche (F) in m²**	**Wertpunkte (Spalte 4 x Spalte 5)**	**Bemerkung**
	10.01.200	Intensiv genutzter Acker	5	61.247	**306.235**	
	07.03.200	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (nährstoffreich, teilweise vermüllt, Lage zwischen Gewerbegebiet und Intensivacker)	15	612	**9.180**	
	02.02.100	Feldhecke / Baum- und Strauchhecke (Gie, öG1)	23	2.830	**65.090**	
	02.02.100	Feldhecke / Baum- und Strauchhecke Sukzessionsstadium (Gie, öG1)	15	1.535	**23.025**	
	11.400	Verkehrsbegleitgrün mit junger Baumreihe (öG2)	6	1.002	**6.012**	
				67.226		
					409.542	

Planungswert der Biotope

1	2	3	4	5	6	
FE-Nr.	**Code**	**Biotoptyp (vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung**	**Ausgangswert (AW) entspricht dem Biotopwert (BW)**	**Fläche (F) in m²**	**Wertpunkte (Spalte 4 x Spalte 5)**	**Bemerkung**
	11.02.100	Industriegebiet, überbaute Flächen (Gebäude, vollversiegelt)	0	35.057	**0**	
	11.02.100	Industriegebiet, Nebenanlagen (teilversiegelt bzw. wasser-durchlässig, Abflussbeiwert 0,6)	2	11.686	**23.372**	
	02.02.100	Freiflächen/Abstandsflächen (Scherrasen)	5	3.945	**19.725**	
	02.02.100	Freiflächen/Abstandsflächen, Fläche für Gemeinbedarf Feuer-wehr (Scherrasen)	2	800	**1.600**	
	02.02.100	Pflanzflächen (Feldhecke / Baum- und Strauchhecke)	21	3.497	**73.437**	
	02.02.100	Feldhecke / Baum- und Strauchhecke (öG1) ERHALT	23	2.304	**52.992**	
	07.03.000	Maßnahmenflächen (Staudenflur, z.B. Blühstreifen)	15	4.244	**63.660**	
	11.04.400	sonstige versiegelte Plätze, Fläche für Gemeinbedarf Feuer-wehr (vollversiegelt)	0	3.200	**0**	
	11.400	Verkehrsbegleitgrün mit junger Baumreihe (öG2) ERHALT	6	842	**5.052**	

	11.400	Verkehrsbegleitgrün mit junger Baumreihe (öG2), Erweiterung durch Maßnahme: **Heckenpflanzung in unterschiedlichen Höhen** auf den Teilflächen des Grünstreifens zwischen Baufeldgrenze/Straße/Zufahrten, heimische Arten	6	945	**5.670**	
	11.04.100	Straße, Weg vollversiegelt - Verkehrsfläche, Fußwege und Versorgungsanlagen	0	706	**0**	
					245.508	
		Wertminderung gesamt:			**-164.034**	

Anlage 3

LEGENDE BIOTOPTYPEN
Biotoptypen nach Sächsischer Biotoptypenliste (2004)

	02.02.00	Feldhecke
	02.02.100	Feldhecke (im Bereich bestehendes Gewerbegebiet)
	02.02.100	Feldhecke (Sukzessionsstadium)
	02.02.100	Feldhecke (Neupflanzung)
	07.03.200	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
	10.01.200	intensiv genutzter Acker
	11.02.200	Gewerbegebiet
	11.400	Verkehrsbegleitgrün (Straßenrandstreifen intensiv gepflegt)
	11.400	Verkehrsbegleitgrün (Regenrückhaltebecken intensiv gepflegt)
		Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
		Erhaltung von Bäumen s/w; farbig

Plangrundlage: Scholz Ingenieurvermessungs GmbH
Stand vom: 23.03.2020

Änderung	Datum	Name	Bemerkung
c	.	.	.
b	.	.	.
a	.	.	.

Freigabefeld

Bauvorhaben: **Bebauungsplan: Östliche Erweiterung Gewerbegebiet Störmthal Nord**

Plan/Bauteil: **Karte 1: Bestand - Biotoptypen und Bäume**

Phase: **Genehmigungsplanung**

Höhenbezug: DHHN 2016
Lagebezug: ETRS89, Zone 33

Landkreis: **Leipzig**
Kommune: **Großpösna**
Gemarkung: **Störmthal**
Flur:

Auftraggeber
GIS GBR
Mozartstraße 1
04107 Leipzig

	Datum	Name
bearb.	04.02.2020	Schuppan
gez.	04.02.2020	Wegner
gepr.	04.02.2020	Wille

Unterschrift:

Auftragnehmer
seecon Ingenieure
seecon Ingenieure GmbH
Gemeinsam | Zukunft | Planen
Spinnereistraße 7, Halle 14
04179 Leipzig
Fon 03 41 - 4 84 05 11, Fax 03 41 - 4 84 05 20
Mail leipzig@seecon.de
www.seecon.de

Maßstab **1:1.000** [m,cm] | Plan-Nr.: **1.2** | Blatt: **1** von **1** | Index: **a**

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments an Dritte, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Format: 500x650
Bearbeiter: Cora wegner
Plotdatum: 2022-02-07
File: G:\seecon\gis\B-Störmthal\B90_Umwelt\02_Bearbeitung\03_Zeichnungen\01_AutoCAD\B90_LP_Bilog_Gebietserweiterung_20220217.dwg

Anlage 4

MG 2 - Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten
MG 7 - Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen im westlichen Bereich zur Vermeidung von Verschattung
MG 1 - Begrünung der Stellplatzflächen (je 5 Stellplätze oder 2 LKW-/Bus-Stellplätze ein heimischer Laubbaum
MG 6 - 50% Dachbegrünung
Störmthal
Güldengossa
Dechwitzer Straße
N
Grünordnungsplan
Flächen für Maßnahmen
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
Anpflanzung von einzelstehenden Bäumen
Erhaltung von einzelstehenden Bäumen
Sonstige Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
Projekt
Bebauungsplan "Östliche Erweiterung Gewerbegebiet Störmthal"
Planinhalt
Grünordnungsplan ENTWURF
Maßstab
1 : 1500
Kommune
Gemeinde Großpösna
Planer
seecon Ingenieure
seecon Ingenieure GmbH
Gemeinsam | Zukunft | Planen
Spinnereistraße 7, Halle 14
D - 04179 Leipzig
Leipzig, 20.05.2022
Format: 420x297
Bearbeiter: Susanne.kunsch
Plotdatum: 2022-05-20
P:\3890_Gewerbegebiet Störmthal\3890_B-Plan\02_Bearbeitung\03_Zeichnungen\06_AutoCAD\4 GOP\3890.1_LP2_GOP.dwg

Anlage 5: Pflanzempfehlungen

Pflanzklasse A - Straßenbäume

Qualität: Hochstamm, StU* mindestens 18-20 cm, Kronenansatz in mindestens 2,2 m Höhe (Lichtraumprofil), 4xv. mit Drahtballierung*) Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe

Pflanzenliste:

Botanischer Name	**Deutscher Name**
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	Rotdorn 'Paul's Scarlet'
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus robur `Fastigiata Koster`	Säulen-/ Pyramideneiche
Salix alba	Silber-Weide
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus laevis	Flatter-Ulme
Ulmus minor	Feld-Ulme

Pflanzklasse B – Bäume auf privaten Grundstücken

Qualität: z.B. Hochstamm, Halbstamm, Stammbusch, StU* mindestens 14-16 cm, 3xv., mit (Draht-)Ballierung*) Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe

Pflanzenliste:

Botanischer Name	**Deutscher Name**
Carpinus betulus	Hainbuche

Crataegus	Weißdorn
Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	Rotdorn 'Paul's Scarlet'
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Malus sylvestris	Holzapfel/Wildapfel
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus pyraster	Holzbirne/Wildbirne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus laevis	Flatter-Ulme
Ulmus minor	Feld-Ulme
Als Obstbäume sind regionaltypische Sorten zu pflanzen.	

Pflanzklasse C (Sträucher und Heister)

Heister: Pflanzgröße mind. 125–150 cm, Containerpflanze oder Ballenware je nach Pflanzzeitpunkt, mind. 1 Heister pro m² (Pflanzdichte fachgerecht je Art)

Sträucher: Pflanzgröße mindestens 60-80 cm, Containerpflanze oder Ballenware je nach Pflanzzeitpunkt, mindestens 2 bis 6 Sträucher pro m² (Pflanzdichte fachgerecht je Art)

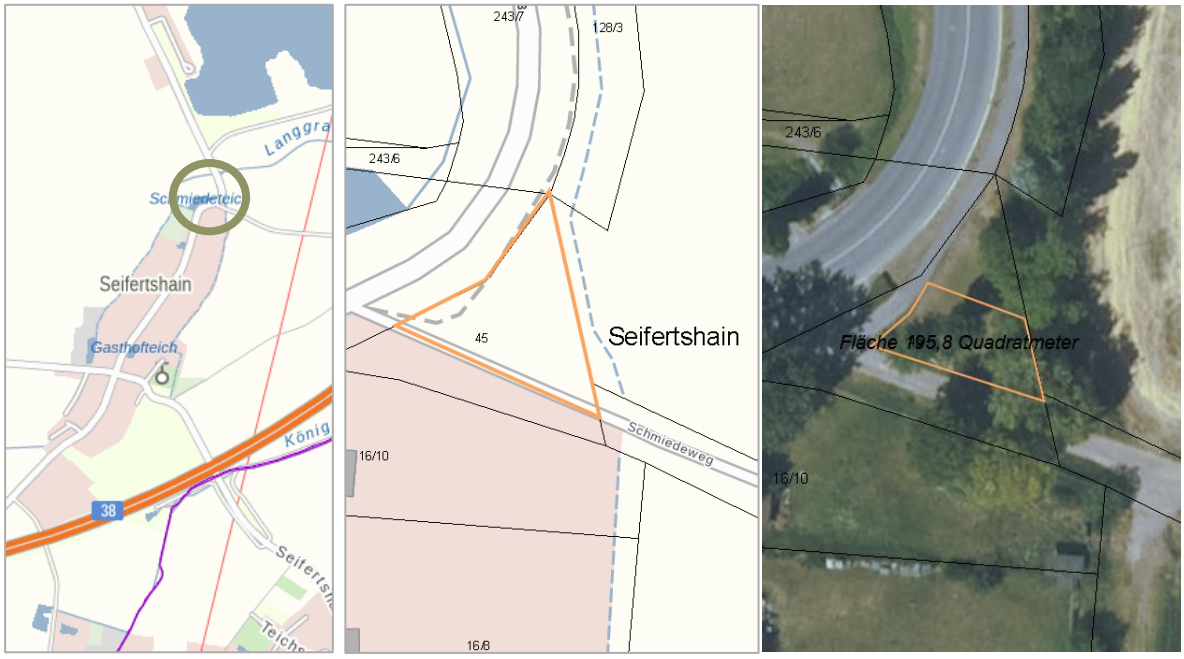
Pflanzenliste:

Botanischer Name	**Deutscher Name**
Acer campestre	Feld-Ahorn
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Berberis spec.	Berberitze in Sorten
Cornus mas	Kornelkirsche

Cornus sanguinea	Hartriegel
Cotoneaster spec.	Zwergmispel in Sorten
Crataegus	Weißdorn
Crataegus laevigata ‚Paul‘s Scarlet‘	Rotdorn ‚Paul‘s Scarlet'
Cytisus scoparius	Besenginster
Cytisus nigricans	Schwarzginster
Deutzia gracilis	Zierliche Deutzie
Genista tinctoria	Färber-Ginster
Hypericum spec.	Johanniskraut in Sorten
Mahonia aquifolium	Gewöhnliche Mahonie
Malus sylvestris	Holzapfel/Wildapfel
Potentilla spec.	Fingerkraut in Sorten
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus pyraster	Holzbirne/Wildbirne
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa gallica	Essigrose
Rosa spec.	bodendeckende Rosen ungefüllt
Rosa villosa	Apfelrose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Syringa spec.	Flieder in Sorten
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

Anlage 8: Maßnahmen-Steckbriefe externe Ausgleichsmaßnahmen

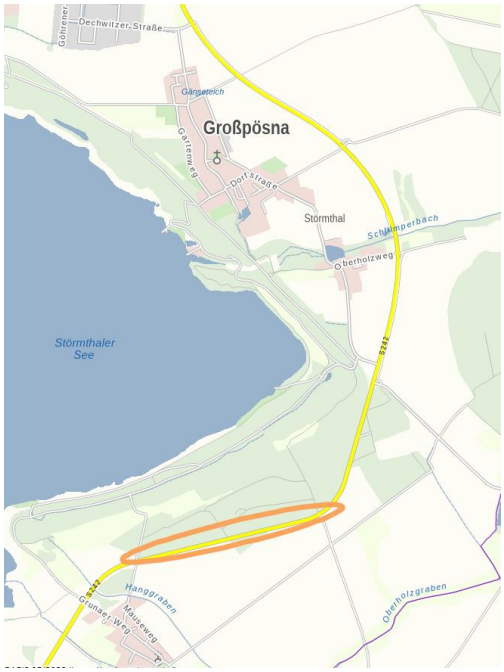
Maßnahme 1 (GP 2) – Wiesenfläche nördlich Seifertshain



Abbildungen: Lage der Fläche; Abgrenzung der Fläche; Biotopzustand im Jahr 2018 (Quelle: RAPIS Sachsen. 2022)

Lage	Gemarkung Seifertshain, Flurstück 45
Kurzbeschreibung	Eine ehemalige Lagerfläche in der Gemarkung Seifertshain am Ortsrand nördlich von Seifertshain ist als Wiese (+ 1 Baum) angelegt worden. Die Flächengröße beträgt 205 m² im baurechtlichen Außenbereich.
Bestandsbiotop	Lagerfläche
Zielbiotop	extensiv genutztes Dauergrünland frischer Standort
Biotopentwicklung	Es ist eine Mahd aller 5 Jahre auf 25 % der Fläche vorgesehen
Wertsteigerung (nutzbare WP)	2050 (Berechung siehe Maßnahmenblätte der Gemeinde Großpösna)
Bewertung Zustand (Begehung 2022):	sehr guter Zielzustand: Maßnahme nutzbar

Maßnahme 2 (GP 8) – Waldrand entlang der S242



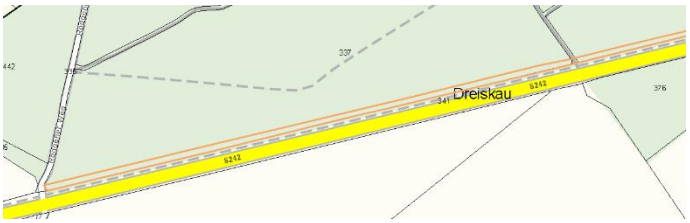


Abbildung 2 Westliches Teilgebiet der Fläche

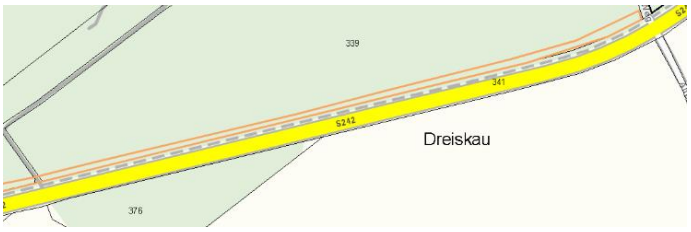


Abbildung 3 Östliches Teilgebiet der Fläche

Abbildung 4 Lageplan

Abbildung 5 Biotopzustand im Jahr 2018 (beispielhaft östliches Teilgebiet)

Lage	Gemeinde Großpösna; Liste der Flurstücke (veraltet) Gemarkung Dreiskau: 264, 259, 256, 251, 248/1, 243/1, 240/1, 301, 241, 231, 229, 226, 223, 220, 317 Liste der Flurstücke aktuell: Gemarkung Dreiskau: 337 (teilweise) und 339 (teilweise)
Kurzbeschreibung	In der Gemarkungen Dreiskau wurde entlang der S 242 auf einer Länge von 1200 m ein 6 m breiter Streifen mit Strauchgehölz zweireihig angepflanzt. Die Flächengröße beträgt 7200 m².
Bestandsbiotop	Acker
Zielbiotop	Feldhecke
Biotopentwicklung	Entwicklungspflege (2 Jahre); Verjüngung durch Rückschnitt aller 10 Jahre (ohne Zaununterhaltung)
Wertsteigerung (nutzbare WP)	74.886 (Berechung siehe Maßnahmenblätte der Gemeinde Großpösna)
Bewertung Zustand (Begehung 2022):	guter Zielzustand: Maßnahme nutzbar

Maßnahme 3 (GP 12 anteilig) – Große Aufforstung

Abbildung 6 Lageplan GP 12

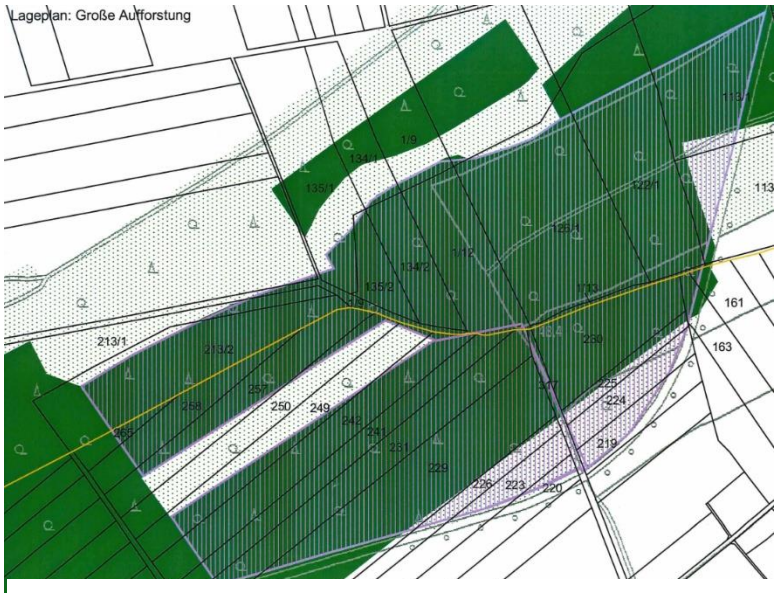


Abbildung 7 Gesamter Flächenumgriff GP 12

Abbildung 8 Biotopzustand im Jahr 2018 und Lage der anzurechnenden Fläche (gelbe Markierung)

Für den Ausgleich wird nur ein Teilbereich der gesamten Maßnahme für das Gewerbegebiet Störmthal verwendet. Dieser Teil nimmt einen Teil des Flurstückes 338 der Gemarkung Dreiskau ein und hat eine Fläche von ca. 5626,67 m².

Lage	Gemeinde Großpösna; <u>Liste der Flurstücke (veraltet):</u> Gemarkung Dreiskau: 265, 258, 257, 250, 249, 242, 241, 231, 229, 226, 223, 220, 317, 219, 224, 225, 230, 163, 161 Gemarkung Göltzschen: 113c, 13/1, 112/1, 126/1, 1/13, 1/12, 134/2, 135/2, 1/9, 213/2, 213/1, 135/1, 134/1 <u>Liste der Flurstücke (aktuell):</u> Gemarkung Dreiskau: 337, **<u>338</u>**, 339, 340; 443-446,

	Gemarkung Göltzschen: 211/1, 2113/1 - /2; 135/1, 135/2, 134/2, 1/12; 126/1, 126/2, 221, 224, 225,
Kurzbeschreibung	In den Gemarkungen Dreiskau und Göltzschen wurde diese Aufforstung als freiwillige Schutzmaßnahme am Tagebaurand durchgeführt. Die Flächengröße beträgt insgesamt 380.000 m². Für den vorliegenden Ausgleich werden hieraus 5626,67 m² verwendet.
Bestandsbiotop	Acker
Zielbiotop	Laubforstholz
Biotopentwicklung	Eine Bewirtschaftung (Mittelwaldwirtschaft) ist laut Thüringer Modell aller 20 Jahre erforderlich (und fällt somit komplett in den ungeförderten Pflegezeitraum).
Wertsteigerung (nutzbare WP)	Gesamt:2.834.968,54 Anteilig: 84.400 (entspricht 5.626,67 m²) (Berechung siehe Maßnahmenblätte der Gemeinde Großpösna)
Bewertung Zustand (Begehung 2022):	guter Zielzustand: Maßnahme nutzbar

Maßnahme 4 (GP 15) – Grünfläche Pflaumenallee

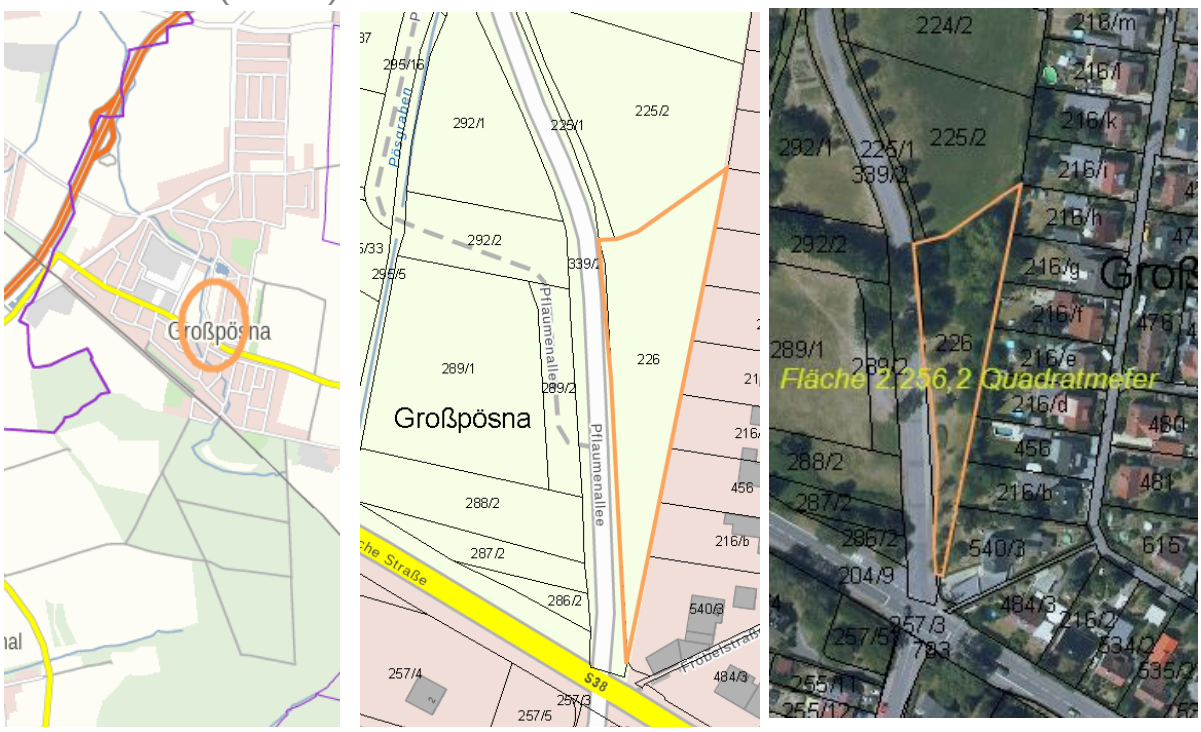


Abbildung 9 Lage der Fläche; Abgrenzung der Fläche; Biotopzustand im Jahr 2018 (Quelle: RAPIS Sachsen. 2022)

Lage	Gemeinde Großpösna; Gemarkung Großpösna, Flurstück 226
Kurzbeschreibung	In der Gemarkung Großpösna hat die Gemeinde Land erworben, worauf auf ca. 20 % der Fläche Feldgehölze angepflanzt wurden und der Rest als Wiesenfläche angelegt wurde. Die Flächengröße beträgt 2.250 m2 (450 m² Feldgehölz und 1.800 m² Grünland).
Bestandsbiotop	extensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte
Zielbiotop	extensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte (hoher Staudenanteil) und Feldgehölz
Biotopentwicklung	Es ist eine Mahd aller 5 Jahre auf 25 % der Fläche vorgesehen
Wertsteigerung (nutzbare WP)	2050 (Berechung siehe Maßnahmenblätte der Gemeinde Großpösna)
Bewertung Zustand (Begehung 2022):	sehr guter Zielzustand: Maßnahme nutzbar