

**Gemeinde Kretzschau**

**(Burgenlandkreis)  
Bebauungsplan Nr. 7**

**„Industriegebiet an der Mittelstraße“**

**Begründung  
zu den Beteiligungen  
gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB**

**Teil 2 :**

**Umweltbericht**

**Bearbeiter:**

**G & P Umweltplanung GbR**

**Dittelstedter Grenze 3**

**99099 Erfurt**

**Tel. 0361 653 27 82**

**Fax 0361 653 22 42**

**E-Mail [info@gp-umweltplanung.de](mailto:info@gp-umweltplanung.de)**

**25.09.2015**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>5</b>
1.1. Ausgangssituation, Rechtliche Grundlagen.....	5
1.2. Darstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	5
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt .....</b>	<b>9</b>
2.1. Schutzgut Boden.....	9
2.2. Schutzgut Wasser .....	11
2.2.1. Grundwasser.....	11
2.2.2. Oberflächengewässer.....	12
2.3. Schutzgut Klima und Luft .....	12
2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt.....	13
2.4.1. Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet.....	13
2.4.2. Vorkommen geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Geltungsbereich .....	16
2.4.3. Schutzgebiete und -objekte .....	17
2.5. Schutzgut Landschaftsbild .....	18
2.6. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit.....	20
2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	20
<b>3. Prognose der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>21</b>
3.1. Status-quo-Prognose .....	21
3.2. Prognose der vorhabenbedingt zu erwartenden Umweltauswirkungen .....	21
3.2.1. Methodik der Konfliktanalyse.....	21
3.2.2. Schutzgut Boden.....	22
3.2.3. Schutzgut Wasser .....	24
3.2.3.1. Grundwasser .....	24
3.2.3.2. Oberflächengewässer .....	25
3.2.4. Schutzgut Klima und Luft.....	26
3.2.5. Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt.....	27
3.2.5.1. Allgemeine Auswirkungen.....	27
3.2.5.2. Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten (Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG).....	31
3.2.6. Schutzgut Landschaftsbild.....	32
3.2.7. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit .....	35
3.2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	37
3.3. Alternativenprüfung .....	37
<b>4. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....</b>	<b>38</b>
<b>5. Eingriffe in Natur und Landschaft/Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>39</b>
5.1. Rechtliche Situation .....	39
5.2. Planung der Ausgleichsmaßnahmen.....	40

---

5.3.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	42
5.3.1.	Methodische Grundlagen .....	42
5.3.2.	Bewertung des Plangebietes im Ist- und Planzustand/Ermittlung des Bedarfs an externer Kompensation .....	43
5.3.3.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung/Verbal argumentative Einzelfallprüfung.....	45
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>45</b>
6.1.	Methodik/Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts .....	45
<b>7.</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>49</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b>	Flächenfestsetzungen des B-Plans Nr. 7 „Industriegebiet an der Mittelstraße“.....	9
<b>Tabelle 2</b>	Eigenschaften der im Plangebiet sowie daran angrenzend natürlicherweise vorkommenden Böden (nach BÜK 400 und String et al. 1999) .....	10
<b>Tabelle 3</b>	Derzeitige Bodenversiegelungen im Plangebiet .....	11
<b>Tabelle 4</b>	Bewertung der im Geltungsbereich erfassten Biotop- und Nutzungstypen 16	
<b>Tabelle 5</b>	Zulässige Bodenversiegelungen im Plangebiet.....	23
<b>Tabelle 6</b>	Biotopwerte der Flächen des Plangebietes im Ausgangs- und im Planzustand .....	29
<b>Tabelle 7</b>	Biotopwerte der für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes im Ausgangszustand.....	44
<b>Tabelle 8</b>	Biotopwerte der für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes im Planzustand .....	44

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1</b>	Lage des Plangebietes.....	6
<b>Abbildung 2</b>	Aktuelle Nutzungen sowie bauplanungsrechtliche Einordnung des Plangebietes .....	7
<b>Abbildung 3</b>	Bodentypen im Plangebiet und dessen Umfeld (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt; VBK 50).....	10
<b>Abbildung 4</b>	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes .....	18
<b>Abbildung 5</b>	Relevante Sichtbeziehungen zum Plangebiet .....	34
<b>Abbildung 6</b>	Auszug aus der Planzeichnung des B-Plans mit Kennzeichnung der Lage der geplanten Ausgleichsmaßnahmen .....	40
<b>Abbildung 7</b>	Biotop- und Nutzungsstruktur sowie geplante Flächennutzungen der für die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes .....	44

## Anlagenverzeichnis

<b>Anlage 1</b>	Biotop- und Nutzungsstruktur des Geltungsbereichs	M 1 : 1.000
-----------------	---	-------------

## **1. Einleitung**

### **1.1. Ausgangssituation, Rechtliche Grundlagen**

Die Gemeinde Kretzschau beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 7 „Industriegebiet an der Mittelstraße“.

Der Anlass für die Aufstellung des B-Plans ist das Bestreben der AGRI FUTURA GmbH (Bezug, Lagerung und Absatz von Agrarprodukten), ihren bisherigen Betriebssitz von Zeitz nach Kretzschau zu verlegen. Insbesondere ergibt sich damit auch eine Möglichkeit, die an der Mittelstraße derzeit vorhandene Gewerbebrache einer geordneten Nachnutzung zuzuführen.

Gemäß § 2 Abs. 4 des BauGB erfordert die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen prinzipiell die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die sich mit Realisierung des Bauleitplans ergeben können, zu ermitteln. Im Umweltbericht sind die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil in die Begründung des Bebauungsplanes aufzunehmen. Der erforderliche Mindestinhalt des Umweltberichtes wird durch die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgegeben.

Die Umweltprüfung bündelt dabei zusätzlich alle weiteren für das Vorhaben auf der Ebene der Bauleitplanung ggf. notwendigen umwelt- und naturschutzfachlichen Prüfungs- und Planungsinstrumente. Im vorliegenden Fall erfolgt mit Durchführung der Umweltprüfung eine Bündelung:

- der nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen Umweltprüfung,
- der nach § 1a Abs. 3 BauGB erforderlichen Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und
- der mit Bezug auf § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlichen Abprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Inhalt und Umfang der Umweltprüfung ergeben sich aus den grundsätzlichen Forderungen des BauGB sowie aus den Stellungnahmen der zuständigen Behörden im Rahmen der gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des B-Plans.

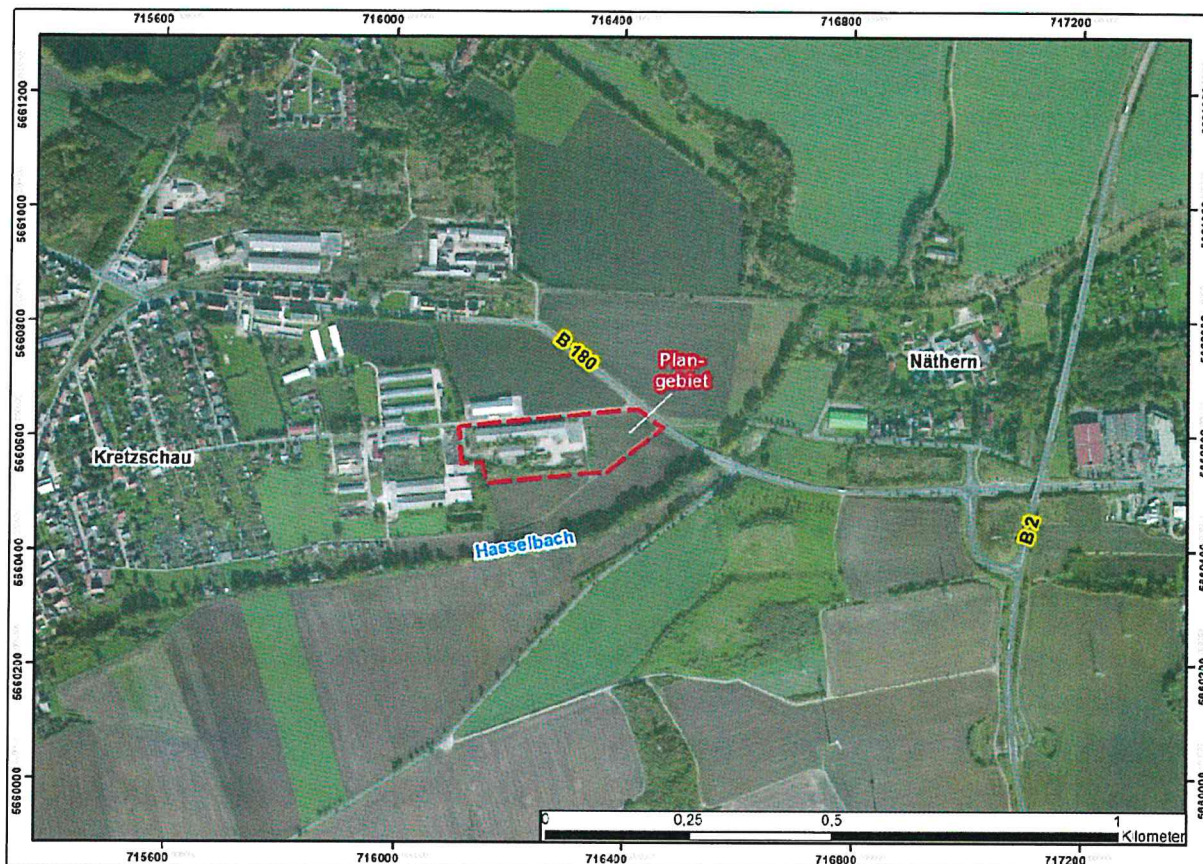
### **1.2. Darstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

#### Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau, in einem Landschaftsbe- reich, der stark durch industrielle und gewerbliche Nutzungen geprägt ist. So befindet sich z.B. das Industrieareal der Südzucker AG, am nordwestlichen Stadtrand von Zeitz, nur etwa 2 km vom Plangebiet entfernt.

Das Plangebiet liegt im Tal des Hasselbachs, einem westlichen Nebental der Weißen Elster, die etwa 2 km entfernt, am westlichen Stadtrand von Zeitz, verläuft. Der Hasselbach, das dem Geltungsbereich am nächsten liegende natürliche Gewässer, fließt zwischen 90 und 130 m südlich bzw. südöstlich des Geltungsbereichs von West nach Ost.

**Abbildung 1** Lage des Plangebietes



Der ca. 3,03 ha große Geltungsbereich des B-Plans wird nach Osten von der B 180 und nach Norden von der Mittelstraße, die von der B 180 abzweigt und nach Kretzschau hinein-führt, begrenzt. Nordöstlich, östlich und südlich des Geltungsbereichs folgt Offenland in Form intensiv bewirtschafteter Ackerflächen. Westlich und nordwestlich schließen Gewerbeflächen sowie eine landwirtschaftliche Stallanlage, die den gesamten südöstlichen Ortsrand von Kretzschau bilden, an den Geltungsbereich an.

Die Entfernung zwischen dem Geltungsbereich und dem gemäß FNP-Entwurf der Verbandsgemeinde Droyßiger-Zeitzer-Forst nächstgelegenen Wohngebiet, das sich nördlich der Mittelstraße, unmittelbar westlich anschließend an den Sportplatz von Kretzschau befindet, beträgt mehr als 300 m. Näher zum Plangebiet liegen einige Mischgebiete (z.B. an der B 180 nördlich des Plangebietes), in denen sich ebenfalls Wohnnutzungen befinden.

Das Plangebiet selbst ist hinsichtlich seiner Nutzungsstruktur zweigeteilt (siehe auch **Abbildung 2**):

- Der **westliche Teilbereich** weist eine Flächengröße von ca. 2,3 ha auf. Hier befindet sich brachgefallene, ehemals landwirtschaftlich (als Kartoffellager) und dann gewerblich (als Baumarkt) genutzte Bausubstanz. Etwa 1,4 ha dieses Teilbereichs sind bebaut (langgestreckte eingeschossige Lagerhalle; ehemalige Kartoffelannahmehalle, verfallend; Beton-Fahrsilo) oder vollständig versiegelt (mit Betonplatten befestigte Hofflächen und Fahrwege). Auf den verbleibenden, nicht versiegelten Flächen haben sich auf-

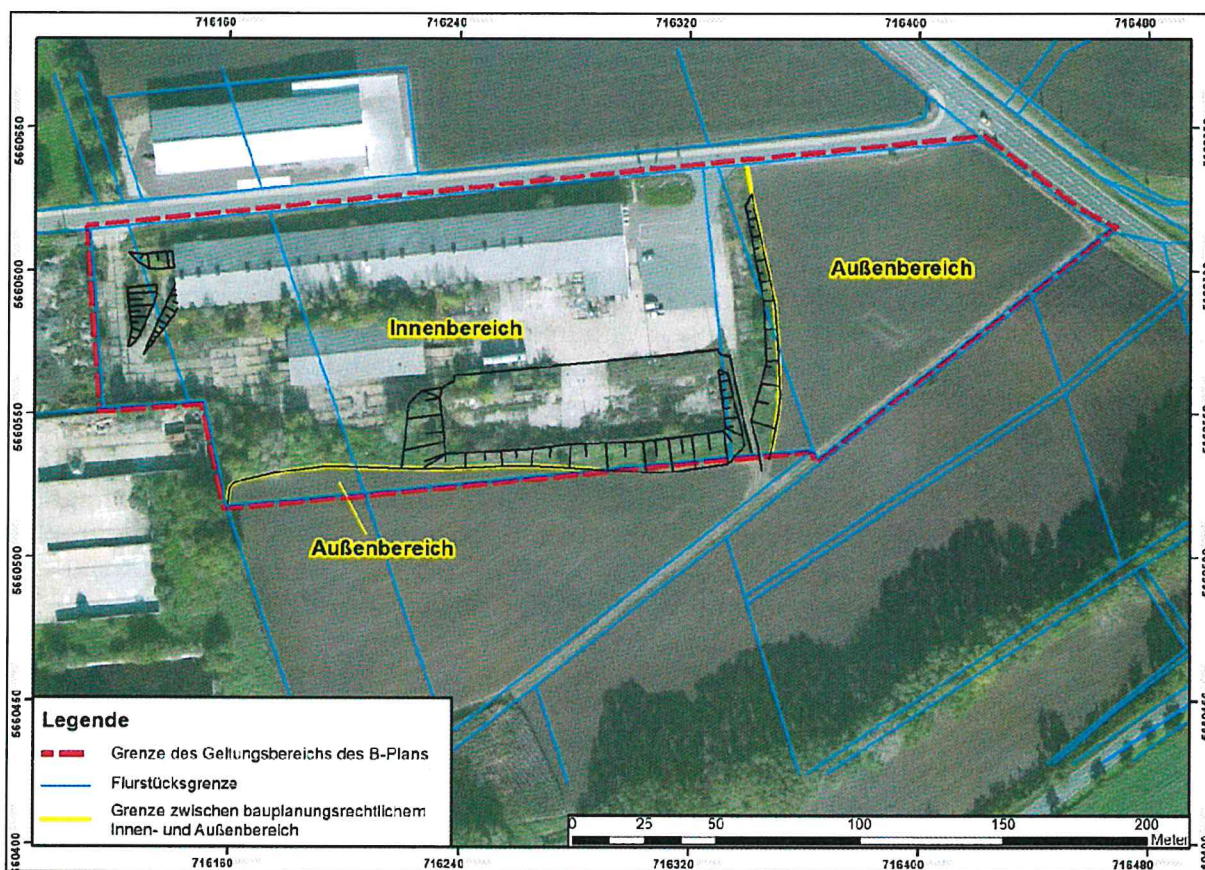
grund der Nutzungsauffassung in den vergangenen Jahren Ruderalfluren entwickelt, die teilweise einer mehr oder weniger intensiven Gehölzsukzession unterliegen.

Dieser westliche Teilbereich des Plangebietes ist bauplanungsrechtlich als unbeplanter Innenbereich im Sinne von § 34 BauGB einzuordnen.

- Der **östliche Teilbereich**, einschließlich eines nur wenige Meter breiten Streifens entlang der südlichen Grenze des Plangebietes, weist eine Flächengröße von ca. 0,8 ha auf. Er wird von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen.

Dieser Teilbereich des Plangebietes ist bauplanungsrechtlich dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

**Abbildung 2** Aktuelle Nutzungen sowie bauplanungsrechtliche Einordnung des Plangebietes



### Ziele des B-Plans

Die grundsätzliche Zielstellung des B-Plans besteht darin, die Gewerbebrache am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau städtebaulich neu zu ordnen, die dort bestehenden Missstände zu beheben sowie in diesem Zuge die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung der AGRI FUTURA GmbH an diesem Standort zu schaffen.

Konkret werden vor allem folgende Planungsziele verfolgt:

- Festigung des bereits vorhandenen, verkehrsgünstig gelegenen Gewerbebestandes am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau durch die Beseitigung städtebaulicher Missstände,
- Revitalisierung der im Plangebiet derzeit bestehenden Gewerbebrache,

- bauplanungsrechtliche Sicherung der Verlagerungs- und Erweiterungsabsichten eines in der Region ansässigen Gewerbeunternehmens,
- Sicherung der Verkehrsanbindung durch ausschließliche Nutzung vorhandener Straßenverkehrsflächen,
- Entwicklung von Randbegrünungen zur Schaffung eines harmonischen Übergangs zur nordöstlich, östlich und südlich anschließenden offenen Feldflur und
- Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

#### Festsetzungen des B-Plans

Der Geltungsbereich des B-Plans weist eine Flächengröße von ca. 3,03 ha auf.

Der größte Teil des Geltungsbereichs (ca. 2,94 ha) wird als **industrielle Baufläche**, unterteilt in die Baugebiete GI 1 (im nordwestlichen Teil), GI 2 (im östlichen Teil) und GI 3 (im südwestlichen Teil), ausgewiesen. Für die Gebiete GI 1 und GI 2 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, für das Gebiet GI 3 eine GRZ von 0,7 festgesetzt. Das bedeutet, 80 bzw. 70 % der GE-Gebiete dürfen überbaut bzw. versiegelt werden. In den Gebieten GI 1 und GI 3 dürfen Gebäude bzw. Baukörper bis zu einer Höhe von etwa 10 m errichtet werden. Im GI 2 ist die Errichtung von sehr hohen Gebäuden bzw. Baukörpern bis zu einer Höhe von etwa 40 m zulässig.

Zur Gewährleistung des **Immissionsschutzes** für die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Wohngebiete bzw. Wohnnutzungen wird im B-Plan die textliche Festsetzung getroffen, dass in den GI-Gebieten nur Anlagen mit verhältnismäßig geringem Emissionsgrad (Abstandsklassen V bis VII der Abstandsliste zum Abstandserlass des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 1993) zulässig sind.

An der Nord-, der Ost- und der Südostgrenze des Geltungsbereichs werden innerhalb der GI-Gebiete, zur Sicherung bestehender Ver- und Entsorgungsleitungen, **Leitungsrechte** festgesetzt. Die entsprechend der Forderungen der Ver-/Entsorgungsträger von Bebauungen und Bepflanzungen frei zu haltenden Korridore sind 5 m breit.

Mit den vorrangigen Zielen, harmonische Übergänge von den Baugebieten zur östlich und südlich anschließenden offenen Landschaft zu schaffen und die vom Plangebiet ausgehende technogene Überprägung der Landschaft etwas abzumildern, werden an den Gebietsrändern teils Bepflanzungen geplant. Konkret werden für zwei Teilflächen der GI-Gebiete am südlichen und am östlichen Rand des Plangebietes (Flächen PF 1) **Anpflanzfestsetzungen** getroffen. Es werden die Anlage einer ca. 200 m langen Feldhecke (südlicher Gebietsrand) sowie eines ca. 1.500 m<sup>2</sup> großen Feldgehölzes (östlicher Gebietsrand) durch Anpflanzung standortheimischer Gehölze festgesetzt. Neben den landschaftsästhetischen Wirkungen dienen diese Anpflanzungen auch zur Kompensation der sich mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft.

Neben diesen zur Um- bzw. Eingrünung der industriellen Bauflächen führenden Festsetzungen wird weiterhin eine Durchgrünungsfestsetzung getroffen. Konkret wird festgelegt, dass je 300 m<sup>2</sup> nicht überbauter Grundstücksfläche zusätzlich ein standortheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen ist.

Nur ein kleiner Teil des Geltungsbereichs wird nicht als industrielle Baufläche ausgewiesen. Es handelt sich um eine ca. 0,09 ha große Fläche an der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs, auf der die Errichtung eines Regenrückhalte- und Löschwasserbeckens geplant wird und die dementsprechend als **Fläche für Versorgungsanlagen und die Rückhaltung von Niederschlagswasser** festgesetzt wird.

Weiterhin werden mit dem Ziel, Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu minimieren, noch folgende Hinweise im B-Plan getroffen:

- Mit Blick auf den im BNatSchG verankerten Artenschutz soll die den im Geltungsbereich zulässigen Baumaßnahmen vorausgehende Beseitigung der Vegetation (Ruderalflur, Einzelbäume, Baumgruppen, Gebüsch) sowie ggf. auch der Gebäudeabriss nur im Zeitfenster Anfang September bis Ende Februar erfolgen.
- Zur Einhaltung der denkmalschutzrechtlichen Forderungen wird darauf hingewiesen, dass im Falle archäologischer Funde bei den Boden- und Tiefbauarbeiten die zuständigen Denkmalschutzbehörden zu verständigen sind und mit diesen das weitere Vorgehen abzustimmen ist.

In der folgenden Tabelle sind alle lt. B-Plan im Geltungsbereich geplanten Flächenfestsetzungen zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 1** Flächenfestsetzungen des B-Plans Nr. 7 „Industriegebiet an der Mittelstraße“

Nutzung	Flächengröße
GI-Gebiete (GI 1 bis GI 3)	29.389 m <sup>2</sup>
davon Flächen mit Anpflanzfestsetzungen (PF1)	2.481 m <sup>2</sup>
Fläche für Versorgungsanlagen und die Rückhaltung von Niederschlagswasser	910 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Geltungsbereich</b>	<b>30.299 m<sup>2</sup></b>

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

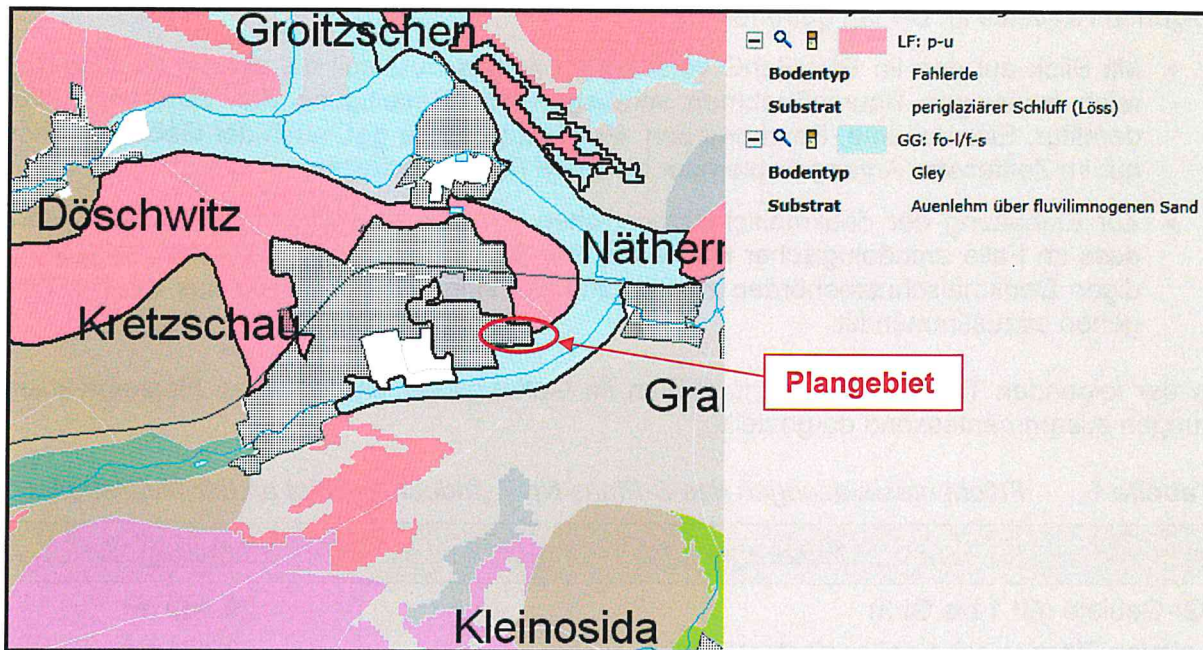
### 2.1. Schutzgut Boden

Regionalgeologisch gesehen, liegt das Plangebiet im östlichen Randbereich des Thüringer Beckens. Nach der geologischen Übersichtskarte von Sachsen-Anhalt (GÜK400) wird der tiefere geologische Untergrund im Plangebiet von Gesteinen des Unteren Buntsandsteins (Tonsteine und Schiefertone) gebildet. Diese sind von tertiären und quartären Lockergesteinsdecken überlagert. Bei den oberflächennahen quartären Bildungen handelt es sich um Flussablagerungen (Kiese, Sande, Auenlehm) des Hasselbachs.

Nach der Karte der Bodenlandschaften von Sachsen-Anhalt (STRING et al. 1999) liegt das Plangebiet am östlichen Rand der **Bodenlandschaft „Ostthüringisch-Sächsisches Löss-Hügelland“**, nahe der Grenze zur Bodenlandschaft „Weiße Elsteraue“.

Die natürlicherweise im Geltungsbereich vorkommenden Böden sind lt. der vorläufigen Bodenkarte von Sachsen-Anhalt (Maßstab 1:50.000) überwiegend Böden des Typs Gley. Das Ausgangssubstrat dieses Bodentyps ist Auenlehm über fluvilimnogenen Sand. Am nördlichen Rand des Plangebietes geht dieser Auenboden in den Bodentyp Fahlerde (Ausgangssubstrat: Löss) über.

**Abbildung 3** Bodentypen im Plangebiet und dessen Umfeld (Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt; VBK 50)



Die Ausprägung der für die Vorhabensflächen charakteristischen Böden wird im Folgenden tabellarisch umrissen (Quelle: Bodenübersichtskarte Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:400.000 sowie STRING et al. 1999):

**Tabelle 2** Eigenschaften der im Plangebiet sowie daran angrenzend natürlicherweise vorkommenden Böden (nach BÜK 400 und String et al. 1999)

Merkmal	Ausprägung	
Hauptbodenform	Gley	Fahlerde
Durchlässigkeit	mittel	sehr gering
Pufferungsvermögen	hoch bis sehr hoch	hoch
Austauschkapazität	sehr hoch	hoch
Ertragspotenzial	sehr hoch	hoch
Bindungsvermögen für Schadstoffe	sehr hoch	sehr hoch
Wasserhaushalt	grundwasser-beeinflusst/-bestimmt	mäßig trocken bis staunässe-beeinflusst

Es handelt sich also um Böden mit hoch bis sehr hoch zu bewertender Anbaueignung und günstig ausgeprägter Regulationsfunktion (Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion). Die Lebensraumfunktion ist potenziell ebenfalls als hoch einzustufen.

Von tatsächlichen Vorkommen dieser natürlicherweise verbreiteten Böden kann allerdings nur in den bisher als Ackerland genutzten Teilbereichen des Plangebietes, also im östlichen Teilbereich sowie in einem schmalen Streifen an der südlichen Grenze des Plangebietes ausgegangen werden. Allerdings ist auch in diesen Teilbereichen von Einschränkungen der tatsächlichen Lebensraumfunktion aufgrund der langjährigen intensiven Nutzung auszugehen. Gleichfalls ist anzunehmen, dass aufgrund der regelmäßigen Gaben von Dünge- und

Pflanzenschutzmitteln die für Intensiväcker typischen Vorbelastungen der Regulationsfunktion bestehen.

Für den deutlich größeren, westlichen Teil des Plangebietes sind aufgrund der bestehenden Bebauungen und Flächenbefestigungen sowie der langjährigen Nutzungen als landwirtschaftliche Anlage sowie Gewerbefläche keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr zu erwarten. Knapp 1,4 ha Fläche sind in diesem Bereich derzeit überbaut bzw. vollständig versiegelt. Weitere 700 m<sup>2</sup> sind teilversiegelt. In der folgenden Tabelle sind die derzeit versiegelten Flächen zusammengestellt.

**Tabelle 3** *Derzeitige Bodenversiegelungen im Plangebiet*

Nutzung	Bodenversiegelung	
	vollständig	teilweise
Gebäudeflächen, ehemaliges Fahrsilo	7.030 m <sup>2</sup>	
betonierte Hofflächen	6.750 m <sup>2</sup>	
Betonplatten mit Spaltenvegetation		260 m <sup>2</sup>
unbefestigter Weg		450 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>13.780 m<sup>2</sup></b>	<b>710 m<sup>2</sup></b>

Für diese versiegelten Böden sind Leistungsfähigkeit (biotisches Ertragspotential, Speicher- und Reglerpotential, biotisches Lebensraumpotential) und Empfindlichkeit als sehr gering zu bewerten. Aber auch für die unmittelbar an die bebauten und versiegelten Gebäude und Hofflächen angrenzenden Grünstreifen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, z.B. durch Horizontverlagerungen, Verdichtungen und stoffliche Belastungen, nicht auszuschließen. Offensichtlich erfolgten mit der Errichtung der Bebauung im westlichen Teil des Geltungsbereichs großflächige Aufschüttungen. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass für diesen westlichen Teil des Plangebietes lt. Stellungnahme der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf des B-Plans aufgrund einer angeblich ursprünglich hier vorhandenen Betriebstankstelle Altlastenverdacht besteht.

## 2.2. Schutzgut Wasser

### 2.2.1. Grundwasser

Nach den Darstellungen in der Hydrogeologischen Übersichtskarte von Sachsen-Anhalt (HÜK400) liegt das Plangebiet noch im Wirkungsbereich des Auengrundwasserleiters des Hasselbachs. Die Grundwasserführung erfolgt relativ oberflächennah, in quartären Sanden und Kiesen, die von einer Auenlehmschicht überdeckt sind. Entsprechend ist teils mit gespannten Grundwasserverhältnissen zu rechnen. Der Grundwasserstand ist von der Wasserführung des Hasselbachs abhängig. Die Grundwasserfließrichtung ist ebenfalls am Verlauf des Hasselbachs orientiert und damit nach Osten gerichtet.

Aufgrund der Auenlehmüberdeckungen ist im Plangebiet und dessen Umfeld, bei natürlichen Lagerungsverhältnissen, von geringen Grundwasserneubildungsraten auszugehen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird bei natürlichen Lagerungsverhältnissen als mäßig bis hoch eingeschätzt. Für eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit spricht die nur geringmächtige Überdeckung des Grundwasserleiters. Gleichzeitig ist die Überdeckung (Auenlehm) nur gering durchlässig.

Die im westlichen Teil des Geltungsbereichs großflächig vorhandenen Flächenversiegelungen sind hinsichtlich der damit verbundenen anlagebedingten Verringerung der Grundwasserneubildung als Vorbelastungen des Schutzgutes Grundwasser zu werten. Auch in den nicht versiegelten Bereichen des westlichen Teils des Geltungsbereichs ist nicht von natürlichen Grundwasserverhältnissen auszugehen, da in diesem Bereich mit Errichtung der Bebauung offensichtlich großflächig Aufschüttungen erfolgten.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

### **2.2.2. Oberflächengewässer**

Das Plangebiet gehört zum Flussgebiet der Weißen Elster. Der unmittelbare Vorfluter des Plangebietes ist der 90 bis 130 m südlich des Plangebietes von Westen nach Osten verlaufende Hasselbach, der etwa 2,5 km weiter östlich, zwischen Grana und Zeitz, in die Weiße Elster mündet. Der Hasselbach weist im Abschnitt südlich des Plangebietes einen relativ naturnahen Zustand auf. Er wird insbesondere von einem dichten Gehölzsaum aus standortgerechten Ufergehölzen begleitet.

Das auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird derzeit über einen Regenwasserkanal in den Hasselbach abgeführt. Hierfür existiert eine Einleiterlaubnis mit Begrenzung der Einleitmenge auf maximal 73,72 l/s.

Innerhalb und auch unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich existieren keine natürlichen Oberflächengewässer.

### **2.3. Schutzgut Klima und Luft**

**Makroklimatisch** gesehen, befindet sich das Vorhabengebiet in der Übergangszone zwischen dem gemäßigt-kühlen, subatlantischen Klima im Westen sowie dem winterkalten und sommerwarmen kontinentalen Klima Osteuropas. Nach Angaben des MFUN (1994) liegt das Vorhabengebiet im klimatischen Übergangsbereich zwischen dem Leegebiet des Harzes und dem östlichen anschließenden Binnenklima. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 8,5 °C, die mittlere Julimitteltemperatur 17-18°C. Die Niederschläge erreichen etwa 630 mm (Station Heuckewalde-Giebelroth). Vorherrschende Windrichtungen sind Nordwest bis West und Südwest bis Süd.

Aus **lokalklimatischer Sicht** sind die im östlichen Teil des Plangebietes bestehenden Ackerflächen als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen. Die dort in strahlungsreichen, windschwachen Nächten gebildete Kaltluft fließt entsprechend dem Oberflächenrelief Richtung Hasselbach ab. Allerdings wird der weitere Kaltluftabfluss entlang des Hasselbachs und damit der Zustrom zu unterstrom liegenden Kaltluftzehrgebieten durch die in einer Dammlage errichtete, unmittelbar östlich des Plangebietes verlaufende B 180 behindert.

Der dicht bebaute bzw. in hohem Maß versiegelte westliche Teil des Plangebietes besitzt keine lokalklimatische Bedeutung. Im Gegenteil, hier ist von Vorbelastungen des Schutzgutes in Form der für Gewerbe-/Industriestandorte typischen ungünstigen Durchlüftungsverhältnisse in Verbindung mit nächtlichen Überwärmungen auszugehen.

## 2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt

### 2.4.1. Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet

Die Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes wurde im Rahmen mehrerer Begehungen des Gebietes in den Jahren 2014 und 2015 erfasst. Als fachliche Grundlage der Kartierung diente der Kartierschlüssel von SCHUBOTH (2004).

Im Folgenden werden die erfassten Biotop- und Nutzungstypen beschrieben und bewertet. Kartographisch sind die Ergebnisse der Kartierung im **Plan der Biotop- und Nutzungsstruktur des Geltungsbereichs** in **Anlage 1** dargestellt.

#### ***Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen des Geltungsbereichs***

Das gesamte Plangebiet ist durch aktuelle bzw. ehemalige gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt. Dabei ist es hinsichtlich der bestehenden Biotop- und Nutzungsstruktur in zwei sich deutlich voneinander unterscheidende Teilbereiche zu gliedern.

Der **östliche Teilbereich** zzgl. eines schmalen Streifens entlang der südlichen Grenze des Plangebietes (insgesamt ca. 0,9 ha) wird von intensiv bewirtschafteten, nicht gegliederten Ackerflächen [AI] eingenommen. Diese Ackerflächen sind von einer für Intensivackerflächen typischen Florenzzusammensetzung geprägt, bei der an den Ackerrändern lokal Ansätze einer arten- und individuenreicheren Segetalflora festzustellen sind, während das Innere der Äcker fast frei von spontaner Vegetation ist.

Die Biotop- und Nutzungsstruktur des **westlichen Teilbereichs** (ca. 2,1 ha) ist typisch für eine zu überwiegenden Teilen brachgefallene, ehemals gewerblich/landwirtschaftlich genutzte Anlage.

**Foto 1** Westlicher Teilbereich des Geltungsbereichs



Etwa 1,4 ha dieses Teilbereichs sind bebaut (langgestreckte eingeschossige Lagerhalle; Betonsilo, ehemalige Kartoffelannahmehalle) oder vollständig versiegelt (mit Betonplatten befestigte Hofflächen und Fahrwege). Die Gebäude- und Hofflächen wurden als ehemalige landwirtschaftliche Produktionsanlage [BDC], die tangierenden Weg- und Lagerflächen als befestigter Weg [VWB] oder teilversiegelte Fläche [VSA] kartiert. Am nordöstlichen Rand des bebauten/versiegelten Flächenkomplexes ist eine kleine Rabatte [PYA], die mit kriechendem Wacholder sowie einem jungen Spitz-Ahorn bepflanzt ist, in die Hoffläche integriert.

Die verbleibenden, nicht versiegelten Flächen konnten sich aufgrund der Nutzungsauflassung in den vergangenen Jahren relativ ungestört entwickeln. Hier haben sich vielfach ausdauernde, meist sehr nährstoffreiche Ruderalfluren, die teilweise einer mehr oder weniger intensiven Gehölzsukzession unterliegen, entwickelt. Solche Ruderalfluren finden sich, teils in Böschungslage, am östlichen, südlichen und nördlichen Rand des westlichen Teilbereichs oder auch zwischen den Gebäuden. Kennzeichnende Arten der weitestgehend offenen, von ausdauernden Arten gebildeten Ruderalfluren [URA] sowie der der Verbuschung unterliegenden, von ausdauernden Arten gebildeten Ruderalfluren [URA/HYB] sind:

#### Krautige Vegetation

<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß
<i>Barbarea vulgaris</i>	Gemeines Barbarakraut
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Landreitgras
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knollen-Kälberkropf
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum giganteum</i>	Riesen-Bärenklau
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahllose Kamille
<i>Plantag lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

#### Gehölze

<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Cerasus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus elegans</i>	Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Auf zwei 450 bzw. 650 m<sup>2</sup> großen Teilflächen am südwestlichen Rand des westlichen Teilbereichs des Geltungsbereichs ist die Gehölzsukzession soweit voran geschritten, dass sich hier weitestgehend geschlossene Baumgruppen/Baumbestände [HEC] entwickelt haben. Es handelt sich um gemischte Bestände, teils aus heimischen Baumarten und teils aus nicht heimischen Baumarten:

<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn
<i>Cerasus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Die unmittelbar **an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen** sind, wie der Geltungsbereich selbst, von Siedlungsbiotopen bzw. von intensiv genutztem Ackerland bestimmt. Nach Norden und Osten wird der Geltungsbereich von Straßen begrenzt, an die intensiv genutztes Ackerland anschließt. Im Südosten und Süden schließen intensiv genutzte Ackerflächen direkt an den Geltungsbereich an. Westlich und nordwestlich des Geltungsbereichs folgen schließlich weitere gewerbliche genutzte, z.T. ebenfalls brach liegende Flächen.

Der dem Geltungsbereich am nächsten liegende Biotopkomplex mit höherer Bedeutung ist der ca. 90 bis 130 m südlich verlaufende Hasselbach mit seinem naturnahen Ufergehölzsaum.

### ***Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen des Geltungsbereichs***

Die Bewertung der im Geltungsbereich erfassten Biotop- und Nutzungstypen erfolgt auf Grundlage des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt“ (Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt – Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004). Die Grundprinzipien der Bewertung werden im Folgenden dargestellt:

- Jedem Biotoptyp wird ein Biotopwert gemäß Anlage 1 des Bewertungsmodells zugeordnet. Verwendet wird eine 30-stufige Skala des Biotopwertes mit Stufe 0 = geringste Bedeutung und Stufe 30 = höchste Bedeutung. Der Biotopwert stellt eine aggregierte Gesamtbewertung nach den Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit dar.
- Bei bestimmten Biotoptypen (Gehölzbiotope) wird der Biotopwert abgestuft nach Alter des Bestandes vergeben. Die Vorgaben hierzu finden sich in den Fußnoten zu Anlage 1 des Bewertungsmodells.
- Sofern die Bewertung nach der dargestellten Vorgehensweise zu offensichtlich nicht angemessenen Ergebnissen führt, erfolgt eine zusätzliche verbal-argumentative Bewertung. Dies kann z.B. dann der Fall sein, wenn für Flächen mit allgemeiner Bedeutung entsprechend Anlage 1 des Bewertungsmodells aufgrund ihrer für das Kartierungsgebiet spezifischen Besonderheiten (z.B. überdurchschnittliche faunistische Bedeutung) eine höhere Bewertung gerechtfertigt ist. Eine Umrechnung dieser verbal-argumentativen Höherbewertung in Biotopwertpunkte soll gemäß Bewertungsmodell jedoch nicht erfolgen.

Die folgende Übersicht gibt die Bewertung der kartierten Biotoptypen nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ wieder.

**Tabelle 4** Bewertung der im Geltungsbereich erfassten Biotop- und Nutzungstypen

Code	Biototyp	Biotopwert		Erläuterung
		Grundwert	korrigiert	
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	20		
HEX	sonstiger Einzelbaum	12		
AI	intensiv genutzter Acker	5		
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten	14		
URA/ HYB	Ruderalflur, ausdauernde Arten, verbuscht	14,5		Von ausdauernden Arten gebildete Ruderalfluren, die teils starker Verbuschung unterliegen. Der Biotopwert wird als Mittelwert der Biototypen Ruderalflur und Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte gebildet.
BDC	landwirtschaftliche Produktionsanlage/Großbetrieb, ausschließlich überbaute bzw. vollständig versiegelte Flächen	0		
PYA	Beet/Rabatte	6		
VSA	Teilversiegelte Fläche	2		Es handelt sich um Betonplatten mit breiten Spalten.
VWB	befestigter Weg	3		

#### 2.4.2. Vorkommen geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Geltungsbereich

Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten der Flora sind für den Geltungsbereich des B-Plans nicht bekannt und mit Bezug auf die vorhandene Biotopstruktur auch nicht zu erwarten.

Auch bez. Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten der Fauna liegen für den Geltungsbereich des B-Plans sowie dessen näheres Umfeld nicht flächendeckend systematisch erhobene Daten vor. Da aber z. B. alle einheimischen, auch die siedlungstypischen und meist weitverbreiteten Vogelarten, „europäische Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie sind, die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b) bb) BNatSchG besonders geschützt sind, ist im Geltungsbereich trotzdem von Vorkommen geschützter Arten auszugehen. Insbesondere die im westlichen Teil des Geltungsbereichs vorhandenen Ruderalfluren und Gehölzstrukturen sind zumindest potenziell als geeigneter Lebensraum für siedlungstypische Kleinvogelarten (z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Star, Grünfink, Amsel, Stieglitz, Bachstelze) anzusehen. Die Ackerfläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs stellt ein potenzielles Bruthabitat für die Feldlerche dar.

Zudem kann auch für das südlichere der beiden im Geltungsbereich vorhandenen Gebäude (ehemalige Kartoffelannahmehalle, allmählich verfallend) eine Nutzung durch gebäudebrütende Vogelarten angenommen werden. Bezug nehmend auf eine Forderung der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der Beteiligung zum Vorentwurf des B-Plans wurden beide Gebäude im Geltungsbereich Ende Juni 2015 nach Nestern sowie anderen Hinweisen auf Vorkommen gebäudebewohnender Vogelarten abgesucht. Dabei wurden in der ehemaligen

Kartoffelannahmehalle, im First des Dachstuhls, zwei Nester des Hausrotschwanz vorgefunden. In der nördlichen Lagerhalle wurden keine Nester oder andere Hinweise, die auf Brutvorkommen gebäudebewohnender Vögel hinweisen, gefunden.

**Foto 2** Nest des Hausrotschwanzes



Abschließend bleibt festzustellen, dass die meisten siedlungstypischen Tierarten, mit deren Vorkommen auch im Geltungsbereich gerechnet werden muss, gegenüber Störungen im Allgemeinen relativ unempfindlich sind. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass der Geltungsbereich aufgrund der zweiseitigen Begrenzung durch stark befahrene Straßen kontinuierlich auftretenden Störreizen ausgesetzt ist.

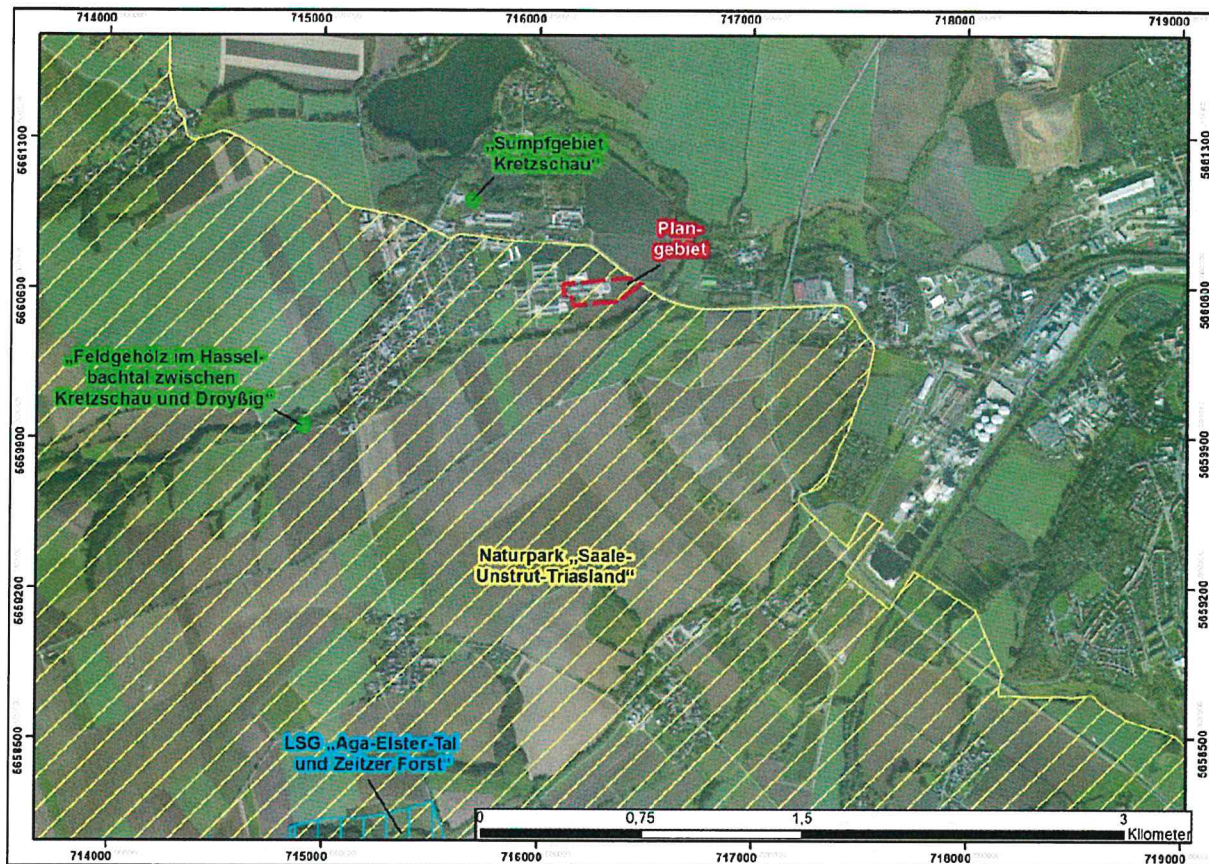
#### **2.4.3. Schutzgebiete und -objekte**

Das Plangebiet liegt, wie der gesamte südliche Teil der Ortslage Kretzschau einschließlich der hier vorhandenen gewerblichen und landwirtschaftlichen Anlagen, innerhalb des großräumigen Naturparks „Saale-Unstrut-Triasland“.

Darüber hinaus tangiert das Plangebiet keine weiteren Schutzgebiete bzw. -objekte gemäß der §§ 23 bis 29 sowie 32 BNatSchG. Die dem Geltungsbereich am nächsten liegenden weiteren Schutzgebiete sind:

- das ca. 600 m nordwestlich liegende Flächennaturdenkmal „Sumpfbereich Kretzschau“,
- das ca. 1.350 m südwestlich liegende Flächennaturdenkmal „Feldgehölz im Hasselbachtal zwischen Kretzschau und Droyßig“ und
- das ca. 2,5 km südlich liegende Landschaftsschutzgebiet „Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst“.

**Abbildung 4** Naturschutzrechtliche Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes



Auch andere Flächen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung grenzen nicht unmittelbar an das Plangebiet an. Der 90 bis 130 m südlich des Plangebietes verlaufende Hasselbach weist einen geschlossenen, naturnahen Ufergehölzsaum, vorwiegend aus Baumweiden, auf. Bei diesem handelt es sich um ein gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA besonders geschütztes Biotop.

## 2.5. Schutzgut Landschaftsbild

Beim Schutzgut Landschaftsbild handelt es sich um ein komplexes Gebilde, das im Gegensatz zur Beschreibung eindeutig umgrenzter Biotope nicht allein über die Charakterisierung von Einzelobjekten (z.B. einzelner markanter Altbäume im Offenland, markanter Felsbildungen o.ä.) zugänglich ist. Im Gegenteil ergibt gerade die Kombination der Einzelelemente und der Wechsel zwischen den klein- und großräumigen Wahrnehmungsebenen ein durch die naturraumspezifische Eigenart und die subjektiven Vorerfahrungen des Betrachters geprägtes Bild der Landschaft.

### Naturraum/Relief

Nach der **Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts** liegt das Plangebiet in der Landschaftseinheit „Zeitzer Buntsandsteinplateau“, welches der übergeordneten Kategorie „Landschaften des Mittelgebirgsvorlandes“ zugeordnet ist. Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der sich von Osterfeld im Westen bis zum westlichen Stadtrand von Zeitz im Osten erstreckenden Landschaftseinheit, nahe der Grenze zur Landschaftseinheit „Weiße-Elster-Tal“. Charakteristisch für diese Landschaftseinheit ist eine Hügellandschaft, wobei größere Flächen waldfrei sind und landwirtschaftlich genutzt werden. Oft sind diese landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Feldgehölzen und Hangrestwäldern durchsetzt. Der stukturreichste Bereich innerhalb der Landschaftseinheit „Zeitzer Buntsandsteinplateau“ ist das Tal der Aga,

das teilweise bewaldet ist, und so einen großen Reichtum an verschiedenartigen Landschaftsbildern aufweist.

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe 170 bis 175 m NHN und damit nur wenige Meter über der Talsohle des Hasselbachtals, an der Nordflanke seines flach ausgeprägten Muldentals. Südlich bis südöstlich des Hasselbachs erstreckt sich von Südwest nach Nordost ein Höhenrücken, der das Hasselbachtal vom Tal der Weißen Elster trennt. Das Gelände steigt hier relativ steil bis auf eine Höhe von etwa 190 m NHN an. Deutlich geringere Reliefunterschiede weist die sich nach Norden an das Hasselbachtal anschließende Landschaft auf.

Das Plangebiet selbst weist, abgesehen von einigen anthropogen entstandenen Höhengsprüngen, nur wenige **Reliefunterschiede** auf. Der östliche, bisher ackerbaulich genutzte Teil des Geltungsbereichs liegt etwa 5 m niedriger als der westliche, bebaute Teil des Geltungsbereichs. Die ist mit flächigen Auffüllungen, die im westlichen Teil des Geltungsbereichs, vor Errichtung der heute hier vorhandenen Gebäude erfolgten, zu erklären. An der Grenze zwischen beiden Teilbereichen befindet sich eine kurze Böschung. Eine deutlich längere und steilere Böschung befindet sich an der südlichen Grenze des bebauten Teils des Geltungsbereichs. Hier wurde das noch bestehende Beton-Fahrsilo von außen in einer Höhe von etwa 6 m angeschüttet.

### **Landschaftsbild im Plangebiet sowie dessen Umfeld**

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau, der durch großflächige Gewerbeansiedlungen sowie landwirtschaftliche Anlagen überprägt ist. Unmittelbar östlich am Geltungsbereich vorbei verläuft, in leichter Dammlage, die stark befahrene B 180.

Der östliche Teil des Geltungsbereichs gehört zur östlich und südlich an den Siedlungsbereich von Kretzschau anschließenden, von intensiv genutzten Ackerschlägen bestimmten Offenlandschaft. Das wichtigste Strukturelement dieser Offenlandschaft ist der weitestgehend geschlossene Ufergehölzsaum des Hasselbachs. Dieser Ufergehölzsaum wirkt gleichzeitig als optische Barriere und verhindert, vor allem für Sichtpunkte östlich von Kretzschau (z.B. am Ortsrand von Näthern), Blickbeziehungen zur Ortschaft und zum Plangebiet.

Die im westlichen Teil des Geltungsbereichs bestehende Bebauung mit zwei hallenartigen Gebäuden sowie einem großen Beton-Fahrsilo, die teils durch Verfallserscheinungen gekennzeichnet sind, stellt eine Vorbelastung des Landschaftsbildes am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau dar (vgl. auch **Foto 1** in Kap. 2.4.1). Von dieser Bebauung geht eine technogene Überprägung der Landschaft aus. Außerdem entsteht aufgrund des teilweisen Verfalls der Gebäude ein Eindruck von Trostlosigkeit und Verwahrlosung.

Zusammengefasst ist der Landschaft im Plangebiet sowie dessen Umfeld nur eine geringe Qualität zuzusprechen. Insbesondere bestehen hohe Vorbelastungen durch die gewerblichen und landwirtschaftlichen Anlagen am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau.

Noch deutliche weitreichendere technogene Überprägungen der Landschaft gehen von drei Windenergieanlagen sowie einer auf Gittermasten errichtetem Hochspannungsleitung, die auf dem Höhenrücken südlich des Hasselbachtals, nur 500 bis 1.000 m südlich des Plangebietes stehen, aus. Diese technischen Anlagen sind aufgrund ihrer Höhe von vielen Sichtpunkten im Umfeld einzusehen.

## **Erholungseignung der Landschaft des Plangebietes sowie dessen Umfeldes**

Das Plangebiet selbst und auch die daran angrenzenden Flächen weisen keine Eignung zur Erholungsnutzung auf.

In nicht allzu großer Entfernung zum Plangebiet befinden sich folgende beiden Einrichtungen mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung bzw. die Aktiverholung:

- Etwa 250 m westlich des Plangebietes, unmittelbar nördlich der Mittelstraße, liegen der Sportplatz von Kretzschau sowie die daran angeschlossene Kegelbahn. Die zwischen dem Plangebiet und dieser Einrichtung vorhandene Bebauung verhindert allerdings direkte Sichtbeziehungen.
- Auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen Camburg und Zeitz, die auch durch Kretzschau führt, verläuft der regionale Radwanderweg „Saale-Unstrut-Elster Rad-Acht“. Der Radweg verläuft, von Südwesten kommend zuerst am westlichen Ortsrand von Kretzschau nach Norden und dann nördlich der B 180 nach Osten. Sichtbeziehungen vom Radwanderweg zum Plangebiet bestehen vom Abschnitt zwischen dem östlichen Ortsrand von Kretzschau und dem Nachbarort Näthern.

### **2.6. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit**

#### **Nutzungen**

Der ehemals zur Kartoffellagerung und später als Baumarkt dienende, ca. 2,1 ha große westliche Teil des Geltungsbereichs liegt derzeit weitestgehend brach. Die vorhandenen Gebäude unterliegen teils starkem Verfall. Von der Gewerbebrache geht eine Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes aus.

Der ca. 0,8 ha große östliche Teil des Geltungsbereichs wird bisher intensiv landwirtschaftlich, als Ackerland, genutzt. Gleiches gilt für einen schmalen Streifen mit einer Größe von ca. 0,1 ha an der südlichen Grenze des westlichen Teilbereichs des Geltungsbereichs. Die Ackerflächen sind durch ein sehr hohes Ertragspotenzial gekennzeichnet.

#### **Vorbelastungen durch Immissionen**

Für das Plangebiet sowie den gesamten südöstlichen Teil der Ortslage Kretzschau ist von Vorbelastungen durch Lärmimmissionen sowie durch Luftschadstoffimmissionen auszugehen. Dies gilt auch für die dem Plangebiet am nächsten liegenden Wohngebiete sowie Wohnnutzungen, an der Mittelstraße westlich des Plangebietes sowie an der B 180, nördlich des Plangebietes.

Diese Vorbelastungen resultieren einerseits aus den diversen im südöstlichen und östlichen Ortsrandbereich von Kretzschau vorhandenen Gewerbebetrieben sowie landwirtschaftlichen Anlagen und andererseits aus der hohen Verkehrsbelastung der durch den Ort führenden B 180. Exakte Werte der Emissionen bzw. Immissionen liegen nicht vor.

### **2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter bzw. Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, insbesondere architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sind Vorkommen solcher Güter bzw. Objekte bisher nicht bekannt.

### **3. Prognose der Umweltauswirkungen**

#### **3.1. Status-quo-Prognose**

Im Rahmen der Status-quo-Prognose, auch als Null-Variante bezeichnet, wird die Entwicklung des Plangebietes ohne Vorhaben betrachtet. Der Prognose zugrunde gelegt werden bekannte Planungen und allgemeine Trends. Ausgangspunkt für die Status-quo-Prognose ist der beschriebene Ist-Zustand des Gebietes.

Der größere Teil des Geltungsbereichs (ca. 2,1 ha) ist bereits bebaut, liegt aber aktuell im Wesentlichen brach. Die beabsichtigte bauliche Erweiterungsfläche (ca. 0,9 ha) unterliegt bisher einer ackerbaulichen Nutzung.

Für die bisherige Ackerfläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs ist aufgrund der günstigen pedologischen Bedingungen bei Nichtrealisierung der Planung mit dem Beibehalten der derzeitigen Nutzung zu rechnen. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass auch die aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild bestehen bleiben würden.

Für die Brachfläche im westlichen Teil des Geltungsbereichs sind zwei Entwicklungsszenarien denkbar:

- Da die Fläche bauplanungsrechtlich zum Innenbereich gehört, wäre auch ohne Aufstellung des B-Plans eine neue Bebauung, die sich an der Eigenart der Umgebung (Gewerbeflächen) orientiert, möglich gewesen. Unter der Voraussetzung, dass es einen Interessenten für das Objekt gebe, wäre also eine ähnliche Entwicklung, wie sie nun mit Aufstellung des B-Plans initiiert wird, denkbar. Damit verbunden wären die für Industrie-/Gewerbeflächen typischen Umweltauswirkungen (vor allem Lärm- und Luftschadstoffemissionen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes).
- Ohne Vorliegen eines Interesses zur gewerblichen/industriellen Nutzung würde die Fläche dem weiteren Verfall unterliegen. Damit verbunden wäre insbesondere weiterhin eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Auch aus bodenschutzrechtlicher Sicht würde die aktuelle, noch nicht geklärte Altlastenfrage bestehen bleiben. Gleichzeitig würde die Fläche mit zunehmendem Verfall aus ökologischer Sicht, insbesondere als Lebensraum der heimischen Fauna, an Wert gewinnen.

#### **3.2. Prognose der vorhabenbedingt zu erwartenden Umweltauswirkungen**

##### **3.2.1. Methodik der Konfliktanalyse**

Im Folgenden werden die wesentlichen zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt, die sich bei Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans ergeben werden, schutzgutbezogen beschrieben und bewertet.

Als Auswertungsmodell wird überwiegend eine verbal-argumentative Konfliktbewertung verwendet. Dabei werden:

Dabei werden

- baubedingte Auswirkungen, die in der Regel von den angewendeten Bauverfahren bestimmt werden und nur während der Bauphase zu kurzfristigen, mitunter jedoch intensiven Beeinträchtigungen führen,

- **anlagebedingte Auswirkungen**, die allein durch das Vorhandensein eines Bauteils, unabhängig von dessen Funktion bzw. Betrieb entstehen und aus denen meist dauerhafte Beeinträchtigungen resultieren und
- **betriebsbedingte Auswirkungen**, die während des Betriebes einer Anlage entstehen und damit dauerhafte Beeinträchtigungen zur Folge haben,

unterschieden.

Insbesondere ist festzustellen, ob die beabsichtigten Festsetzungen des B-Plans zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können. **Erheblich** sind Beeinträchtigungen, wenn sie ein bestimmtes Maß an negativer Veränderung des Naturhaushalts überschreiten und dadurch zu einem (teilweisen oder vollständigen) Funktionsverlust der Schutzgüter führen. Dies trifft u. a. immer dann zu, wenn Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung durch den Eingriff beeinträchtigt werden. Auch Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen von allgemeiner Bedeutung können, sofern sie großflächig wirken, als erheblich betrachtet werden (KÖPPEL ET AL. 1998). Schließlich sind Beeinträchtigungen von Schutzgütern mit allgemeiner Bedeutung auch dann erheblich, wenn es auf größerer Fläche zu einem vollständigen Verlust der Schutzgutfunktionen kommt (z.B. vollständige Beseitigung oder Versiegelung des Oberbodens).

### 3.2.2. Schutzgut Boden

Mit Realisierung der auf Basis der beabsichtigten Festsetzungen des B-Plans im Geltungsbereich möglichen Bebauungen und Flächenversiegelungen werden vor allem anlagebedingte und untergeordnet auch baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen. Relevante betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind unter Berücksichtigung der geltenden Umweltschutzvorschriften sowie auf Grund der Tatsache, dass die Böden im Bereich der geplanten Bauflächen überwiegend versiegelt werden, nicht zu erwarten.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden sich temporär, durch Anlage und Nutzung von Lagerflächen bzw. in Folge des Baubetriebes im Bereich der geplanten Bauflächen, ergeben. Folgende baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind zu erwarten:

- Veränderung der Oberflächenform und des Bodengefüges durch Bodenabtrag oder Aufschüttungen im Bereich von Lagerflächen und Fahrwegen,
- Veränderung des Bodengefüges durch Bodenverdichtungen (Befahren, Lagerung) im Bereich von Lagerflächen und Fahrwegen,
- verstärkte Bodenerosion des ungeschützten Bodens im Bereich von Lagerflächen und Fahrwegen,
- Veränderung des Bodenchemismus durch Stoffeinträge (Baumaschinenbetrieb, Lagerung von Stoffen und Materialien) im Bereich von Lagerflächen und Fahrwegen.

Es ist davon auszugehen, dass die baubedingten Auswirkungen auf die geplanten Bauflächen und deren nächste Umgebung beschränkt bleiben. Damit ist zu erwarten, dass sie im Wesentlichen von den anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden überlagert werden.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass für den größeren, westlichen Teil des Geltungsbereichs keine natürlichen Horizontabfolgen mehr zu erwarten sind. Die Flächen sind zu großen Teilen bereits bebaut bzw. versiegelt bzw. sind durch Aufschüttungen bestimmt. Ent-

sprechend ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betroffenen Böden um anthropogene und weitestgehend unempfindliche Auftragsböden handelt. Nur im östlichen Teil des Geltungsbereichs werden, in deutlich geringerem Flächenumfang, auch natürlich gewachsene Böden betroffen sein.

Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen des Bodens sind auf Grund der Überlagerung durch die anlagebedingten Wirkungen, ihrer nur temporären Wirksamkeit und auf Grund der Tatsache, dass zu einem großen Teil deutlich vorbelastete Böden betroffen sind, als unerheblich zu bewerten.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Die erheblichsten Auswirkungen des B-Plans auf das Schutzgut Boden werden durch Bodenabtrag, Bodenüberkippung und Flächenversiegelung im Zuge der Errichtung von Gebäuden, Lagerflächen und Stellplätzen im Bereich der geplanten GI-Gebiete entstehen.

Auf den überbaubaren Grundflächen im Bereich der GI-Gebiete gehen alle Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Der Boden steht als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Grundlage für die landwirtschaftliche Produktion sowie als Puffer, Speicher und Regulator nicht mehr zur Verfügung. Er kann seine Regelungsfunktionen im Naturhaushalt nicht mehr wahrnehmen.

Der Umfang der im Geltungsbereich des B-Plans insgesamt möglichen Flächenneuversiegelungen ergibt sich aus dem Vergleich der lt. Festsetzungen möglichen Flächenversiegelung mit den bereits bestehenden Flächenversiegelungen. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich gemäß den Festsetzungen des B-Plans zulässigen Bodenversiegelungen dargestellt.

**Tabelle 5** Zulässige Bodenversiegelungen im Plangebiet

Festsetzung	Flächen- größe	maximal zulässige, vollständige Bodenversiegelung
GI-Gebiete GI 1 und GI 2 (GRZ 0.8)	21.952 m <sup>2</sup>	17.562 m <sup>2</sup>
GI-Gebiet GI 3 (GRZ 0.7)	7.437 m <sup>2</sup>	5.206 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>29.389 m<sup>2</sup></b>	<b>22.768 m<sup>2</sup></b>

Derzeit sind innerhalb des Geltungsbereichs 13.780 m<sup>2</sup> Bodenfläche vollständig und 710 m<sup>2</sup> Bodenfläche teilweise versiegelt (vgl. **Tabelle 3** in Kap. 2.1). Diese bereits versiegelten Flächen finden sich ausschließlich im westlichen Teil des Geltungsbereichs, der mit den Bauflächen GI 1 und GI 2 überplant wird.

Aufgrund der Festsetzungen des B-Plans ist es somit zulässig, die vollständig versiegelbare Bodenfläche im Geltungsbereich insgesamt um ca. 8.990 m<sup>2</sup> zu erhöhen. Gleichzeitig reduziert sich die teilversiegelbare Bodenfläche um 710 m<sup>2</sup>.

Der größere Teil der Bodenneuversiegelung, ca. 5.200 m<sup>2</sup>, wird dabei **im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs** (geplantes GI 3) zulässig sein. Da in diesem Teil des Geltungsbereichs, der bisher als Ackerland genutzt wurde, mit Vorkommen von weitestgehend ungestörten Böden (Hauptbodenform: Gley) mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung (hohes bis sehr hohes Puffer-/Filterpotenzial, sehr hohes Ertragspotenzial, mittleres Lebensraumpotenzial) ist die Bodenneuversiegelung hier als **erhebliche und auch naturschutzrechtlich kompensationspflichtige Beeinträchtigung** zu werten.

Anders stellt sich die Situation für den westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs (geplante GI 1 und GI 2) dar. Hier sind aufgrund der Festsetzungen des B-Plans zwar auch Bodenneuversiegelungen im Umfang von ca. 3.790 m<sup>2</sup> zulässig, allerdings sind hier ausschließlich vorbelastete Böden, die mit Errichtung der hier derzeit vorhandenen Bebauungen aufgeschüttet wurden, betroffen. Für diese anthropogenen Auftragsböden ist von geringen Bedeutungen der Bodenfunktionen auszugehen, so dass die zulässige Neuversiegelung nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird.

Auf den, entsprechend der festgesetzten GRZ, nicht überbau- bzw. versiegelbaren Teilen der geplanten GI-Flächen kann es durch Bodenabtrag und/oder Bodenüberkippungen ebenfalls zu Veränderungen der Horizontabfolgen und zu Beeinträchtigungen der derzeitigen Bodenfunktionen kommen. Da diese Flächen nicht überbaut bzw. versiegelt werden dürfen, werden sich die beeinträchtigten Bodenfunktionen hier jedoch mittelfristig regenerieren. Das gilt im Wesentlichen auch für das am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs zulässige Regenrückhalte- und Löschwasserbecken.

### **3.2.3. Schutzgut Wasser**

#### **3.2.3.1. Grundwasser**

Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Bebauung und Nutzung der geplanten GI-Flächen werden insbesondere anlagebedingter Natur sein. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen werden nur untergeordnete Bedeutung besitzen.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers können sich während der Bauphase durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser infolge unsachgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen oder Havariefällen der Baumaschinen ergeben. Kleinflächig, im Bereich von Lagerflächen oder Baustraßen, kann es zudem durch Bodenverdichtungen bzw. Materialablagerung temporär zur Behinderung der Niederschlagswasserversickerung kommen. Im Zuge der Gründung der Baukörper können ggf. Wasserhaltungsmaßnahmen (Fassung von Schicht- oder Stauwässern) notwendig werden. Dies kann temporär zu kleinräumigen Veränderungen der Grundwasserdynamik führen.

Diese Beeinträchtigungen haben potenziellen Charakter, zudem ist ihre Wirkung zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baugebiete begrenzt. Bei „normalem“ Bauablauf besteht keine Gefahr für das Grundwasser.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die mit der Bebauung der GI-Gebiete entstehende zusätzliche Flächenversiegelung sowie die damit verbundene, gezielte Abführung des Niederschlagswassers führen grundsätzlich zu einer Verringerung der Grundwasserinfiltration und damit der Grundwasserneubildung.

Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass sich daraus die Erheblichkeitsschwelle überschreitenden Beeinträchtigungen der Grundwasserführung ergeben werden. Zum einen ist die maximal zulässige Flächenversiegelung von ca. 0,9 ha (vgl. Kap. 3.2), in Bezug zu den im Umfeld bereits bestehenden Flächenversiegelungen, nicht übermäßig groß. Zum anderen ist die Grundwasserneubildung der im Gebiet natürlicherweise verbreiteten Böden ohnehin relativ gering und im näheren Grundwasserabstrom des Plangebietes befinden sich keine Trinkwasserfassungen, die durch eine Verringerung der Grundwasserneubildung beeinträchtigt werden könnten.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers in Folge der Nutzung der geplanten industriellen Bauflächen sind auf verschiedenen Wegen denkbar. Vorstellbare Szenarien sind z.B.:

- Störfälle, in deren Folge grundwassergefährdende Stoffe in den Boden und das Grundwasser gelangen,
- Brände/Unfälle, in deren Folge durch Löschwasser grundwassergefährdende Stoffe ausgespült werden und über den Boden in das Grundwasser gelangen,
- die unsachgemäße Lagerung grundwassergefährdender Stoffe auf Freiflächen oder
- staubförmige Schadstoffimmissionen und die anschließende Schadstoffverlagerung über den Boden in das Grundwasser.

Hierzu ist grundsätzlich festzustellen, dass alle aufgeführten Beeinträchtigungsarten nur potenziellen Charakter besitzen und bei „normalen“ Betriebsabläufen und Beachtung der geltenden Umwelt-, Wasser- und Sicherheitsvorschriften die Gefahr relevanter Schadstoffeinträge in das Grundwasser sehr gering ist.

#### **3.2.3.2. Oberflächengewässer**

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern können deshalb ausgeschlossen werden.

Denkbar sind demnach ausschließlich betriebsbedingte Beeinträchtigungen des südlich des Geltungsbereichs verlaufenden Hasselbachs.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Relevante betriebsbedingte Beeinträchtigungen des 90 bis 130 m von der südlichen Geltungsbereichsgrenze entfernt verlaufenden Hasselbachs sind ausschließlich in Form von Veränderungen des aktuellen ökologischen Zustandes Bachs durch dessen Nutzung als Vorfluter für das von den im Plangebiet zulässigen GI-Flächen abzuleitende Niederschlagswasser vorstellbar.

Mit der im Gebiet zusätzlich zulässigen Flächenversiegelung von 0,9 ha wird sich die abzuleitende Niederschlagswassermenge erhöhen. Entsprechend ist vorgesehen, innerhalb des Plangebietes, unter Mitnutzung von bereits vorhandenen Regenwasserleitungen, ein neues Regenwasserkanalnetz aufzubauen. Zur Vermeidung einer Überlastung des Vorfluters Hasselbach erfolgt am Südostrand des Plangebietes die Einordnung eines auf das Plangebiet bezogenen Regenrückhaltebeckens mit einem Stauvolumen von ca. 905 m<sup>3</sup>, über welches eine gedrosselte Abgabe des Niederschlagswassers in den Hasselbach erfolgen wird. Diese Entwässerungslösung wurde im Zuge der Erstellung des Entwurfs B-Plans in einer Fachplanung (Ingenieurbüro Rudolph, Gutachten vom 09.09.2015) erarbeitet und mit der Unteren Wasserbehörde des Burgenlandkreises abgestimmt. Nach den Angaben in der Fachplanung wird durch die Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens und die Steuerung der Einleitung in den Hasselbach künftig eine maximale Einleitmenge von etwa 51 l/s erreicht. Diese liegt deutlich unterhalb der bereits bestehenden Einleitgenehmigung in Höhe von 73,72 l/s (vgl. Kap. 2.2).

Bezug nehmend auf die erläuterte Entwässerungslösung, die eine Rückhaltung und gedroselte Abgabe des anfallenden Niederschlagswasser in den Hasselbach vorsieht, können erheblichen Beeinträchtigungen dieses Oberflächengewässers ausgeschlossen werden.

### 3.2.4. Schutzgut Klima und Luft

Aus der Bebauung und Nutzung der im Geltungsbereich geplanten GI-Flächen werden bau-, anlage- und auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft resultieren.

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen im Bereich der GI-Flächen sowie der Fläche für das Regenrückhalte-/Löschwasserbecken wird es zu Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen in Folge des Einsatzes von Baumaschinen sowie des Transportverkehrs kommen. Weiterhin können sich durch Aufschüttungen und Vegetationsverluste auf den Baustraßen und Lagerplätzen mikroklimatische Veränderungen ergeben.

Diese Beeinträchtigungen sind auf die Bauphase begrenzt und damit nur temporärer Natur. Weiterhin sind sie überwiegend auch lokal, auf die Baustellenbereiche sowie deren nächstes Umfeld, begrenzt.

Insbesondere auf Grund der nur temporären Wirksamkeit der baubedingten Auswirkungen aber auch, da in Hauptwindrichtung keine schutzbedürftigen Gebiete an das Plangebiet angrenzen, sind diese insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Mit den auf Basis der Festsetzungen des B-Plans im Geltungsbereich zulässigen Bebauungen und Umnutzungen werden sich **im östlichen**, bisher als Ackerland genutzten **Teilbereich des Geltungsbereichs**, Veränderungen der lokal- und mikroklimatischen Geländeeigenschaften ergeben. Die beiden wesentlichen Wirkfaktoren sind dabei:

- die Beseitigung der im Bereich dieser Flächen gegenwärtig vorhandenen Ackerfläche sowie
- die Umgestaltung des Reliefs.

Als lokalklimatisch wirksame Eigenschaften der als Freiland-Klimatop eingeordneten zu beanspruchenden Ackerfläche wurde ein ungestörter, mehr oder weniger stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Luftfeuchte, die Windoffenheit und ein Potenzial zur Kaltluftproduktion beschrieben (vgl. Kap. 2.3). Die über der Ackerfläche gebildete Kaltluft fließt, der Geländemorphologie folgend, in das Taltiefste des Hasselbachtals ab.

Im größten Teil der betroffenen Fläche entsteht mit der Umnutzung von Ackerfläche zu industriellen Bauflächen aus dem Freilandklimatop ein Klimatop der Industrie- und Gewerbegebiete. Dieses wird durch eine mäßige nächtliche Überwärmung, Wärmebelastung an Sommertagen, eingeschränkte Austauschverhältnisse, erhöhte Immissionskonzentrationen und, im Gegensatz zur aktuell vorhandenen Ackerfläche, durch ein sehr geringes Kaltluftentstehungspotenzial charakterisiert sein. Im Bereich des geplanten Regenrückhalte-/Löschwasserbeckens werden sich die lokalklimatischen Verhältnisse nicht entscheidend verändern.

Als wesentliche anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft ist somit die Beseitigung von insgesamt etwa 7.440 m<sup>2</sup> Kaltluftentstehungsfläche mit hohem Kaltluftentstehungspotenzial im Bereich des geplanten GI 3 herauszustellen. Dies ist als unver-

meidbare und nachhaltige Veränderung des Lokalklimas zu werten. Ob sich hieraus Beeinträchtigungen ergeben, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten, ist ausschließlich davon abhängig, ob sich damit auch erhebliche Reduzierungen der Frisch-/ Kaltluftzufuhr zu Siedlungsgebieten ergeben werden. Dies kann mit Bezug auf die relativ kleine betroffene Fläche bzw. die für die im Kaltluftabstrom liegenden Siedlungsgebiete großflächig verbleibenden Kaltluftliefergebiete ausgeschlossen werden.

Für den **westlichen Teilbereich des Plangebietes** sind aufgrund der bereits bestehenden Bebauungen/Versiegelungen mit Umsetzung der auf Basis der Festsetzungen des B-Plans zulässigen Bebauungen und Umnutzungen nur in geringem Maß Veränderungen der derzeitigen lokalklimatischen Situation zu erwarten.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind grundsätzlich in Folge der Erhöhung des Verkehrsaufkommens sowie durch Emissionen der im Plangebiet zulässigen Anlagen und der damit verbundenen Verschlechterungen der derzeitigen lufthygienischen Situation zu erwarten.

Eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs wird sich insbesondere durch Anliefer- und Abholerverkehr ergeben. Dieser wird allerdings fast ausschließlich von der B 180 aus erfolgen, so dass nach dem Abzweig von der stark befahrenen Bundesstraße keine Wohngebiete mehr durchfahren werden müssen. Somit ist davon auszugehen, dass sich durch die Erhöhung des Kfz-Verkehrs kaum spürbare Verschlechterungen der lufthygienischen Situation im Bereich von Wohnnutzungen oder ähnlich sensiblen Gebieten und somit keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben werden.

Zu Umfang und Umweltrelevanz möglicher Luftschadstoffemissionen von Anlagen, die im Geltungsbereich errichtet werden dürfen, können in dieser Planungsphase keine konkreten Aussagen getroffen werden, da hierzu konkrete Projektinformationen nötig wären. Geplante industrielle Anlagen müssen die landes-, bundes- und EU-rechtlichen Immissionsschutzvorschriften erfüllen. Sollen Anlagen errichtet werden, die nach BImSchG genehmigungsbedürftig sind, muss ein separates BImSch-rechtliches Genehmigungsverfahren durchlaufen werden, in dem die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt detailliert zu prüfen und ggf. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festzulegen sind.

Vorsorglich wird im B-Plan außerdem die Festsetzung getroffen, dass im Geltungsbereich nur Anlagen betrieben werden dürfen, die im Abstandserlass des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 1993 in den Abstandsklassen V bis VII geführt sind und einen niedrigen Emissionsgrad aufweisen (vgl. auch Kap. 3.7).

### **3.2.5. Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt**

#### **3.2.5.1. Allgemeine Auswirkungen**

Aus der Realisierung der beabsichtigten Festsetzungen des B-Plans werden bau-, anlage- und auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt resultieren. Die erheblichsten Auswirkungen auf das Schutzgut werden dabei anlagebedingter Natur sein und aus der direkten Biotopinanspruchnahme resultieren.

Im Folgenden werden insbesondere die sich auf der Ebene der Biotop- und Nutzungstypen ergebenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen beschrieben und bewertet. Eine spezielle Betrachtung der unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu erwartenden Auswirkungen erfolgt gesondert im anschließenden Kap. 3.5.2.

## Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen im Bereich der GI-Flächen sowie der Errichtung des Regenrückhalte-/Löschwasserbeckens kommt es im Bereich von Transporttrassen und Lagerflächen zur Zerstörung der Vegetation, zu stofflichen Immissionen und Standortveränderungen. Es ist wahrscheinlich, dass als Transporttrassen und Lagerflächen im Wesentlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs beansprucht werden. Deshalb ist zu erwarten, dass die baubedingte Flächeninanspruchnahme nachfolgend im Wesentlichen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme überlagert wird.

Weiterhin ergeben sich für die an den Geltungsbereich bzw. die Bauflächen angrenzenden Flächen während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Störreize (Lärm, Erschütterungen) bzw. durch Staubemissionen. Damit können diese Flächen zeitweilig in ihren Funktionen als Lebensraum für Flora und Fauna gestört werden.

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen besitzen allerdings nur eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum (Gewerbeflächen, Straßen, intensiv genutztes Ackerland) und werden ausschließlich von relativ störungsunempfindlichen Arten, die an die in diesen Gebieten regelmäßig wiederkehrenden Störungen angepasst sind, besiedelt. Zwar können Störungen der hier lebenden Tierarten durch baubedingte Emissionen, die sich z.B. in Form von Fluchtverhalten der Tiere äußern könnten, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass diese baubedingten Störungen eine erhebliche Dimension annehmen werden. Dies wird insbesondere mit dem nur temporären Charakter der Störungen in Verbindung mit der Fähigkeit der betroffenen Arten zur Wiederbesiedlung von vorübergehend gestörten Habitaten begründet.

Beeinträchtigungen von geschützten Tierarten, für die die Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes nach § 44 BNatDchG gelten, sind insbesondere im Zuge der bauvorbereitenden Beseitigung der Vegetation sowie des bauvorlaufenden Gebäudeabriss möglich. Die Beschreibung und Bewertung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt gesondert in Kap. 3.5.2.

## Anlagebedingte Auswirkungen

Die erheblichsten Auswirkungen von Siedlungsbauvorhaben auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt sind regelmäßig anlagebedingt und resultieren aus der direkten Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen und deren Umbau zu ökologisch weniger wertvollen Siedlungsflächen mit hohem Versiegelungsgrad.

Mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans werden sich vor allem im **östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs** (geplantes GI 3 und Regenrückhalte-/Löschwasserbecken) Auswirkungen in Form einer anlagebedingten Biotopinanspruchnahme ergeben. In diesem Bereich wird in relativ großem Flächenumfang eine bisher intensiv genutzte Ackerfläche durch industrielle Bauflächen sowie ein Regenrückhalte-/Löschwasserbecken überplant. Nach der Umnutzung wird auch dieser Teilbereich des Geltungsbereichs, ähnlich dem aktuellen Zustand des westlichen Teilbereichs, durch Industrie- und Verkehrsflächen, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen und überwiegend nur eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum besitzen, dominiert. Auf Teilflächen werden aber auch neue Gehölzflächen (Flächen mit Anpflanzfestsetzungen PF 1) sowie Ruderal-, Wiesen-, Rasen- und Wasserflächen (Freiflächen im Bereich der Bauflächen; Regenrückhalte-/Löschwasserbecken) entstehen.

Für den **westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs** (geplante GI 1 und GI 2), der bereits in hohem Maß bebaut bzw. versiegelt ist, werden sich mit Realisierung der Festsetzungen in geringerem Umfang Auswirkungen in Form einer anlagebedingten Biotopinanspruch-

nahme ergeben. Biotopabwertungen ergeben sich hier nur für die bisher nicht bebauten/versiegelten Flächen, auf denen sich Ruderalfluren (teils verbuscht) sowie auf zwei kleineren Teilflächen auch Baumgruppen entwickelt haben.

Den folgenden beiden Tabellen, die eine Auflistung der Biotop- und Nutzungstypen des Geltungsbereichs im derzeitigen Zustand bzw. im Planungszustand beinhalten, sind die sich ergebenden Biotopwertveränderungen zu entnehmen.

**Tabelle 6** Biotopwerte der Flächen des Plangebietes im Ausgangszustand

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotop- wert</b>
<b>westlicher Teilbereich des Plangebietes (bauplanungsrechtlicher Innenbereich)</b>		
Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten [HEC]	1.100	20
sonstiger Einzelbaum [HEX]	/	12
Ruderalflur, ausdauernde Arten [URA]	3.520	14
Ruderalflur, ausdauernde Arten, verbuscht [URA/HYB] <sup>1</sup>	2.470	14,5
landwirtschaftliche Produktionsanlage/Großbetrieb, ausschließlich überbaute bzw. vollständig versiegelte Flächen [BDC]	13.789	0
Beet/Rabatte [PYA]	220	6
Teilversiegelte Fläche [VSA] <sup>2</sup>	260	2
befestigter Weg [VWB]	110	3
<b>Summe</b>	<b>21.469</b>	
<b>östlicher Teilbereich des Plangebietes (bauplanungsrechtlicher Außenbereich)</b>		
intensiv genutzter Acker [AI]	8.830	5
<b>Summe</b>	<b>8.830</b>	

Erläuterungen

- <sup>1</sup> Es handelt sich um von ausdauernden Arten gebildete Ruderalfluren, die teils starker Verbuschung unterliegen. Der Biotopwert wird als Mittelwert der Biotoptypen Ruderalflur und Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte gebildet.
- <sup>2</sup> Es handelt sich um Betonplatten mit breiten Spalten und Spaltenvegetation.

**Tabelle 7** Biotopwerte der Flächen des Plangebietes im Planzustand

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotop- wert</b>
<b>westlicher Teilbereich des Plangebietes (bauplanungsrechtlicher Innenbereich)</b>		
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten [HHB] <sup>2</sup>	383	16
Industriefläche, überbaut/versiegelt [BIC <sub>v</sub> ] <sup>4</sup>	17.577	0
Industriefläche, Freiflächen [BIC <sub>f</sub> ] <sup>5</sup>	3.509	7
<b>Summe</b>	<b>21.469</b>	
<b>östlicher Teilbereich des Plangebietes (bauplanungsrechtlicher Außenbereich)</b>		
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten [HGA] <sup>1</sup>	1.490	15
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten [HHB] <sup>2</sup>	610	16
Sonstiges anthropogenes, nährstoffreiches Gewässer [SEY] <sup>3</sup>	910	14
Industriefläche, überbaut/versiegelt [BIC <sub>v</sub> ] <sup>4</sup>	5.190	0
Industriefläche, Freiflächen [BIC <sub>f</sub> ] <sup>5</sup>	630	7
<b>Summe</b>	<b>8.830</b>	

#### Erläuterungen

- 1 Es handelt sich um das auf dem östlichen Teil der Fläche PF 1 anzulegende Feldgehölz.
- 2 Es handelt sich um die auf dem westlichen Teil der Fläche PF 1 anzulegende Strauch-Baumhecke.
- 3 Es handelt sich um das am südöstlichen Rand des Plangebietes geplante Regenrückhalte-/Löschwasserbecken.
- 4 Es handelt sich um die Teilflächen der GI-Gebiete, die entsprechend der geplanten GRZ von 0.7 (GI 3) bzw. 0.8 (GI 2) überbaubar bzw. versiegelbar sind.
- 5 Es handelt sich um die Teilflächen der GI-Gebiete, die entsprechend der geplanten GRZ von 0.7 (GI 3) bzw. 0.8 (GI 2) nicht überbaubar bzw. versiegelbar sind und für die die Entwicklung von Rasen- oder Wiesenflächen, die aufgrund der getroffenen Durchgrünungsfestsetzung mit Einzelbäumen durchsetzt sind, anzunehmen ist. Es wird der Planwert für „Sonstige Grünanlage, nicht parkartig“ lt. Bewertungsanleitung angesetzt.

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs auf einer Fläche von ca. 5.190 m<sup>2</sup> aufgrund der hier möglichen Bebauungen bzw. Flächenversiegelungen ein dauerhafter Lebensraumzug für Tiere und Pflanzen anzunehmen ist. Betroffen ist ausschließlich der Biotoptyp intensiv genutztes Ackerland. Im westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs sind im Umfang von etwa 3.790 m<sup>2</sup> zusätzliche Bebauungen bzw. Flächenversiegelungen möglich. Betroffen sind hier insbesondere ausdauernde, teils verbuschte Ruderalfluren sowie zwei kleinere Baumgruppen. Diese Biotopinanspruchnahmen sind wegen der insgesamt relativ großen betroffenen Fläche als **erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes** zu werten. Naturschutzrechtlich kompensationspflichtig ist allerdings nur die Biotopinanspruchnahme im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs, der dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen ist (vgl. Kap. 5.1).

Im Bereich der nicht überbaubaren Teilflächen der GI-Gebiete sowie im Bereich des geplanten Regenrückhalte-/Löschwasserbeckens erfolgt ein Umbau der derzeitigen Vegetation zu Ruderal-, Wiesen-, Rasenflächen bzw. es entsteht eine Wasserfläche, woraus Veränderungen der Biotopeigenschaften resultieren. Biotopabwertungen werden sich hier kaum ergeben. Im Bereich der Flächen mit Anpflanzfestsetzungen (PF 1) werden sich mittelfristig sogar deutliche Biotopwertsteigerungen einstellen. Die hier in einer Größenordnung von insgesamt ca. 2.480 m<sup>2</sup> geplanten Pflanzmaßnahmen stellen entsprechend Ausgleichsmaßnahmen für die sich ergebenden Eingriffe dar (vgl. Kap. 5.2).

## **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Während des Betriebes industrieller Anlagen können sich grundsätzlich Störreize, vor allem in Form von Lärm, Licht und Erschütterungen, ergeben, die zu Beeinträchtigungen angrenzender Lebensräume bzw. der in diesen siedelnden Arten führen.

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen besitzen allerdings nur eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum (Gewerbeflächen, Straßen, intensiv genutztes Ackerland) und werden ausschließlich von relativ störungsunempfindlichen Arten, die an die in diesen Gebieten regelmäßig wiederkehrenden Störungen angepasst sind, besiedelt. Bezug nehmend darauf sowie in Wissen der Fähigkeit vieler Tierarten, sich an kontinuierlich auftretende Störreize, wie sie vom Betrieb von Industrieanlagen ausgehen, anzupassen, werden die Erheblichkeitsschwelle überschreitende Störungen von Tieren, die die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen besiedeln, als äußerst unwahrscheinlich eingestuft.

### **3.2.5.2. Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten (Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG)**

Neben der Ermittlung und Bewertung der sich insbesondere aus der Biotopinanspruchnahme bzw. -abwertung ergebenden Beeinträchtigungen ist es im Aufstellungsverfahren des B-Plans auch erforderlich, eine Abprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorzunehmen.

Von den, dem besonderen Artenschutzrecht unterliegenden Arten, sind im Geltungsbereich Brutvorkommen europäischer Vogelarten sicher anzunehmen. Vorkommen weiterer Arten, die dem besonderen Artenschutzrecht unterliegen, werden mit Ausnahme einer Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat durch Fledermausarten, Bezug nehmend auf die Habitatstruktur sowie die Ergebnisse der durchgeführten Gelände- und Gebäudebegehungen, für äußerst unwahrscheinlich gehalten.

Bezug nehmend auf diese Situation ist es erforderlich, im Folgenden die Möglichkeit der Auslösung der Verbote:

- Tiere der besonders geschützten Arten zu töten (Tötungsverbot - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten zu zerstören (Schädigungsverbot - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

für die Gruppe der europäischen Vogelarten genauer zu betrachten. Erhebliche Störungen von Vogelarten mit der Folge der Auslösung des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können ohne weiter gehende Betrachtungen vorab ausgeschlossen werden. Wie bereits dargestellt, zeichnen sich die im Umfeld des Plangebietes (Gewerbeflächen, Straßen, intensiv genutztes Ackerland) vorkommenden Arten nicht durch eine besondere Störungsempfindlichkeit aus. Zudem ist Maßstab für die Aktivierung des Verbotes nicht das einzelne Individuum, sondern der Erhaltungszustand der lokalen Population ist.

Für den westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs ist von Brutvorkommen siedlungstypischer und meist weit verbreiteter, gebäude-, gehölz- oder bodenbrütender Kleinvogelarten auszugehen. Nachgewiesen wurden Bruten des Hausrotschwanzes in der ehemaligen Kartoffelannahmehalle (vgl. Kap. 2.4.2). Die Ackerfläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs stellt ein potenzielles Bruthabitat für die Feldlerche dar.

Mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans, insbesondere im Zuge der bauvorbereitenden Beseitigung der Vegetation sowie des Gebäudeabriss besteht somit die Gefahr, dass

nicht flügge Jungvögel getötet oder Eier und Nester zerstört werden. Hierzu ist folgendes festzustellen:

- Um die Auslösung des Tötungsverbotes in Bezug auf die europäischen Vogelarten zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Konkret darf die den Baumaßnahmen vorausgehende Beseitigung der Vegetation nur außerhalb der Hauptbrutzeit der Avifauna, im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar, erfolgen. Auf die notwendige artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme wird in den textlichen Festsetzungen des B-Plans hingewiesen.
- Die Zerstörung einzelner Brutstätten gehölz- und ggf. auch bodenbrütender europäischer Vogelarten im Zuge der Umsetzung der Festsetzungen des VB-Plans kann nicht ausgeschlossen werden. Da dies aber Beeinträchtigungen sind, die sich grundsätzlich nur auf einzelne Individuen auswirken würden und im Plangebiet ausschließlich häufige und nicht gefährdete Vogelarten zu erwarten sind, würde sich dies nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der einzelnen betroffenen Art auswirken. Dies wiederum ist die Voraussetzung dafür, dass sich hieraus keine Auslösung des Schädigungsverbotes ergibt.

**Als Fazit ist festzuhalten, dass unter der Voraussetzung der Einhaltung der o.g. Bauzeitenregelung die Auslösung von Verbotstatbeständen lt. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans nicht zu befürchten ist.**

### **3.2.6. Schutzgut Landschaftsbild**

Aus der Bebauung und Nutzung der im im Plangebiet ausgewiesenen GI-Gebiete werden bau-, anlage- und auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild resultieren. Dabei werden die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen miteinander verschmelzen und deshalb im Folgenden auch gemeinsam betrachtet.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase werden sich visuelle und akustische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungspotenzials der Landschaft im Umfeld des Plangebietes ergeben. Der Einsatz von Bau- und Transportgeräten, die Aufhaltung von Bodenaushub oder Baumaterial bedingen eine visuell wahrnehmbare, technogene Überprägung des Plangebietes und dessen Umfeldes während der Bauarbeiten. Hinzu kommen, durch den Baumaschineneinsatz verursachte, Schallemissionen.

Diese baubedingten Wirkungen werden insbesondere von Standorten im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs deutlich wahrnehmbar sein. Dies gilt vor allem für die unmittelbar am Gebiet vorbeiführenden Straßen (Mittelstraße; B 180; punktuell auch von der nach Droyßig führende K 2224).

Da die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind und die Sichtpunkte, von denen Sichtbeziehungen zum Plangebiet möglich sind, generell durch die im südöstlichen und östlichen Ortsrandgebiet von Kretzschau vorhandenen Gewerbeflächen und landwirtschaftlichen Anlagen, die innerhalb des Plangebietes vorhandene Bebauung und die teils stark befahrenen Straßen deutlich technogen vorbelastet sind, werden die entstehenden baubedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten.

## Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden sich bei Realisierung der Festsetzungen des B-Plans durch die Erweiterung der im südöstlichen Ortsrandbereich von Kretzschau bestehenden gewerblichen Bebauungen und durch die Veränderung von Sichtbeziehungen von außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Sichtpunkten zum südöstlichen Ortsrand ergeben.

Mit der im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs, im GI 3, zulässigen Bebauung erfolgt auf ca. 0,8 ha eine Ausdehnung der Bebauung in die an das Siedlungsgebiet anschließende Offenlandschaft. Allerdings befindet sich die beanspruchte Fläche bereits jetzt in einer „Zwickellage“ zwischen der am südöstlichen Ortsrand bestehenden gewerblichen Bebauung und der B 180. Die beanspruchte Ackerfläche weist nur einen geringen ästhetischen Eigenwert und eine geringe Erholungseignung auf. Trotzdem führt die Nutzungsänderung im östlichen Teilbereich des Plangebietes zu einer weiterführenden Inanspruchnahme und Urbanisierung eines Landschaftsraumes. Die zulässigen gewerblichen Bebauungen werden eine zusätzliche Reduzierung der Naturnähe und der Vielfalt der Landschaft bedingen. Das Landschaftsbild erhält einen noch stärker technogen und urban geprägten Charakter als bisher.

Für den westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs ist, in Bezug zur aktuellen Situation, grundsätzlich von geringeren Veränderungen des Erscheinungsbildes auszugehen, da hier bereits großvolumige Bebauungen vorhanden sind. Durch den Abriss maroder Bausubstanz und eine geordnete Neubebauung ist sogar von positiven Effekten auf das Orts- bzw. Landschaftsbild auszugehen. Bezugnehmend auf die im GI 2, im südlichen Teil des westlichen Teilbereichs, zulässigen Bauhöhen von bis zu 40 m, die die vorhandene Bebauung um etwa 30 m übersteigen, muss allerdings überprüft werden, ob sich dadurch eine relevante Erweiterung der Einsehbarkeit der Bebauung ergeben wird. Von besonderer Relevanz sind diesbezüglich Sichtpunkte die hinsichtlich der Erholungsnutzung bzw. des Landschaftserlebens von Bedeutung sind (regelmäßig zur Erholungsnutzung frequentiert).

Ergebnis einer im Zuge der Umweltprüfung durchgeführten Analyse der Sichtbeziehungen ist, dass es nur ganz wenige relevante Sichtpunkte im Umfeld gibt, von denen aus das Plangebiet einsehbar ist bzw. unter Berücksichtigung der lt. B-Plan zulässigen Bebauung künftig einsehbar sein wird. Dies resultiert vor allem aus folgenden Lagefaktoren:

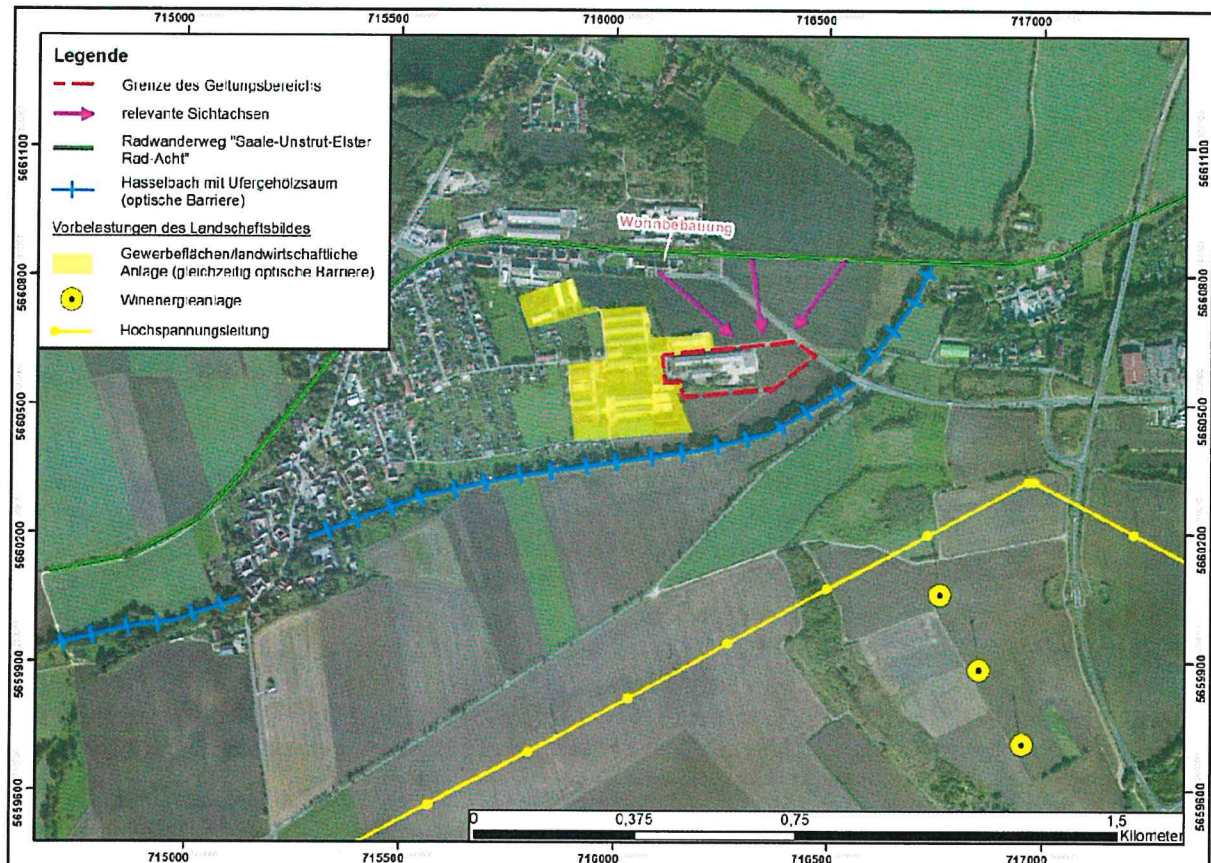
- Lage am östlichen Rand des Gewerbe- und Anlagenkomplexes am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau – zwischen dem Plangebiet und den Wohnbebauungen im Ortskern befinden sich andere gewerbliche Bebauungen, die Sichtbeziehungen verhindern;
- Lage im Tal des Hasselbachs – mit südlich vorgelagertem, steil ansteigendem Höhenrücken, der Sichtbeziehungen aus Südosten und Süden, z.B. von den Ortsrändern von Zeitz, Salsitz und Manssdorf, verhindert;
- Ufergehölzsaum des Haselbachs bildet eine dichte Gehölzkulisse, die Sichtbeziehungen aus Osten, z.B. vom westlichen Ortsrand von Näthern, behindert.

Es verbleiben nur wenige relevante Sichtpunkte, von denen Blickbeziehungen zum Plangebiet möglich sind bzw. möglich sein werden. Dabei handelt es sich ausschließlich um Punkte nördlich des Plangebietes (vgl. auch **Abbildung 5** sowie **Foto 3**):

- um die straßenbegleitende Wohnbebauung einschl. der dazugehörigen Gärten an der B 180 am östlichen Ortsrand sowie
- um den Abschnitt des Radwanderweges „Saale-Unstrut-Elster Rad-Acht“ zwischen Kretzschau und Näthern.

Außerdem werden von den unmittelbar bzw. nahe am Plangebiet vorbeiführenden Straßen (Mittelstraße; B 180; punktuell auch von der K 2224) Sichtbeziehungen zu diesem möglich sein.

**Abbildung 5 Relevante Sichtbeziehungen zum Plangebiet**



Bei der abschließenden Gesamtbewertung der Auswirkungen der beabsichtigten Festsetzungen des B-Plans auf das Schutzgut Landschaftsbild kommt den hohen Vorbelastungen des Landschaftsbildes eine entscheidende Bedeutung zu. So werden sich auch für die beiden einzigen identifizierten relevanten Sichtpunkte, selbst unter Berücksichtigung des Umstandes, dass im Plangebiet bis zu 40 m hohe Baukörper errichtet werden dürfen, nur in begrenztem Maß zusätzliche Überprägungen des Landschaftsbildes ergeben. **Foto 3** verdeutlicht die bestehende, relevante technogene Überprägung der Landschaft durch die vorgelagerte vorhandene Gewerbebebauung sowie die im Hintergrund auf dem Höhenrücken sichtbare technische Infrastruktur (Windenergieanlagen, Hochspannungsleitung), die auch künftig die obere Begrenzung der Horizontlinie ausmachen wird.

**Foto 3** *Blick von der Wohnbebauung an der B 180 auf das Plangebiet*



Vorsorglich wird trotz der beschriebenen Vorbelastungssituation sowie der geringen Einsehbarkeit des Plangebietes angenommen, dass sich mit Realisierung der Festsetzungen eine **zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** ergeben wird. Allerdings ist davon auszugehen, dass diese erhebliche Beeinträchtigung durch die am südlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs geplanten Gehölzpflanzungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können. Die geplanten Gehölzstrukturen werden einerseits zu einer teilweisen Sichtverschattung der Bebauungen führen, andererseits werden sie sich zu für das Landschaftsbild wertgebenden, die Vielfalt bereichernden und Naturnähe vermittelnden Landschaftselementen entwickeln.

### **3.2.7. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit**

Die Bebauung und Nutzung der GI-Gebiete im Geltungsbereich des B-Plans werden zu bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten durch Immissionen führen. Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen direkt in Anspruch genommen. (Dies stellt eine anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes dar.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Baumaßnahmen im Bereich der GI-Flächen sowie der Fläche für das Regenrückhalte-/Löschwasserbecken werden durch Anlieferverkehr und Baumaschinenbetrieb Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen verursacht.

Beeinträchtigungen sind allerdings nur für das unmittelbare Umfeld des Plangebietes, insbesondere für die in Hauptwindrichtung liegenden Flächen, anzunehmen. Bei diesen handelt es sich um Gewerbe-, Verkehrs- und Ackerflächen. Schutzbedürftige Wohnnutzungen finden sich nicht in unmittelbarer Nähe des Plangebietes, erst in Entfernungen von mehreren hundert Metern, nördlich bzw. westlich des Geltungsbereichs.

Bezug nehmend auf diese Lagefaktoren darauf sowie darauf, dass die baubedingten Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen nur temporär wirksam werden, wird eingeschätzt, dass diese nicht zu Beeinträchtigungen führen werden, die die Erheblichkeitsschwelle übersteigen.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Mit der Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ergibt sich im Plangebiet ein Entzug von insgesamt ca. 8.830 m<sup>2</sup> bisher intensiv bewirtschafteter Ackerfläche. Es handelt sich um die Ackerfläche im gesamten östlichen Teilbereich des Plangebietes (ca. 8.050 m<sup>2</sup>) sowie um einen schmalen Streifen Ackerland an der südlichen Grenze des westlichen Teilbereichs des Plangebietes (ca. 780 m<sup>2</sup>). Diese Ackerflächen wird für die Errichtung der industriellen Erweiterungsflächen GI 2 und GI 3, zur Errichtung des Regenrückhalte-/Löschwasserbeckens sowie zur Anpflanzung standortheimischer Gehölze auf den Flächen PF 1 beansprucht.

Die betroffenen Flächen besitzen auf Grund der guten Bodeneigenschaften ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential.

Dieser Entzug von Ackerfläche stellt einen nicht kompensierbaren Verlust an landwirtschaftlicher Betriebsfläche mit hohem Ertragspotential für den bewirtschaftenden Agrarbetrieb dar. Da es sich dabei jedoch nur um den Entzug eines geringen Teils der gesamten Betriebsfläche handelt, ist anzunehmen, dass damit keine erhebliche wirtschaftliche Benachteiligung des betroffenen Betriebes verbunden sein wird.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Während der Betriebsphase werden sich in Folge des Betriebes des in den GI-Gebieten zulässigen industriellen Anlagen sowie in Folge des Anliefer-/Abholerverkehrs zusätzliche Lärmemissionen ergeben. Zu erwarten sind auch zusätzliche Emissionen von Luftschadstoffen.

Zum Ausmaß der anlagenbezogenen Emissionen sowie dem Ausmaß der daraus resultierenden Immissionen im Bereich schutzwürdiger Nutzungen können in dieser Planungsphase keine exakten Aussagen getroffen werden, da detaillierte Daten zu den geplanten Anlagen nicht vorliegen. Alle geplanten Anlagen müssen jedoch die landes-, bundes- und EU-rechtlichen Immissionsschutzvorschriften erfüllen. Sollen Anlagen errichtet werden, die nach BImSchG genehmigungsbedürftig sind, muss ein separates BImSch-rechtliches Genehmigungsverfahren durchlaufen werden, in dem die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu prüfen sind. Entsprechend muss davon ausgegangen werden, dass die von den im Plangebiet zulässigen Anlagen ausgehenden Emissionen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen oder anderen schutzbedürftigen Nutzungen führen werden.

Vorsorglich wird im B-Plan außerdem die Festsetzung getroffen, dass im Geltungsbereich nur Anlagen betrieben werden dürfen, die im Abstandserlass des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 1993 in den Abstandsklassen V bis VII geführt sind und einen niedrigen Emissionsgrad aufweisen. In diesen Abstandsklassen werden Anlagen geführt, für die bei der Einhaltung eines Mindestabstandes von 100, 200 bzw. 300 m zu Wohngebieten davon ausgegangen werden kann, dass erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche bei bestimmungsgemäßem Betrieb der entsprechenden Anlage nicht entstehen, wenn die Anlage dem Stand der Technik entspricht.

Mit der Nutzung des Plangebietes als industrielle Baufläche wird auch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden sein. Der Anliefer-/Abholerverkehr wird allerdings fast ausschließlich von der B 180 aus erfolgen, so dass nach dem Abzweig von der stark befahrenen

Bundesstraße keine Wohngebiete mehr durchfahren werden müssen. Somit ist davon auszugehen, dass sich durch die Erhöhung des Kfz-Verkehrs im Bereich von Wohnnutzungen oder ähnlich sensiblen Gebieten keine als erheblich zu bewertenden Erhöhungen der bereits bestehenden Lärm- sowie Luftschadstoffimmissionen ergeben werden.

### **3.2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans sehr unwahrscheinlich, da im Plangebiet keine Vorkommen von Gütern bzw. Objekten von gesellschaftlicher Bedeutung, insbesondere architektonisch wertvollen Bauten oder archäologischen Schätzen, bekannt sind.

Da bei Erdarbeiten aber grundsätzlich das Auftreten von Bodenfunden nicht ausgeschlossen werden kann, sind die entsprechenden denkmalschutzrechtlichen Vorgaben zu beachten. Bei Verdacht auf Bodenfunde sind unverzüglich die zuständigen Denkmalschutzbehörden zu informieren. In den textlichen Festsetzungen des B-Plans ist ein Hinweis auf das entsprechende Vorgehen enthalten.

### **3.3. Alternativenprüfung**

Im Rahmen der Alternativenprüfung sind zur Verfügung stehende, „vernünftige“ Vorhabensalternativen zu prüfen. Alternativen sind „vernünftig“, wenn sie die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Bebauungsplanes berücksichtigen. Es sind andere Wege zur Erreichung des Ziels gefragt – das Ziel des Bebauungsplanes selbst wird nicht in Frage gestellt (SCHMIDT 2005).

Mit der Aufstellung des B-Plans verfolgt die Gemeinde Kretzschau das Ziel, die Gewerbebrache am südöstlichen Ortsrand des Ortes städtebaulich neu zu ordnen, die dort bestehenden Missstände zu beheben sowie in diesem Zuge die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung der AGRI FUTURA GmbH an diesem Standort zu schaffen. Die AGRI FUTURA GmbH ist gezwungen ihren bisherigen Betriebsstandort auf dem Areal der Südzucker AG am nordwestlichen Stadtrand von Zeitz aufzugeben, möchte als Unternehmen aber unbedingt in der Region bleiben.

Mit den lt. B-Plan vorgesehenen industriellen Bauflächen wird zu  $\frac{2}{3}$  (ca. 2,1 ha) eine überwiegend bebaute bzw. versiegelte Gewerbebrache, von der Vorbelastungen der Schutzgüter (insbesondere Boden und Landschaftsbild) ausgehen, überplant. Darüber hinaus wird noch etwa 0,9 ha bisherige Ackerfläche in das geplante Industriegebiet einbezogen. Hierbei handelt es sich um einen in einer „Zwickellage“ befindlichen Ackerschlag (dreiseitige Begrenzung durch Bebauung bzw. Straßen). Die geplante industrielle Baufläche schließt unmittelbar an bestehende Gewerbeflächen im südöstlichen Ortsrandbereich von Kretzschau an.

Das Plangebiet ist also durch relativ hohe vorhabentypische Vorbelastungen gekennzeichnet. Daraus resultiert, dass die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt, z.B. auf das Landschaftsbild bzw. durch betriebsbedingte Emissionen, auf einem verhältnismäßig geringen Niveau bleiben werden. Die Ausweisung industrieller Bauflächen auf anderen Flächen im Gemeindegebiet, die bisher „unverritz“ bzw. geringer vorbelastet sind, wäre grundsätzlich mit höheren Umweltauswirkungen verbunden. Außerdem würden in diesem Fall im Plangebiet die aus der Gewerbebrache resultierenden Beeinträchtigungen bestehen bleiben. Daraus ergibt sich, dass es aus Sicht des Umweltschutzes keine vernünftige Standortalternative für den Geltungsbereich des B-Plans im Gemeindegebiet gibt.

Aber auch bez. des Planungskonzeptes sind keine vernünftigeren Alternativen erkennbar:

- Industrielle Bauflächen werden nur im erforderlichen Umfang ausgewiesen.
- Die Erweiterung des bisher bebauten Bereiches erfolgt parallel zur Mittelstraße auf einem in „Zwickellage“ befindlichen Ackerschlag. Es wird somit darauf geachtet, dass ein möglichst kompaktes Industrie-/Gewerbegebiet entsteht, keine unangemessene Ausdehnung in die freie Landschaft erfolgt und ein Mindestabstand zum ökologisch bedeutsamen Hasselbach mit seinem Ufergehölzsaum eingehalten wird.

#### **4. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, auf die z.T. bereits im Rahmen der Konfliktanalyse zu den einzelnen Schutzgütern eingegangen wurde, sollen die in Folge der Festsetzungen des B-Plans zu erwartenden Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter, soweit möglich, vermieden bzw. minimiert werden.

##### **Vermeidung unnötiger Flächeninanspruchnahme während der Bauphase**

Während der Bauphase sind Lagerflächen und Fahrwege grundsätzlich auf den minimal erforderlichen Flächenbedarf zu begrenzen. Damit werden baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild minimiert.

##### **Bauzeitenregelung für die den Baumaßnahmen vorausgehende Beseitigung der Vegetation sowie Gebäudeabriss**

Zur Gewährleistung der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG, insbesondere zum Schutz von Arten aus der Gruppe der europäischen Vogelarten, konkret um die Tötung nicht flügger Jungtiere oder die Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, dürfen die den Baumaßnahmen vorausgehende Beseitigung der Vegetation sowie der Gebäudeabriss nur außerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar, erfolgen.

##### **Separater Abtrag / Wiederverwendung des Oberbodens**

Um den Verlust von belebtem Oberboden zu vermeiden, ist zu Beginn aller Erdarbeiten auf den betroffenen Flächen ein getrenntes Abschieben des Oberbodens erforderlich. Die Zwischenlagerung des Oberbodens sollte, falls erforderlich, in flachen Mieten (Querschnitt ca. 1 x 1 m) erfolgen. Bei längerer Lagerung in Mieten ist deren Begrünung zum Schutz vor Erosion zu empfehlen. Es ist anzustreben, den zwischengelagerten Oberboden im Rahmen der Begrünungsmaßnahmen wieder einzusetzen.

##### **Minimierung der Flächenversiegelung**

Flächenversiegelung und damit auch Oberflächenabfluss sollen im Geltungsbereich grundsätzlich minimiert werden, um sowohl die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser als auch die vollständige Entwertung von Biotopen zu minimieren.

Auf dieses Ziel ist auch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0.7 für das bisher als Ackerland genutzte GI 3 und damit die Nichtausschöpfung der lt. BauNVO zulässigen Grundflächenzahl von 0.8 ausgerichtet.

## Umgrünung und Durchgrünung der Bauflächen

Eine Minimierung bzw. die naturschutzrechtliche Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Bebauung des Plangebietes soll mit der Festsetzung folgender Um- und Durchgrünungsmaßnahmen erreicht werden:

- Anlage einer etwa 200 m langen und 5 m breiten, standortgerechten Baum-Strauch-Hecke am südlichen Gebietsrand.
- Anlage eines ca. 1.500 m<sup>2</sup> großen Feldgehölzes am östlichen Gebietsrand.
- Durchgrünung der Bauflächen mit standortheimischen Laub- oder Obstbäumen (Pflanzung eines Baumes je 300 m<sup>2</sup> nicht überbauter Grundstücksfläche).

## Immissionsschutz für die umliegenden Wohngebiete bzw. Wohnnutzungen

Im B-Plan wird festgesetzt, dass in den ausgewiesenen industriellen Bauflächen nur die in den Abstandsklassen V bis VII der Abstandsliste zum Abstandserlass des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 1993 aufgeführten Anlagen sowie Anlagen mit einem ähnlich niedrigen Emissionsgrad zulässig sind.

## 5. Eingriffe in Natur und Landschaft/Ausgleichsmaßnahmen

### 5.1. Rechtliche Situation

Gem. § 1a BauGB hat der Planungsträger bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Abwägung zu berücksichtigen. Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Vom Gesetzgeber wird der Vermeidung von Beeinträchtigungen Vorrang vor allen weiteren Schritten eingeräumt. Die Vermeidung ist damit das erste und wichtigste Ziel der Eingriffsregelung, denn für Natur und Landschaft ist es das Beste, wenn Beeinträchtigungen gar nicht erst entstehen. Hieran anschließend hat der Planungsträger Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 200a BauGB zu ergreifen, mit denen er negative Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft möglichst gleichartig, zumindest gleichwertig und zeitnah, d. h. im Einzelfall auch vorausschauend, wieder gut machen kann.

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 7 „Industriegebiet an der Mittelstraße“ werden entsprechend der Ergebnisse der Konfliktanalyse (vgl. Kap. 3.2) erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild verbunden sein. Diese erheblichen Beeinträchtigungen erfüllen den Eingriffstatbestand gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der westliche, bereits bebaute Teil des Geltungsbereichs zum bauplanungsrechtlichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB gehört. Eine geänderte Bebauung, die sich an der Eigenart der näheren Umgebung (Gewerbeflächen) orientiert, wäre dort also auch jetzt bereits zulässig gewesen. Bezug nehmend auf § 18 Abs. 1 BNatSchG sowie § 1a Abs. 3 BauGB besteht die **Erforderlichkeit einer naturschutzrechtlichen Kompensation** damit **nur für die Eingriffe in den bisher nicht bebauten, dem bauplanungsrechtliche Außenbereich zuzuordnenden, Teilen des Geltungsbereichs**. Dies sind der gesamte östliche, bisher ackerbaulich bewirtschaftete Teilbereich des Plangebietes (ca. 0,8 ha) sowie ein schmaler, bisher ebenfalls als Ackerland genutzter Streifen, an der südlichen Grenze des Plangebietes (ca. 0,1 ha) (vgl. auch **Abbildung 2** in Kap. 1.2).

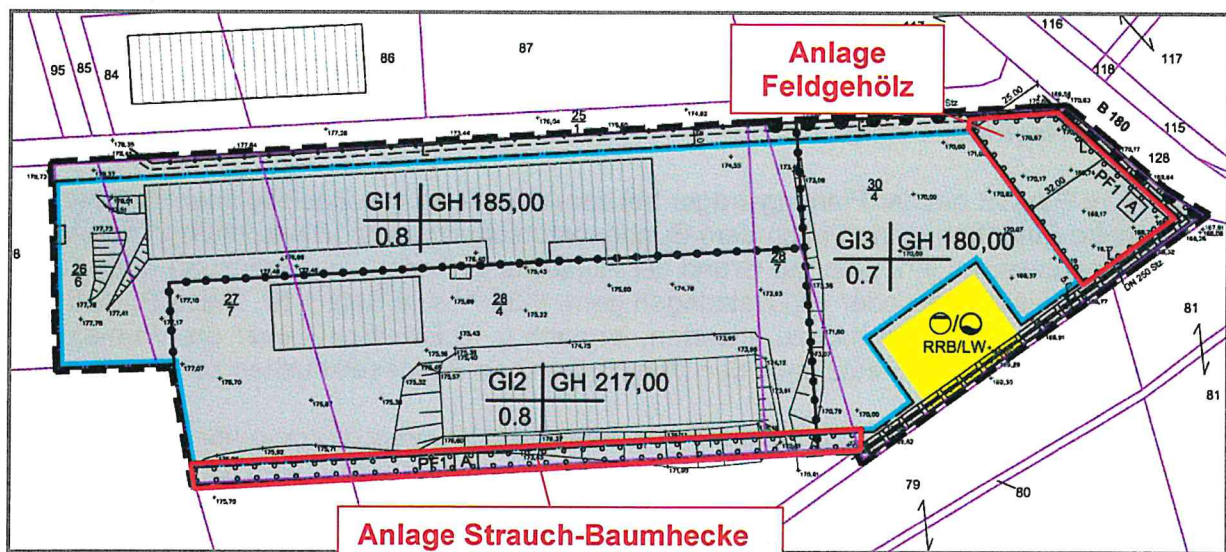
Alle zur Vermeidung bzw. Minderung von Umweltbeeinträchtigungen geplanten Maßnahmen wurden bereits im Kap. 4 beschrieben. Nachfolgend erfolgen die verbleibenden Schritte im Zuge der Abarbeitung der Eingriffsregelung, indem

- die geplanten Ausgleichsmaßnahmen dargestellt werden (Kap. 5.2) sowie
- die abschließende Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt (Kap. 5.3).

## 5.2. Planung der Ausgleichsmaßnahmen

Zur naturschutzrechtlichen Kompensation der mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild wird die Umsetzung von zwei Ausgleichsmaßnahmen geplant. Beide Ausgleichsmaßnahmen sollen innerhalb des Geltungsberichts realisiert werden und werden durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan fixiert. Es handelt sich in beiden Fällen um die Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen auf bisherigen Ackerflächen in den Randbereichen des Plangebietes.

**Abbildung 6 Auszug aus der Planzeichnung des B-Plans mit Kennzeichnung der Lage der geplanten Ausgleichsmaßnahmen**



Beide Maßnahmen verfolgen das Ziel einer multifunktionalen Kompensation. Durch die Eingrünung der industriellen Bauflächen werden sie in gewissem Maß eine Reduzierung der mit Realisierung der Festsetzungen verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bewirken. Entsprechend wurden sie auch bereits im Kap. 4 als Minimierungsmaßnahmen aufgeführt. Gleichzeitig werden sich die Gehölzstrukturen zu für das Landschaftsbild wertgebenden Strukturelementen entwickeln. Außerdem ergibt sich entsprechend dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ im Bereich der Maßnahmenflächen auch eine ökologische Wertsteigerung, so dass sie auch zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt beitragen.

Im Folgenden werden die beiden Maßnahmen genauer beschrieben.

### **Anlage einer Strauch-Baumhecke am südlichen Rand des Plangebietes**

An der südlichen Grenze des GI-Gebietes GI 2 wird auf der westlichen Teilfläche von PF 1 die Anpflanzung einer 5 m breiten, frei wachsenden, dreireihigen Strauch-Baumhecke festgesetzt. Die Heckenpflanzung wird eine Gesamtlänge von ca. 200 m erreichen. Geplant ist

die Anlage einer gestuft aufgebauten Hecke aus ausschließlich standortgerechten und einheimischen Sträuchern und Kleinbäumen aus folgender Artenauswahl:

Bäume (Heister, 2xv, 100-200 cm hoch)

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Steinweichsel (*Prunus mahaleb*)
- Feldulme (*Ulmus minor*)
- Salweide (*Salix caprea*)

Sträucher (Sträucher, 2xv, 60-100 cm hoch)

- Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Berberitze (*Berberis spec.*)
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Gemeine Hasel (*Corylus avellana*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
- Weißdorn (*Crataegus spec.*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Die Abstände zwischen den Reihen sollen 1 bis 1,5 m, die Pflanzabstände in den Reihen 1 m zwischen Sträuchern und 4 bis 5 m zwischen Bäumen betragen. Die Pflanzreihen sind versetzt zueinander anzuordnen. Die Bäume sind in der mittleren Pflanzreihe anzuordnen.

Insofern die Hecke nicht innerhalb des eingezäunten Betriebsgeländes gepflanzt wird, ist sie durch eine Zäunung mit Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss zu schützen.

Für die Hecke wird eine insgesamt dreijährige Pflege gewährleistet (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege).

### **Anlage eines Feldgehölzes am westlichen Rand des Plangebietes**

Zwischen der östlichen Grenze des GI-Gebietes GI 3, der B 180 und der Mittelstraße wird auf der östlichen Teilfläche von PF 1 die Anlage eines ca. 1.500 m<sup>2</sup> großen, kompakten Feldgehölzes (Außenmaße ca. 50 x 30 m) festgesetzt. Geplant ist die Anlage des Feldgehölzes aus ausschließlich standortgerechten und einheimischen Sträuchern und Kleinbäumen, die bereits in der Artenauswahl für die Anlage der Baum-Strauch-Hecke an der südlichen Gebietsgrenze genannt sind.

Das Feldgehölz soll durch reihenweise Pflanzung der Kleinbäume und Sträucher angelegt werden. Grundsätzlich ist es gestuft aufzubauen, indem im Kernbereich, auf einer Fläche von ca. 30 x 20 m, die Kleinbäume und in den Außenreihen die Sträucher gepflanzt werden. Die Abstände zwischen den Reihen sollen 1 bis 1,5 m, die Pflanzabstände in den Reihen 1 m zwischen Sträuchern und 4 bis 5 m zwischen Bäumen betragen. Die Pflanzreihen sind versetzt zueinander anzuordnen.

Bei der Anlage des Feldgehölzes ist darauf zu achten, dass die erforderliche Sichtfreiheit im Einmündungsbereich Mittelstraße/B 180 gewährleistet wird.

Insofern das Feldgehölz nicht innerhalb des eingezäunten Betriebsgeländes gepflanzt wird, ist es durch eine Zäunung mit Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss zu schützen.

Für das Feldgehölz wird eine insgesamt dreijährige Pflege gewährleistet (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege).

### **5.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

#### **5.3.1. Methodische Grundlagen**

Im Land Sachsen-Anhalt ist die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs und die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für Vorhaben, die nach dem 28.12.2004 beantragt wurden, nach der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt – Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 („Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“) – durchzuführen. Im Folgenden werden die wichtigsten Grundsätze und Regeln des Bewertungsmodells wiedergegeben:

#### **Grundsätze des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt**

- Das Bewertungsmodell stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung von Eingriffen und der für ihre Kompensation durchgeführten oder durchzuführenden Maßnahmen dar. Es ermöglicht in der Mehrzahl der Fälle ohne eine verbal-argumentative Zusatzbewertung eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen.
- Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen. Diese erfolgt sowohl für die unmittelbar von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die den Biotoptypen zuzuordnenden Wertstufen sind in Anlage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vorgegeben.
- Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und eingeschränkt auch die Beurteilung des Landschaftsbildes können grundsätzlich auf der Basis von Biotoptypen erfolgen. Über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen können die abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft und Boden, die biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild meist hinreichend mit berücksichtigt werden.

#### **Regelverfahren nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt**

- Für die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen ist die Ausgangssituation der unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen und der zu erwartende Zustand nach Durchführung des Eingriffs zu erfassen. Die Gesamtfläche ist dabei jeweils nach ihren Teilflächen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zuzuordnen und differenziert zu bewerten. Die Wertstufen der Biotoptypen werden mit den jeweils betroffenen Flächengrößen multipliziert. Aus der Differenz der so ermittelten, dimensionslosen Flächenäquivalente

(FÄQ) wird die eingriffsbedingte Wertminderung nach dem Eingriff festgestellt. Die auf diese Weise ermittelte Differenz stellt gleichzeitig das Maß für den ggf. erforderlichen externen Kompensationsumfang dar.

- Für die Bewertung und Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen ist die Ausgangssituation der dafür vorgesehenen Flächen auf gleiche Weise differenziert nach Biotoptypen zu erfassen. Ebenso differenziert ist die festgestellte oder zu erwartende naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche nach erfolgter Durchführung der Maßnahmen zu erfassen. Aus der Differenz ergibt sich die anrechenbare Wertsteigerung der Fläche. Der Ausgangszustand wird hierzu mit Hilfe der in der Biotopwertliste aufgeführten Biotopwerte, der Zustand nach der Kompensation anhand der dort ebenfalls dargestellten Planwerte bewertet und diese jeweils mit den betroffenen Flächengrößen multipliziert.
- Der Nachweis der Kompensation wird geführt, indem die eingriffsbedingte Wertminderung im Bereich der Eingriffsflächen mit der anrechenbaren Wertsteigerung im Bereich der Kompensationsflächen in Beziehung gesetzt wird. Diese bilanzierende Gegenüberstellung dient der Prüfung, ob die Rechtsfolgen der Eingriffsregelung erfüllt sind.

#### **Ergänzendes Bewertungsverfahren (verbal-argumentative Zusatzbewertung und -bilanzierung) nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt**

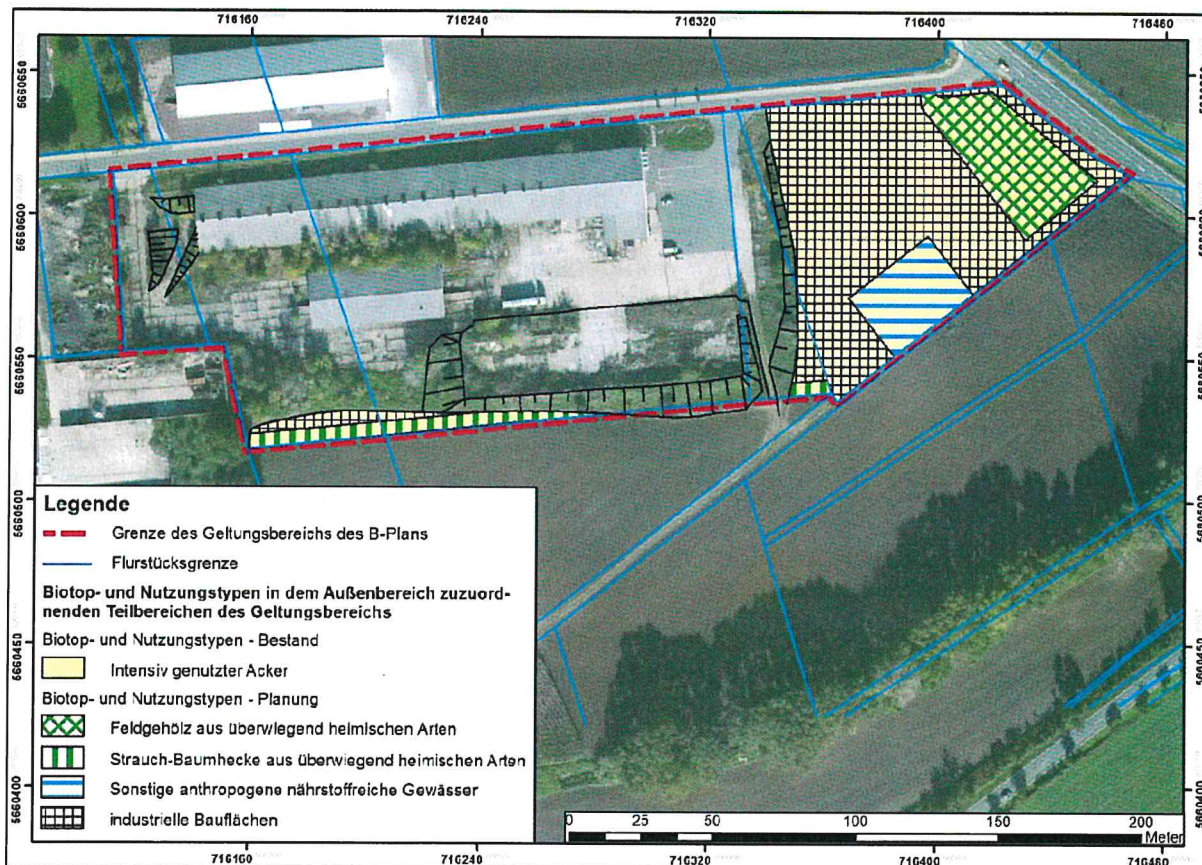
- Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, ist eine allein darauf basierende Bilanzierung nicht ausreichend.
- In diesen Fällen ist die nach dem Regelverfahren durchgeführte Bewertung verbal-argumentativ zu ergänzen; dabei ist gegebenenfalls auch die relative Seltenheit eines Biotop- oder Artvorkommens zu berücksichtigen.
- Im Rahmen dieser verbal-argumentativen Bewertung sind insbesondere Funktionen von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu berücksichtigen, die über den Biotoptyp nicht oder nur unzureichend bewertet werden können, sowie Auswirkungen, die deutlich über die unmittelbar vom Eingriff betroffene Fläche oder über die Fläche für Kompensationsmaßnahmen hinausgehen (z. B. bei Fließgewässern oder Emissionen sowie bei Auswirkungen auf das Landschaftsbild). Die Auswirkungen müssen entsprechend differenziert und in problemangemessener Tiefe behandelt und beurteilt werden.
- Die verbal-argumentative Zusatzbewertung kommt insbesondere dann in Betracht, wenn das Regelverfahren zu einer offenbar falschen oder erheblich unvollständigen Bewertung und Bilanzierung führt.

#### **5.3.2. Bewertung des Plangebietes im Ist- und Planzustand / Ermittlung des Bedarfs an externer Kompensation**

Die nachfolgenden beiden Tabellen enthalten die entsprechend der beschriebenen Vorgehensweise vorgenommene Bewertung des Plangebietes im Ist- und im Planzustand.

Wie in Kap. 5.1 bereits dargestellt, sind für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz allerdings nur die im bisherigen bauplanungsrechtlichen Außenbereich liegenden Flächen relevant. Zur besseren Nachvollziehbarkeit enthält Abbildung 7 deshalb eine Darstellung der aktuellen Biotop- und Nutzungsstruktur mit Überlagerung der lt. B-Plan vorgesehenen Flächennutzungen für die in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung einzustellenden Teilflächen des Plangebietes.

**Abbildung 7 Biotop- und Nutzungsstruktur sowie geplante Flächennutzungen der für die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes**



**Tabelle 8 Biotopwerte der für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes im Ausgangszustand**

Biototyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bio-topwert	FÄQ
A	B	C	B x C
Intensiv genutzter Acker [AI]	8.830	5	44.150
<b>Summe</b>	<b>8.830</b>		<b>44.150</b>

**Tabelle 9 Biotopwerte der für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes im Planzustand**

Biototyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Plan-wert	FÄQ
A	B	C	B x C
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten [HGA] <sup>1</sup>	1.490	15	22.350
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten [HHB] <sup>2</sup>	610	16	9.760
Sonstiges anthropogenes, nährstoffreiches Gewässer [SEY] <sup>3</sup>	910	14	12.740
Industriefläche, überbaut/versiegelt [BIC <sub>v</sub> ] <sup>4</sup>	5.190	0	0
Industriefläche, Freiflächen [BIC <sub>f</sub> ] <sup>5</sup>	630	7	4.410
<b>Summe</b>	<b>8.830</b>		<b>49.260</b>

### Erläuterungen

- 1 Es handelt sich um das auf dem östlichen Teil der Fläche PF 1 anzulegende Feldgehölz.
- 2 Es handelt sich um die auf dem westlichen Teil der Fläche PF 1 anzulegende Strauch-Baumhecke.
- 3 Es handelt sich um das am südöstlichen Rand des Plangebietes geplante Regenrückhalte-/ Löschwasserbecken.
- 4 Es handelt sich um die Teilflächen der GI-Gebiete, die entsprechend der geplanten GRZ von 0.7 (GI 3) bzw. 0.8 (GI 2) überbaubar bzw. versiegelbar sind.
- 5 Es handelt sich um die Teilflächen der GI-Gebiete, die entsprechend der geplanten GRZ von 0.7 (GI 3) bzw. 0.8 (GI 2) nicht überbaubar bzw. versiegelbar sind und für die die Entwicklung von Rasen- oder Wiesenflächen, die aufgrund der getroffenen Durchgrünungsfestsetzung mit Einzelbäumen durchsetzt sind, anzunehmen ist. Es wird der Planwert für „Sonstige Grünanlage, nicht parkartig“ lt. Bewertungsanleitung angesetzt.

Bei rein quantitativer Betrachtung nach den Vorgaben des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt“ ist damit festzustellen, dass es auf den für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes zu **keiner Biotopwertminderung** kommen wird und somit **kein externer Kompensationsbedarf** besteht. Im Gegenteil, es errechnet sich eine Biotopwertsteigerung von etwa 5.000 FÄQ-Werteinheiten.

### **5.3.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung/Verbal argumentative Einzelfallprüfung**

Aus der im Kap. 5.3.2 dargestellten rechnerischen Bilanz der Biotopwerte der für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz relevanten Teilflächen des Plangebietes im Ist- und im Planzustand ergibt sich, dass bereits mit Realisierung der beiden im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen eine **vollständige rechnerische Kompensation** der sich in Folge der Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ergebenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter erreicht wird.

Nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ ist ergänzend zu dieser Biotopwertbilanz eine verbal-argumentative Einzelfallprüfung vorzunehmen, wenn durch das Vorhaben Funktionen von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild beeinträchtigt werden, die über den Biotoptyp nicht oder nur unzureichend bewertet werden können. Dies ist im vorliegenden Fall ausschließlich durch die Inanspruchnahme eines Lebensraumes europäisch geschützter Vogelarten gegeben.

Hierzu ist festzustellen, dass zur Vermeidung der Tötung geschützter Vogelarten eine Bauzeitenregelung getroffen wird. Mit Realisierung dieser Bauzeitenregelung sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass im Plangebiet ausschließlich häufige und nicht gefährdete Vogelarten zu erwarten sind, wird die Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erreicht.

## **6. Zusammenfassung**

### **6.1. Methodik/Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts**

Die zur Durchführung der Umweltprüfung angewandten methodischen Grundsätze sind bez. der Bestandsaufnahme, soweit erforderlich, in den Kap. 2.1 bis 2.7, in denen die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation der Schutzgüter erfolgt, dargestellt. Bez. der Konflikthanalyse sind die methodischen Grundsätze im Kap. 3.2.1 beschrieben. Das zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und zur Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich angewandte „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ ist im Kap. 5.3.1 erklärt.

Die Durchführung der Umweltprüfung und die Erstellung des Umweltberichts bereiteten keine grundsätzlichen Schwierigkeiten.

## 6.2. Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB wird die Gemeinde Kretzschau die Durchführung des Bauvorhabens durch kontinuierliche Baustellenkontrollen überwachen und insbesondere kontrollieren, ob weitere als die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Umweltbeeinträchtigungen eintreten. Werden frühzeitig weitere erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt, wird entschieden, ob diese zu vermeiden sind oder ob zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Im Rahmen des Monitorings wird auch die Realisierung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen überwacht.

## 6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kretzschau beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 7 „Industriegebiet an der Mittelstraße“. Die grundsätzliche Zielstellung des B-Plans besteht darin, die Gewerbebrache am südöstlichen Ortsrand von Kretzschau städtebaulich neu zu ordnen, die dort bestehenden Missstände zu beheben sowie in diesem Zuge die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung der AGRI FUTURA GmbH, die ihren Betriebssitz von Zeitz nach Kretzschau verlegen möchte, an diesem Standort zu schaffen.

Die Aufstellung des B-Planes erfordert gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung im Rahmen des B-Plan-Verfahrens. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem, in die Begründung des B-Planes zu integrierenden, Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt im von gewerblichen Nutzungen dominierten südöstlichen Ortsrandbereich von Kretzschau. Er erstreckt sich südlich der Mittelstraße und weist eine Flächengröße von ca. 3,03 ha auf. Auf ca.  $\frac{2}{3}$  der Fläche schließt der Geltungsbereich des B-Plans eine Gewerbebrache (ehemalige Kartoffellagerung, dann Baumarkt) ein. Auf ca.  $\frac{1}{3}$  der Geltungsbereichsfläche soll eine Erweiterung des bisher bebauten Siedlungsgebietes nach Osten, bis zur stark befahrenen B 180 erfolgen. In diesem Bereich erfolgt die Überplanung von bisher intensiv genutzter Ackerfläche.

Der größte Teil des Geltungsbereichs, ca. 2.94 ha, soll als industrielle Baufläche, unterteilt in die Flächen GI 1 bis GI 3, ausgewiesen werden. Für zwei Teilflächen dieser industriellen Bauflächen werden Anpflanzfestsetzungen getroffen. Auf insgesamt 1.600 m<sup>2</sup> sollen am südlichen Gebietsrand eine Strauch-Baumhecke und am östlichen Gebietsrand ein Feldgehölz angelegt werden. Am südöstlichen Gebietsrand wird eine ca. 900 m<sup>2</sup> große Fläche ausgewiesen, auf der ein Regenrückhalte- und Löschwasserbecken errichtet werden soll.

Die Untersuchungs- und Betrachtungsumfänge der Umweltprüfung wurden im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden zum Vorentwurf des B-Plans festgelegt. Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis recherchierbarer Daten und Informationen. Ergänzend wurden eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Plangebietes durchgeführt.

Mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans werden sich folgende Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben:

- Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Erhebliche nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut Mensch werden nicht erwartet.

Der Entzug von ca. 0,9 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche mit hohem Ertragspotenzial ist unter Berücksichtigung des Faktes, das es sich dabei nur um einen geringen Teil

der Betriebsfläche des betroffenen Landwirtschaftsbetriebes handelt, nicht als erheblich zu werten.

Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes im Bereich der umliegenden Wohngebiete bzw. Wohnnutzungen wird im B-Plan festgesetzt, dass im Plangebiet nur Anlagen betrieben werden dürfen, die geringe Emissionsgrade aufweisen (Anlagen lt. der Abstandsklassen V bis VII der Abstandsliste zum Abstandserlass des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt).

Durch die mit dem Vorhaben verbundene Erhöhung des Verkehrsaufkommens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten zu erwarten. Die Hauptzufahrtsstrecke zum Plangebiet erfolgt von der ohnehin sehr stark befahrenen B 180, ohne das weitere Wohngebiete tangiert werden.

- Schutzgut Boden

Mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans wird eine Neuversiegelung von bisher weitestgehend unbeeinträchtigten Ackerböden auf eine Fläche von ca. 0,5 ha möglich. Dies ist als erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut zu werten. Die entsprechend erforderliche naturschutzrechtliche Kompensation wird ersatzweise durch die Anlage der am Süd- und Ostrand des Plangebietes vorgesehenen Gehölzstrukturen erreicht.

Für den westlichen Teil des Plangebietes, auf dem sich derzeit eine Gewerbebrache befindet, wird im Zuge der Vorbereitung der industriellen Bebauung die Klärung eines bisher bestehenden Altlastenverdachts erfolgen.

- Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer existieren im Geltungsbereich nicht. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern können deshalb ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer Schädigung des südlich des Plangebietes verlaufenden Hasselbachs durch zu hohe Einleitungen von Oberflächenwasser aus den geplanten Bauflächen wird an der südöstlichen Grenze des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken errichtet.

Erheblichen Beeinträchtigungen bestehender Grundwassernutzungen werden sich nicht ergeben, da das Plangebiet außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten liegt. Auch die sich durch die zusätzliche Versiegelung ergebende Verringerung der Grundwasserinfiltration wirkt sich kaum negativ aus, da die natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Böden ohnehin durch eine geringe Grundwasserneubildungsrate gekennzeichnet sind.

- Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden nicht erwartet.

Die Teilflächen des Geltungsbereiches besitzen aufgrund ihrer aktuellen Nutzung (Gewerbebrache) bzw. aufgrund ihrer geringen Größe (zusätzlich beanspruchte Ackerfläche) nur eine geringe lokalklimatische Bedeutung.

- Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Im Bereich der geplanten industriellen Bauflächen wird sich für die lt. der Festsetzungen des B-Plans überbau- bzw. versiegelbaren Teilflächen ein dauerhafter Lebensraumzug für Tiere und Pflanzen ergeben. Obwohl dieser Lebensraumzug überwiegend Biotope mit allgemeiner Bedeutung (intensiv genutztes Ackerland sowie im Bereich der Gewerbebrache vorhandene, teils verbuschte Ruderalfluren) betrifft, ist dieser wegen der relativ großen betroffenen Fläche (ca. 0,9 ha) als erhebliche und naturschutzrechtlich kompensationspflichtige Beeinträchtigung zu werten. Die naturschutzrechtliche Kompensation wird, soweit bauplanungs- bzw. naturschutzrechtlich

gefordert, durch die Anlage der am Süd- und Ostrand des Plangebietes vorgesehenen Gehölzstrukturen erreicht.

Um eine Einhaltung der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes lt. BNatSchG mit Bezug auf die Gruppe der einheimischen Vogelarten zu gewährleisten, wird eine Bauzeitenregelung getroffen. Diese besagt, dass die den Baumaßnahmen vorausgehende Beseitigung der Vegetation sowie Gebäudeabriss nur außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, d.h. im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar, erfolgen darf.

- Schutzgut Landschaftsbild

Die im südöstlichen Ortsrandbereich von Kretzschau vorhandenen Gewerbeflächen einschließlich der innerhalb des Geltungsbereichs bereits bestehende Bebauung sowie weitere im Umfeld des Plangebietes vorhandene technische Infrastruktur (Windenergieanlagen und Hochspannungsleitung in exponierter Lage 500 bis 1.000 m südöstlich), bewirken eine erhebliche technogene Vorprägung des Landschaftsbildes. Unter Berücksichtigung dieser Vorbelastungssituation sowie der Tatsache, dass für die geplanten industriellen Bauflächen nur eine relativ geringe Einsehbarkeit von außen gegeben ist, werden die sich anlagebedingt zusätzlich ergebenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft begrenzt bleiben. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des Umstandes, dass auf einer Teilfläche des Plangebietes Baukörper mit einer Höhe von bis zu 40 m errichtet werden dürfen.

- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für den Geltungsbereich des B-Plans sind Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern nicht bekannt. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind somit sehr unwahrscheinlich.

Insgesamt werden die mit Realisierung der Festsetzungen des B-Plans zu erwartenden Umweltauswirkungen auf einem verhältnismäßig niedrigem Niveau bleiben. Die Ausweisung neuer industrieller Bauflächen in gleicher Größe, auf weniger bzw. gar nicht vorbelasteten Flächen an anderen Stellen im Gemeindegebiet, wäre grundsätzlich mit höheren Umweltauswirkungen verbunden.

Die sich trotzdem ergebenden erheblichen und damit naturschutzrechtlich kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt und Landschaftsbild können innerhalb des Plangebietes durch die Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen kompensiert werden.

**Unter der Voraussetzung der Realisierung dieser naturschutzrechtlich geforderten Kompensations- bzw. Ausgleichsmaßnahmen sowie bei Berücksichtigung der im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von einer umweltverträglichen Gestaltung der im Plangebiet lt. B-Plan zulässigen industriellen Vorhaben auszugehen.**

## **7. Quellen**

KÖPPEL, J. et al. (1998): Praxis der Eingriffsregelung. 1. Aufl., 397 S., Stuttgart: Ulmer.

METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DDR (1953): Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin.

SCHUBOTH, J. (2004): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotop- und sonstiger Biotop-.

STRING et al. (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt. Hrsg. Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt. Halle 1999.

