

Teil B - Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 04 „Umladestation für kompostierbare Bioabfälle“ An der Ölmühle

Gemeinde Bördeland
OT Großmühlingen

Vorentwurf

Juni 2017

Gemeinde/Planungsträger:	Gemeinde Bördeland Magdeburger Str. 3 39221 Bördeland, OT Biere
Planungsbüro:	IVW Ingenieurbüro GmbH Calbische Straße 17 39122 Magdeburg
zuständiger Bearbeiter:	Herr Dipl. Ing. (FH) Christoph Alberts Tel.: 0391/4060363 Mail: alberts@ivw-gmbh.eu

0 Inhalt

0.1 Inhaltsverzeichnis

0	Inhalt	2
0.1	Inhaltsverzeichnis	2
0.2	Tabellenverzeichnis	3
0.3	Abbildungsverzeichnis	3
1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	4
1.1	Ziele des Bebauungsplanes	4
1.2	Inhalt der des Bebauungsplanes	5
1.3	Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens	5
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung	6
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	11
3.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	11
3.2	Schutzgut Boden	12
3.3	Schutzgut Wasser	13
3.4	Schutzgut Klima und Luft	14
3.5	Schutzgut Arten und Biotope	14
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	16
3.7	Schutzgut Mensch	17
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	17
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	19
4.1	Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ..	19
4.2	Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG	23
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	25
5.1	Grundsätze der Eingriffsregelung	25
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	26
5.2.1	Schutzgüter Boden und Wasser	26
5.2.2	Schutzgut Flora, Fauna und Artenschutz	26
5.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	27
5.4	Grünordnerische Festsetzungen	27
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
7	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	27
8	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt	28

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 29

0.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	5
Tabelle 2: Umweltschutzrelevante Ziele und die Art deren Berücksichtigung der Fachgesetze (in den jeweils aktuellen Fassungen) und Fachplanungen	6
Tabelle 3: nächstgelegene Schutzgebiete und Biotope	11
Tabelle 4: Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche	15
Tabelle 5: Wechselwirkungen der Schutzgüter	18
Tabelle 6: Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	21

0.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte (Quelle: www.onmaps.de)	4
Abbildung 2: Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Plangebietes (ohne Maßstab)	15

1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

1.1 Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die baurechtliche Voraussetzung für die Umnutzung des baulichen Bestandes einer stillgelegten Biogasanlage geschaffen werden. Der Vorhabensträger, die SCHRADENBIOGAS GmbH & Co. KG, nutzt das Gelände derzeit ausschließlich als Stellplatz für 3 Lkw (Bioabfallsammelfahrzeuge mit je 12 t Ladegewicht). Zur Erhöhung der Betriebseffizienz und daraus folgend, zur Sicherung der an den Standort gebundenen Arbeitsplätze plant er die Einrichtung einer Umladestation für kompostierbare Bioabfälle, die hier nach der Sammlung umgeschlagen und in betriebseigene Biogasanlagen im Land Brandenburg zur weiteren Verwertung verbracht werden. Hierdurch lassen sich bis zu 50 % der Transportwege einsparen, was sich positiv auf die CO₂-Bilanz auswirkt. Die Umladestation soll eine Gesamtlagerkapazität von 60 t kompostierbaren Bioabfällen (nicht gefährliche Abfälle) erhalten.

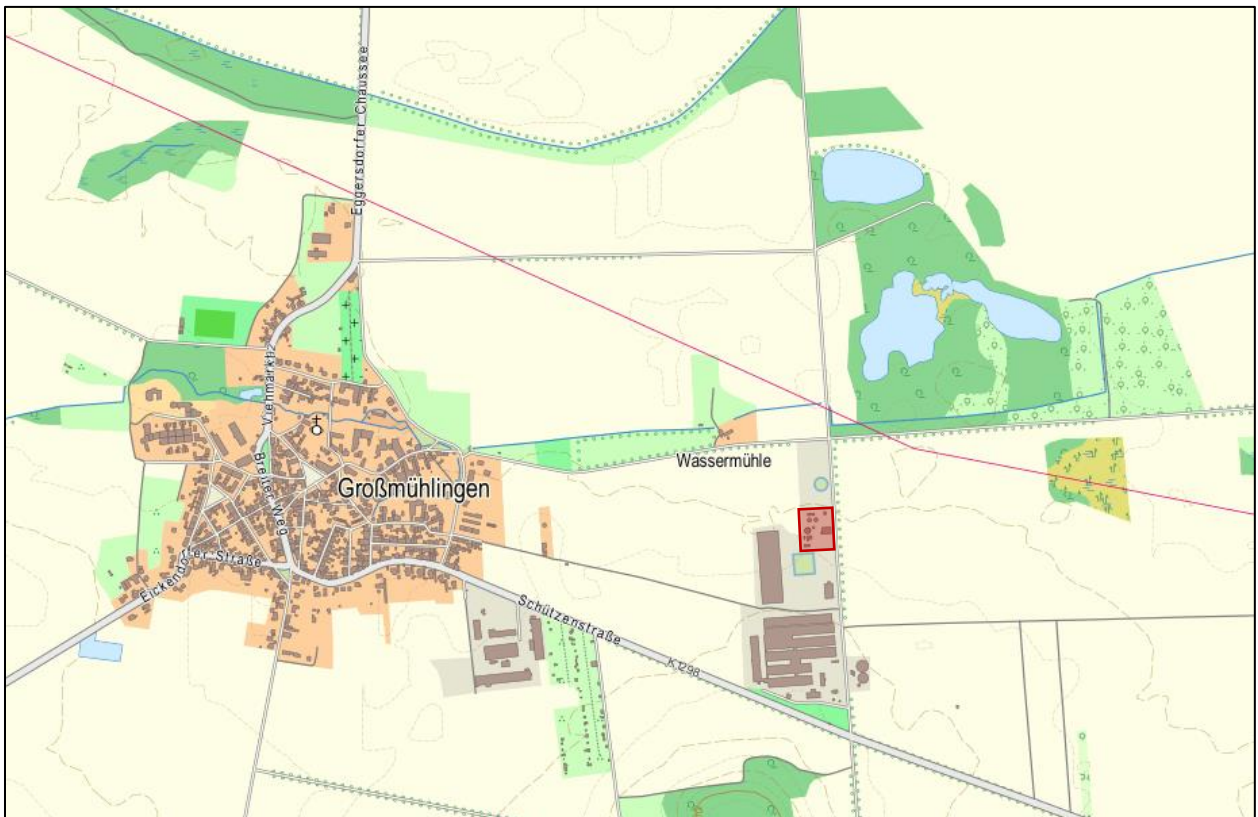


Abbildung 1: Übersichtskarte (Quelle: www.onmaps.de)

1.2 Inhalt der des Bebauungsplanes

Die wesentlichen Änderungen des seit 09.04.1993 rechtskräftigen B-Planes umfassen:

1. Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets (SO) mit der Zweckbestimmung „Umladestation für kompostierbare Bioabfälle“ gemäß § 11 BauNVO
2. Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB mit einer Grundflächenzahl von 0,6, mit 2 Vollgeschossen sowie einer maximalen Gesamthöhe von 13 m (Schornsteine und sonstige technische Aufbauten maximal 16 m)
3. Definition der überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO
4. Festsetzung von Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als private Straßenverkehrsfläche zur Erschließung des Plangebietes (Einfahrtsbereich)
5. Festsetzung von Flächen für Versorgungsanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB (Trafostation, Löschwasseranschlüsse)
6. Festsetzung privater Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB gestalterischen Einbindung der Bebauung
7. Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

1.3 Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens

das Plangebiet weist in seiner Gesamtheit eine Größe von ca. 0,8 ha auf.

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Flächengröße in m ²	
Sondergebiet (§ 11 BauNVO)		6.600
davon vorhandene überbaute Fläche	3.400	
davon		
- Gebäude	1.560	
- befestigte Verkehrsflächen, Nebenanlagen, Stellplätze	1.840	
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) als private Straßenverkehrsflächen		37
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)		1.253
Summe		7.890

Entsprechend der ausgewiesenen Grundflächenzahl von 0,6 dürfen von der Sondergebietsfläche 60 % überbaut werden. Gegenüber der bereits überbauten Fläche von 3.400 m² ergibt sich rechnerisch eine Differenz von 560 m², auf der theoretisch noch eine zusätzliche Bebauung zulässig wäre. Durch den Investor ist derzeit allerdings ausschließlich die Umnutzung des vorhandenen Gebäudebestandes geplant.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung

Tabelle 2: Umweltschutzrelevante Ziele und die Art deren Berücksichtigung der Fachgesetze (in den jeweils aktuellen Fassungen) und Fachplanungen

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie - siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. 	Bewertung möglicher Eingriffe in die Bodenfunktion aufgrund der Auswertung der Bodenkartierungen, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.
	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden; Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen sowie vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen.	
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.	

	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt</p>	<p>Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen; Entsiegelung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen.</p>	
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne</p>	<p>Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.</p>	
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>
	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt</p>	<p>Bewahrung der Gewässer, deren Ufer und Auen vor Beeinträchtigungen zu bewahren; Erhalt der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen; vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.</p>	
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne</p>	<p>Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung.</p>	
Klima/Luft	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>
	<p>Technische Anleitung Luft (TA Luft)</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>	

	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt</p>	<p>Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; Schutz von Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.</p>	
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne</p>	<p>Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer bzw. Beseitigung bestehender Emittenten in Luftaustauschbahnen und deren Einzugsbereichen; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion.</p>	
Arten und Biotope	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts • Nutzbarkeit der Naturgüter • die Pflanzen- und Tierwelt sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft <p>Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut.</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>
	<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. 	
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm,</p>	<p>Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften; Entwicklung eines Biotopverbundsystems; örtliche, aus den Grundsätzen des Landschaftsplanes abgeleitete Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzmaßnahmen, 	

	Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertungsmaßnahmen, • Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, • Rückbaumaßnahmen, • Sanierungsmaßnahmen, • Bewirtschaftungsregelungen, • Renaturierungsmaßnahmen, • Handlungsge- und -verbote, • Besucherlenkungen 	
Landschaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder.	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe
	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt		
	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne	Erhaltung und Weiterentwicklung der besonderen landschaftlichen Charakteristik des Planungsraumes; Vermeidung von Beeinträchtigungen prägender Landschaftsstrukturen und störungsempfindlicher Landschaftsräume; Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild; Sicherung historischer Kulturlandschaften.	
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe
	Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwen-	

		dig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungs- ort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.	
	Regionaler Entwick- lungsplan, Regiona- les Entwicklungs- programm, Land- schaftsprogramm, Landschaftsrah- menplan, Land- schaftspläne	Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet.	
Kultur- und sons- tige Sach- güter	Denkmalschutzge- setz des Landes Sachsen-Anhalt	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter	Bewertung möglicher Ein- griffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Be- einträchtigungen Vorschlä- ge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe
	Regionaler Entwick- lungsplan, Regiona- les Entwicklungs- programm, Land- schaftsprogramm, Landschaftsrah- menplan, Land- schaftspläne	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter	
Wechsel- wirkun- gen zwi- schen den Schutzgü- tern	Bundesnaturschutz- gesetz	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander	Bewertung möglicher Ein- griffe in das Schutzgut
	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen- Anhalt		
	Regionaler Entwick- lungsplan, Regiona- les Entwicklungs- programm, Land- schaftsprogramm, Landschaftsrah- menplan, Land- schaftspläne	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander	

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope

Bestand

Im Plangebiet selbst befinden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete oder geschützte Biotope bzw. Teile derselben. Die in einem Radius von ca. 5.000 m befindlichen Naturschutzobjekte sind nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: nächstgelegene Schutzgebiete und Biotope

Bezeichnung	Schutzziel/Bemerkungen	geringster Abstand
FFHG „Saaleaue bei Groß Rosenburg“	Das Schutzgebiet beinhaltet die naturnahe Flussaue mit der frei fließender Saale, Wiesen und wertvolle Hartholzauenreste. Geschützt sind insbesondere Hartholzauenwälder und feuchte Hochstaudenfluren.	ca. 4.500 m

In einer Entfernung von ca. 200 m befinden sich der Biotopkomplex der Baasdorfer Teiche. Innerhalb eines Bergbausenkungsbereiches hat sich hier ein Konglomerat aus Gewässer-, Gewässerrand-, Feucht-, Gehölz- und Grünlandbiotopen entwickelt, die durch verschiedene Kompensationsmaßnahmen noch erweitert wurden. Das Gebiet wird im Regionalen Entwicklungsprogramm als Vorranggebiet für Natur und Landschaft Nr. VIII „Baasdorfer Teiche“ geführt, ohne jedoch als naturschutzrechtliches Schutzgebiet verordnet zu sein.

Im Land Sachsen-Anhalt bestehen Planungen für die Einrichtung eines ökologischen Verbundsystems, dessen Maßnahmenflächen in den Regionalplanungen festgeschrieben wurden. Das Planungsgebiet des erarbeiteten Bebauungsplanes befindet sich außerhalb dieser Maßnahmenflächen.

Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG kommen im Planungsgebiet nicht vor.

Bewertung

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope berührt, sind direkte bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Schutzgebieten auszuschließen.

3.2 Schutzgut Boden

Bestand

Das Planungsgebiet wird vollständig vom Bodentyp Braunerde-Tschernosem¹ eingenommen. Das Untergrundsstrat besteht aus periglaziärem Schluff (Löss).

Der Tschernosem ist ein lockerer, bis 80 cm tiefer, dunkelgrau bis schwarz gefärbter humusreicher Boden der kontinentalen Steppen. In Mitteleuropa handelt es sich hierbei um einen nicht wiederherstellbaren Reliktboden. Die Entstehung von Tschernosemen wird durch ein lockeres, poröses Ausgangsgestein (Mergel, Löss), ein Klima mit trocken-heißen Sommern und kontinental-kalten Wintern, eine grasreiche Steppevegetation sowie durch eine artenreiche, aktive Bodenfauna mit wühlenden und grabenden Bodentieren (Hamster, Maulwurf, Regenwürmer u.ä.), die den Boden tiefgründig durchmischen, begünstigt. Sommerliche Trockenheit und Winterkälte hemmen den Abbau der organischen Substanz, so dass sich Humus anreichern kann. Aus diesem Grund besitzen die Tschernoseme außerordentlich günstige Bodeneigenschaften:

- ▶ eine hohe Austauschkapazität,
- ▶ ein günstiges C/N-Verhältnis,
- ▶ ein großes Porenvolumen (ca. 50 %) mit einem hohen Anteil an Mittel- und Grobporen und damit einer guten Belüftung,
- ▶ ein schwammig-krümeliges Aggregatgefüge sowie
- ▶ eine hohe Feldkapazität.

Tschernoseme gelten als fruchtbarste Ackerböden mit einem sehr hohen Ertragspotenzial, was Bodenwertzahlen von 81 – 100 sowie Ackerzahlen von > 75 entspricht. Sie degradieren jedoch bei längerer Nutzung und vor allem sommerlicher Bewässerung durch den damit verursachten Humusabbau.

Bewertung

Gemäß § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte,
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung,
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

¹ LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESSEN SACHSEN-ANHALT: Vorläufige Bodenkarte (VBK50), Abruf 2017 (<http://www.lagb.sachsen-anhalt.de/service/bodenkarten/vorlaeufige-bodenkarte/>)

- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die Fläche des Plangebietes ist bereits bebaut. Damit sind die natürlichen Funktionen des Bodens bereits im Bestand stark beeinträchtigt. Da lediglich die vorhandenen Gebäude umgenutzt werden sollen, kommt es zu keiner zusätzlichen Versiegelung des Bodens. Auch die theoretisch mögliche zusätzliche Bebauung, die sich rechnerisch aus der Differenz, zwischen der vorhandenen und der entsprechend der ausgewiesenen Grundflächenzahl möglichen Bebauung ergibt, würde die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten, da eine solche nur auf der bereits vorbelasteten Fläche erfolgen dürfte.

3.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Das Plangebiet selbst weist keine **Oberflächengewässer** auf. Nördlich, in einem Abstand von ca. 300 m, befinden sich die Wasserflächen der Baasdorfer Teiche. Zwischen diesen und dem Plangebiet verläuft der Groß Mühlinger Graben. Dieser weist ein naturfernes Trapezprofil auf und ist bezüglich Vegetation und Fauna so gut wie ohne Bedeutung.

Die **Grundwasserverhältnisse** eines Gebietes richten sich in erster Linie nach der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes. Im Planungsraum wird der Hauptgrundwasserleiter durch Lockergesteinsschichten gebildet, die sich aus geringmächtigen quartären Sanden und Kiesen über mesozoischen Gesteinen, die selbst ohne bedeutende Wasserführung sind, zusammensetzen.² Diese werden hier großflächig von Lössschichten überlagert.

Abhängig von der Niederschlagsmenge und der Durchlässigkeit der Deckschichten über dem Grundwasserleiter ist die **Grundwasserneubildungsrate**. In Bezug auf die Versickerungsfähigkeit der unterschiedlichen Substrate ergibt sich folgende Reihenfolge:

Kies - Sand - sandiger Lehm - Auelehm - Löss (abnehmende Versickerungsfähigkeit)

Bindige Schichten, wie Aue- oder Lösslehme behindern und verringern zwar auf natürlichem Wege die Grundwasserneubildung, sorgen aber auch für einen gewissen Schutz des Grundwasserhorizontes vor Schadstoffeinträgen. Hinzu kommt die geografische Lage des Untersuchungsraumes im Lee des Harzes und damit im Mitteleuropäischen Trockengebiet, so dass die Neubildung schon allein durch die klimatischen Verhältnisse geringer ausfällt als in feuchteren Klimaten.

Bewertung

Das Planungsgebiet weist weder für die Oberflächengewässer, noch für das Grundwasser eine höhere Bedeutung auf. Entsprechende Gewässer sind mit den Baasdorfer Teichen erst in einem Abstand von ca. 300 m zu finden.

² GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT: Hydrogeologische Übersichtskarte von Sachsen-Anhalt, 1:4000.000, 1. Auflage, Halle (Saale), 1996

Durch die bereits vorhandene Bebauung ist das Planungsgebiet hinsichtlich einer verringerten Grundwasserneubildung bereits stark vorbelastet, wobei diese, wie oben beschrieben, schon aufgrund der natürlichen Bedingungen eingeschränkt ist. Da keine Neubebauung geplant ist, kommt es zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung. Auch die theoretisch mögliche zusätzliche Bebauung, die sich rechnerisch aus der Differenz, zwischen der vorhandenen und der entsprechend der ausgewiesenen Grundflächenzahl möglichen Bebauung ergibt, würde die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten, da eine solche nur auf der bereits vorbelasteten Fläche erfolgen dürfte.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich des maritimen zum kontinentalen Klima. Dieses Übergangsklima wird von zunehmender Kontinentalität von westlicher in östlicher Richtung geprägt. Dies wirkt sich durch hohe Jahresschwankungen der Temperatur mit Extremen im Sommer und im Winter, eine rasche Erwärmung im Frühjahr und eine frühe Abkühlung im Herbst, eine lange Vegetationszeit sowie durch ein hohes Wasserdefizit im Sommerhalbjahr aus, was durch den Regenschatten des Harzes noch verstärkt wird. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 500 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,6 °C.³

Bewertung

Alle von höherer Vegetation freien Flächen dienen aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung der Entstehung von Kaltluft (bis 12 Kubikmeter Kaltluft pro Quadratmeter und Stunde). Ist das Relief dieser Flächen einer bebauten Ortschaft zugeneigt, ist die klimatische Bedeutung besonders hoch, da die abfließenden Kaltluftmassen für eine Durchlüftung der Ortschaft dienen. Da das Planungsgebiet bereits bebaut ist, kommt es zu keiner Inanspruchnahme klimarelevanter Flächen.

3.5 Schutzgut Arten und Biotope

Bestand

Der Geltungsbereich umfasst die vorhandene Bebauung einer stillgelegten Biogasanlage (BEY). Diese wird nach Osten hin durch eine Baumreihe (HRB), nach Norden und Westen durch Strauchreihen (HHA) sowie nach Süden durch einzelne Bäume (HEC) abgegrenzt. Die Freiflächen zwischen den einzelnen baulichen Anlagen sind mit ehemals regelmäßig gemähtem Scherrasen (GSB) bedeckt, der aufgrund mangelnder Pflege eine zunehmende Ruderalisierung aufweist.

Als Bewertungsgrundlage wurde basierend auf den Kartiereinheiten nach SCHUBOTH eine Karte der Biotop- und Nutzungstypen erstellt. Die kartierten Biotop- und Nutzungstypen können der darauffolgenden Tabelle entnommen werden.

³ MUTING GMBH MAGDEBURG: Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft „Südöstliches Bördeland“, 2007

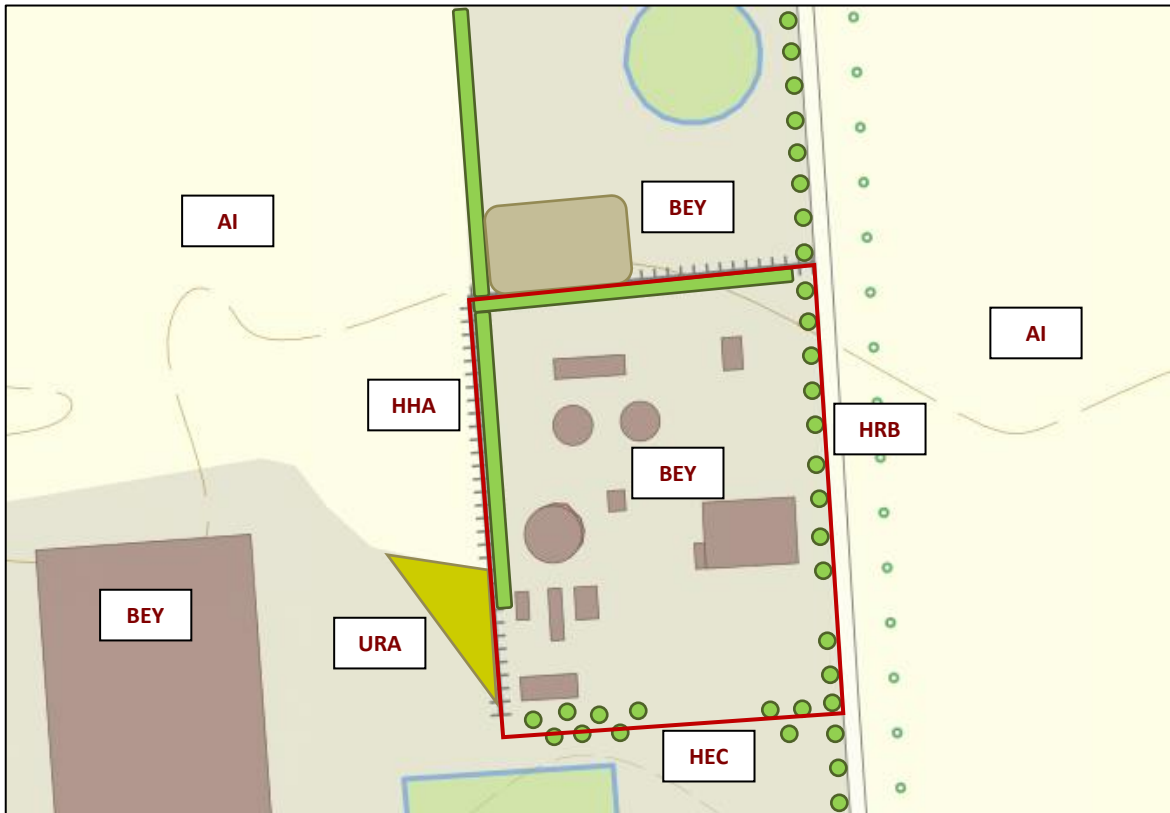


Abbildung 2: Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Plangebietes (ohne Maßstab)

Tabelle 4: Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche

Code	Biotop- und Nutzungstyp	prioritärer Lebensraumtyp
Gehölze		
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Arten	nein
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	nein
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	nein
ackerbaulich und gärtnerisch genutzte Biotope		
AI	intensiv genutzter Acker	nein
Ruderalfluren		
URA	Ruderalflur aus ausdauernden Arten	nein

Code	Biotop- und Nutzungstyp	prioritärer Lebensraumtyp
Bebauung		
BEY	sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (hier ehemalige Biogasanlage) mit	nein
VWC	ausgebauter Weg	nein
GSB	Scherrasen	nein

Auch die faunistische Artenvielfalt der bebauten Fläche ist recht eingeschränkt. Die angrenzenden Gehölze können insbesondere durch Vögel zum Bau von Nestern und somit zur Aufzucht von Jungen dienen.

Bewertung

Als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, hat das Plangebiet und seine nähere Umgebung nur eine untergeordnete Bedeutung. Grund dafür ist die starke anthropogene Vorbelastung der beplanten Flächen, u.a. durch die vorhandene Bebauung und angrenzende intensive ackerbauliche Nutzung. Es kann konstatiert werden, dass es sowohl mit der Umnutzung der vorhandenen Bebauung, als auch durch die theoretisch mögliche geringfügige Erweiterung der überbauten Fläche weder bau-, anlagen- noch betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen besonders wertgebender Arten kommen wird. Es werden keine Biotope zerstört oder beeinträchtigt, die für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind. Die Festsetzung der umgrenzenden Grünstreifen wirkt sich hierbei positiv auf das Schutzgut aus.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Als „Landschaftsbild“ wird die auf das ästhetische Empfinden des Betrachters einwirkende Anordnung anthropogener und natürlicher Elemente bezeichnet.

Das Landschaftsbild im Bereich des Planungsgebietes ist durch weitläufige, wenig strukturierte, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Hierbei handelt es sich um die regional typische und verbreitete Kulturlandschaft der Magdeburger Börde. Etwa 200 m nördlich befinden sich das durch Gehölze stärker strukturierte und damit landschaftlich wertvolle Areal der Baasdorfer Teiche. Der beplante Standort selbst ist bereits mit technischen Anlagen und Gebäuden bebaut.

Bewertung

Durch die intensive ackerbauliche Nutzung gilt das Landschaftsbild als stark anthropogen vorbelastet. Naturnahe Landschaftselemente, die zu einer Aufwertung führen, befinden sich mit den Baasdorfer Teichen etwa 200 m nördlich des Planungsgebietes. Als aufwertend ist auch die Baumreihe entlang der Straße „An

der Ölmühle“ zu bezeichnen. Die technische Bebauung des eigentlichen Standortes wirkt sich stark vorbelastend auf das Landschaftsbild aus. Eine theoretisch mögliche geringfügige zusätzliche Bebauung dürfte nur innerhalb dieser vorbelasteten Flächen erfolgen, so dass es zu keiner erheblichen Zusatzbeeinträchtigung des Schutzgutes kommen würde.

3.7 Schutzgut Mensch

Bestand/Bewertung

Das Planungsgebiet selber hat keine Bedeutung als Erholungsraum. Nördlich im Bereich der Baasdorfer Teiche verläuft der Bördetour-Radweg, der gleichzeitig Teil des Jacobspilgerweges ist. Südlich an das Planungsgebiet angrenzend befindet sich eine Tierhaltungsanlage mit einer noch betriebenen Biogasanlage, die insbesondere hinsichtlich Geruchsimmissionen als Vorbelastung anzusehen ist.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand/Bewertung

Kulturgüter wie Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht bekannt.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern untereinander treten Wechselwirkungen auf, die genauso, wie die Schutzgüter im Einzelnen durch einen Eingriff beeinträchtigt werden können. Unter solchen Wechselwirkungen versteht man Prozesse, die in der Umwelt ablaufen. Diese Prozesse sind u.a. verantwortlich für die Bildung und Stabilisierung von Lebensgemeinschaften, die sich wiederum regulierend auf die abiotischen Standortbedingungen auswirken.

Tabelle 5: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wirkung von: Wirkung auf:	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur-/ Sachgüter
Mensch		Teil der Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes; Nahrungsgrundlage	-	Grundwasser als Brauch- und Trinkwasserlieferant	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, dadurch Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum	Schönheit und Erholungswert des Lebensumfeldes
Tiere/ Pflanzen	Störung und Verdrängung von Arten; Trittbelastung; Eutrophierung; Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen; Lebensmedium für Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope; als vernetzendes Element von Lebensräumen	-
Boden	Trittbelastung und Verdichtung; Veränderung der Bodeneigenschaften und -struktur	Erosionsschutz; Einfluss auf die Boden-genese		Einflussfaktor für die Bodengene-se; Erosion	Einflussfaktor für die Bodengene-se; Erosion	Grundstruktur für unterschiedliche Böden	Bodenabbau bei Grabungen; Veränderung durch Intensivnutzung und Ausbeutung
Wasser	Stoffeinträge und Eutrophierung; Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher und Filter	Grundwasserfilter; Wasserspeicher		Grundwasserneubildung	-	wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor, Verschmutzungsgefahr
Klima/Luft	Beeinflussung durch sein Tun: Erderwärmung, Luftverschmutzung	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung; Steuerung des Mikroklimas bspw. durch Beschattung	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	-
Landschaft	Veränderung der Eigenart durch Bebauung oder Nutzungsänderung	Vegetation und Artenreichtum als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakterisierendes Element	Oberflächengewässer als charakteristisches Landschaftselement	bspw. Wind, Lufttemperatur und -feuchte als landschaftsformende Elemente		Kulturgüter als charakterisierende Elemente
Kultur-/ Sachgüter	Substanzschädigung und Zerstörungsgefahr	Substanzschädigung	-	-	Luftqualität als Einflussfaktor auf die Substanz	-	

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

4.1 Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, um bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation negativer unvermeidbarer Umweltauswirkungen ableiten zu können.

Zur Dokumentation und Bewertung der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes bedarf es zunächst einer Betrachtung seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Die nachfolgend aufgeführten Bau- und anlagebedingte Wirkungen beziehen sich hier auf eine zusätzliche Neubebauung, da diese in einem gewissen Umfang durch die Festsetzung der Grundflächenzahl möglich ist. Durch den Investor ist derzeit allerdings nur eine Umnutzung des Gebäudebestandes geplant.

Unter **baubedingten Wirkungen** versteht man dabei die Eingriffsfaktoren, die meist nur temporär während der Bauphase auftreten:

- ▶ Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Verdichtung im Zuge des Baustellenbetriebs
- ▶ potenzielle Boden- und Grundwasserkontaminationen durch die Lagerung und den Umgang mit Betriebsstoffen und Ölen sowie Leckagen an Baufahrzeugen und sonstigen Maschinen und Geräten

Anlagebedingte Wirkungen sind alle vom Vorhaben ausgehenden Effekte, die spezifisch durch die Anlage bzw. das Vorhaben selbst (und nicht durch Bau und Betrieb) bedingt sind:

- ▶ Verlust der bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre durch Vollversiegelungen (Gebäudefundamente, Verkehrsflächen usw.)
- ▶ Abtragung von gewachsenem Boden
- ▶ Verlust versickerungsaktiver Fläche
- ▶ Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch eingeschränkte Infiltration
- ▶ Überprägung des Landschaftsbildes mit anthropogenen Elementen

Bei den **betriebsbedingten Wirkungen** handelt es sich um Eingriffsfaktoren, deren Auftreten ursächlich mit dem (Dauer-)Betrieb der Anlage bzw. der Nutzung des Vorhabens zusammenhängen:

- ▶ Geruchsemissionen sowie nutzungsbedingte Geräuschemissionen
- ▶ Erhöhung des Verkehrsaufkommens

Des Weiteren erfolgt eine Einschätzung hinsichtlich der **Erheblichkeit** des Vorhabens, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Naturhaushalt. Hierbei wird ein Eingriff als erheblich bezeichnet, wenn eine augenscheinliche Herabsetzung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. eine offensichtlich nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes erfolgt.

Eine schutzgutbezogene, gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung sowie Nichtdurchführung der Planung erfolgt in nachstehender Tabelle.

Tabelle 6: Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

Schutzgut	Prognose bei Planungsdurchführung	Prognose ohne Planungsdurchführung
Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	<ul style="list-style-type: none"> - keine naturrechtlichen Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope betroffen - Einbringen von Biotopverbundelementen durch die standortumgebende Heckenpflanzung - Beeinträchtigungsstufe: nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine naturrechtlichen Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope betroffen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - bau- und anlagenbedingte Verdichtung und Versiegelung von Bodenfläche bei einer zusätzlichen Bebauung (560 m²) - zusätzliche Bebauung nur innerhalb der vorbelasteten Bereiche möglich - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen bereits im Bestand vorhanden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - bau- und anlagenbedingte verdichtungs- und versiegelungsverursachte Reduzierung der Grundwasserneubildung bei einer zusätzlichen Bebauung (560 m²) - zusätzliche Bebauung nur innerhalb der vorbelasteten Bereiche möglich - Grundwasserneubildung bereits auf natürlichem Wege verringert - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung aufgrund großflächiger Versiegelungen bereits im Bestand vorhanden
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der vorhandenen Bebauung keine Beeinträchtigung klimarelevanter Flächen - Beeinträchtigungsstufe: nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der vorhandenen Bebauung keine klimarelevante Bedeutung
Arten/Biotope	<ul style="list-style-type: none"> - Überbauung von Biotopen mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der vorhandenen Bebauung ausschließlich Biotope mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz vorhanden

Schutzgut	Prognose bei Planungsdurchführung	Prognose ohne Planungsdurchführung
	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung und Sicherung von Biotopstrukturen mit Lebensraumfunktionen durch die festgesetzten Grünflächen (Gehölze) - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - anlagenbedingte Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch das Einfügen anthropogen prägender Elemente bei einer zusätzlichen Bebauung - zusätzliche Bebauung nur innerhalb der vorbelasteten Bereiche möglich - Zusätzliche Minderung des Effekts durch die landschaftsseitige Eingrünung durch die festgesetzten Grünflächen - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Vorprägung der Fläche aufgrund der vorhandenen Bebauung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Geruchsimmissionen liegt im Irrelevanzbereich (siehe Geruchsimmissionsprognose) - betriebsbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens - keine Wohn- und Erholungsgebiete betroffen - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsverkehr der vorhandenen Tierhaltungsanlage sowie der noch in Betrieb befindlichen Biogasanlage
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingt kann ein Auffinden kulturhistorisch bedeutsamer Objekte nicht ausgeschlossen werden. Hier sind die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt anzuwenden. Eine mögliche Beeinträchtigung sonstiger Sachgüter wird nicht gesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nach aktueller Sachlage bei Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes nicht zu erwarten. - Beeinträchtigungsstufe: nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingt kann ein Auffinden kulturhistorisch bedeutsamer Objekte nicht ausgeschlossen werden. Hier sind die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt anzuwenden. Eine mögliche Beeinträchtigung sonstiger Sachgüter wird nicht gesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nach aktueller Sachlage bei Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes nicht zu erwarten.

In Auswertung der oben aufgeführten Prognosen stellt das geplante Vorhaben gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 möglich werdende Zusatzbebauung von maximal 560 m² dürfte nur auf dem bereits stark vorbelasteten Gelände der ehemaligen Biogasanlage erfolgen, wodurch die Erheblichkeitsschwelle zusätzlicher negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter nicht erreicht wird.

4.2 Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Durch § 44 BNatSchG werden spezielle auf den Artenschutz bezogene Verbote aufgeführt, die es bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten gilt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht.
- ▶ Das Verbot umfasst auch unbeabsichtigte, in Kauf genommene Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- ▶ Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen vermieden werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die betroffenen Tierindividuen nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

- ▶ Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Pflanzenstandortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens der gesetzlich geschützten Pflanzenarten nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- ▶ Unvermeidbare Beseitigung oder Beschädigung von Pflanzen, die im Zusammenhang mit der Beschädigung des besiedelten Standortes auftreten, kann ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Die erläuterten Verbote beziehen sich auf alle wildlebenden Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Im Bebauungsplan sollte der Artenschutz insoweit geprüft werden, als dass grundsätzliche Aussagen über die Vereinbarkeit mit der geplanten Flächennutzung getroffen werden können. Auszuschließen ist eine Bebauung nur, wenn eine Umsetzung aufgrund artenschutzrechtlicher Belange auf Dauer nicht möglich ist:

„Im Bebauungsplan sollten einzelne Grundstücke, deren Bebauung § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Dauer entgegensteht, durch entsprechende Festsetzungen von der Bebauung ausgeschlossen werden. Führt die Planung dazu, dass in großen Teilen des überplanten Bereiches in Zukunft permanente Lebensstätten auf Dauer nicht mehr zu Verfügung stehen, muss dies in der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Nur die der dauerhaften Verwirklichung des Bauleitplans entgegenstehenden artenschutzrechtlichen Verbote sind relevant, keineswegs hingegen vereinzelte gefährdete Lebensstätten. Einer Zerstörung kann nur bei der Errichtung des Bauvorhabens entgegengewirkt werden, nicht zuletzt, weil sich im überplanten Bereich bei einem als Angebotsplan ausgerichteten Bebauungsplan der Zustand von Natur und Landschaft von der Verabschiedung des Planes bis zur Realisierung der festgesetzten Bauvorhaben wesentlich ändern kann.“⁴

Artenschutzrechtlich zu betrachten ist im vorliegenden Fall der Lebensraumtyp „gewerblich-technische Bebauung“. Da die straßenbegleitende Baumreihe erhalten bleibt, sind hier keine grundsätzlichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Natur zu erwarten.

⁴ MR PROF. H.C. DR. JUR. HANS WALTER LOUIS, Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung. www.dihk.de; o.J.

Gewerblich genutzte Bebauungen technischer Natur weisen in der Regel ein wenig bedeutsames Artenpotential auf. Aus floristischer Sicht ist die Artenvielfalt recht begrenzt und beschränkt sich auf ubiquitische Arten. Besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht zu erwarten.

Auch aus faunistischer Sicht bietet die technische Bebauung wenig Potential als Lebensraum, bspw. als Reproduktionshabitat genutzt zu werden.

Die das Planungsgebiet umgebenden Gehölze können insbesondere durch Vögel zur Aufzucht der Jungen genutzt werden. Bei möglichen Baumaßnahmen ist sicher zu stellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen bzw. Störungen des Brut- und Aufzuchtgeschehens kommt ⇒ **Vermeidungsmaßnahme Brutvögel**. Eine Überbauung der Gehölzflächen ist nicht möglich - Tötungs- und Verletzungstatbestände können damit ausgeschlossen werden.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

5.1 Grundsätze der Eingriffsregelung

Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind unter einem **Eingriff**

*„...Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild **erheblich** beeinträchtigen können...“ (§ 14 Abs. 1 BNATSchG)*

zu verstehen. Ist ein Eingriff zulässig, gilt das **Gebot der Vermeidung und Minimierung** solcher Beeinträchtigungen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen vom Verursacher innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden (**Ausgleichsmaßnahmen**). Ein Ausgleich ist erfolgt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ist und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNATSchG). Lässt sich ein Eingriff nicht vollständig ausgleichen und wird dem Vorhaben Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt, sind die zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushalts oder Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Naturraumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (**Ersatzmaßnahmen**) (§ 15 Abs. 2 BNATSchG).

Da die negativen Auswirkungen einer geringfügigen Neubebauung, wie sie durch die Festsetzung der Grundflächenzahl möglich wird, als unerheblich angesehen werden, ist hier nicht von einem Eingriff im Sinne des BNatSchG auszugehen. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dienen dazu, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

5.2.1 Schutzgüter Boden und Wasser

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser sind folgende Maßnahmen umzusetzen und zu beachten:

Maßnahmenkomplex zur Vermeidung und Minimierung - Boden/Wasser

- ▶ Die Versiegelung ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken.
- ▶ Zum Transport von Baumaterialien und Geräten sind möglichst vorhandene Wege zu nutzen.
- ▶ Zusätzlicher Bodenverdichtung ist durch Verwendung bereits verdichteter und befestigter Flächen zur Baustelleneinrichtung zu vermeiden.
- ▶ In Bereichen, in denen sich die Anlage eines technologischen Streifens bzw. einer Baustraße nicht vermeiden lässt, ist diese vollständig zurückzubauen und der Boden im Nachhinein aufzulockern.
- ▶ Boden und Grundwasser sind vor Belastungen durch austretende Betriebsstoffe sowie durch die Lagerung von Bauabfällen zu schützen.
- ▶ Es sind Baumaschinen und Verfahren nach dem aktuellen Stand der Technik (z.B. 15. BImSchV und § 38 BImSchG) einzusetzen.
- ▶ Der Oberboden ist vor Baubeginn zu entnehmen, vom restlichen Bodenaushub getrennt zu lagern sowie profilgerecht auf geeigneten Flächen wieder einzubauen.

5.2.2 Schutzgut Flora, Fauna und Artenschutz

Vermeidungsmaßnahme - Brutvögel

Zum Schutz brütender und aufziehender Vögel ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Dementsprechend dürfen die Bauarbeiten im Nahbereich von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 21. August und 28. Februar durchgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme - Gehölzschäden

An den Baustellenbereich angrenzende Gehölze sind fachgerecht vor Beschädigungen zu schützen (u.a. Stammschutz). Eventuell durch den Baustellenverkehr verursachte Schäden (Stamm- und Wurzelschäden, Astbruch) sind fachgerecht zu versorgen.

5.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Da die negativen Auswirkungen einer geringfügigen Neubebauung, wie sie durch die Festsetzung der Grundflächenzahl möglich wird, als unerheblich angesehen werden und damit nicht von einem Eingriff im Sinne des BNatSchG auszugehen ist, sind keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Durch den Bebauungsplan werden folgende grünordnerische Festsetzungen getroffen:

Festsetzung 2.1: Gestaltung und Bepflanzung der unbebauten Flächen des Plangebietes

Die nichtüberbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und auf Dauer zu unterhalten.

Festsetzung 2.2: Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Bäume und Sträucher sind entsprechend der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche F1 zu erhalten. Bei Abgang oder Fällung eines Baumes bzw. Abgang eines Strauches ist als Ersatz ein vergleichbarer standortgerechter heimischer Laubbaum bzw. ein Strauch nachzupflanzen.

6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des Bebauungsplanes ist die Umnutzung einer bereits vorhandenen bebauten Fläche, die sich bereits im Eigentum des Investors befindet. Vergleichbare derzeit ungenutzte Objekte sind nicht vorhanden.

7 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Als Methodik für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens und damit möglicher erheblicher Beeinträchtigungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet. Hierbei steht die Betrachtung einzelner voraussichtlich betroffener Werte und Funktionen der Schutzgüter im Mittelpunkt. Die Betrachtung erfolgte problemorientiert, das heißt mit Schwerpunkt auf den beeinträchtigten Schutzgütern und deren besonderen Empfindlichkeiten.

Grundlage bildet die **Eingriffsregelung** gemäß NatSchG LSA. Sämtliche Schutzgüter wurden in ihrem Bestand erfasst und mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der durch die Planung verursachten möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden im Kapitel 5 dargestellt.

Als gesetzliche Grundlagen wurden berücksichtigt:

Bundesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die Bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichnungsverordnung 1990 – PlanzV 90)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bau- und Raumordnungsgesetz (ROG)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundesberggesetz (BbergG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G)

Landesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Landesentwicklungsgesetz (LEntwG LSA)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
- Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA)
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA)
- Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrGLSA)

Weitere Datengrundlagen

- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg
- Landschaftsplan
- Landschaftsrahmenplan
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen haben sich bisher nicht ergeben.

8 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen sind nicht erforderlich.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Bereich der Straße „An der Ölmühle“ Groß Mühligen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen. Ziel der Aufstellung ist die Schaffung der baurechtlichen Voraussetzung für die Umnutzung des baulichen Bestandes einer stillgelegten Biogasanlage zugunsten einer Umladestation für kompostierbare Bioabfälle.

Da aufgrund der Umnutzungsmöglichkeit des Gebäudebestandes eine zusätzliche Bebauung und die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden wird, bietet sich der Standort für das Vorhaben des Investors an.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 wäre theoretisch eine zusätzliche Bebauung von 560 m² möglich. Auch wenn der Investor derzeit kein Interesse an einer solchen baulichen Erweiterung hat, ist diese im Umweltbericht zu betrachten. Eine solche Bebauung wäre ausschließlich als Verdichtung des vorhandenen Gebäudebestandes möglich. Bebaut werden könnten damit nur die hinsichtlich der Schutzgüter bereits vorbelasteten gebäudefreien Flächen des Planungsgebietes. Da hier die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter als unerheblich angesehen werden, ist nicht von einem Eingriff im Sinne des BNatSchG auszugehen. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind damit nicht erforderlich.

Bei Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Eingriffe in Natur und Landschaft sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.