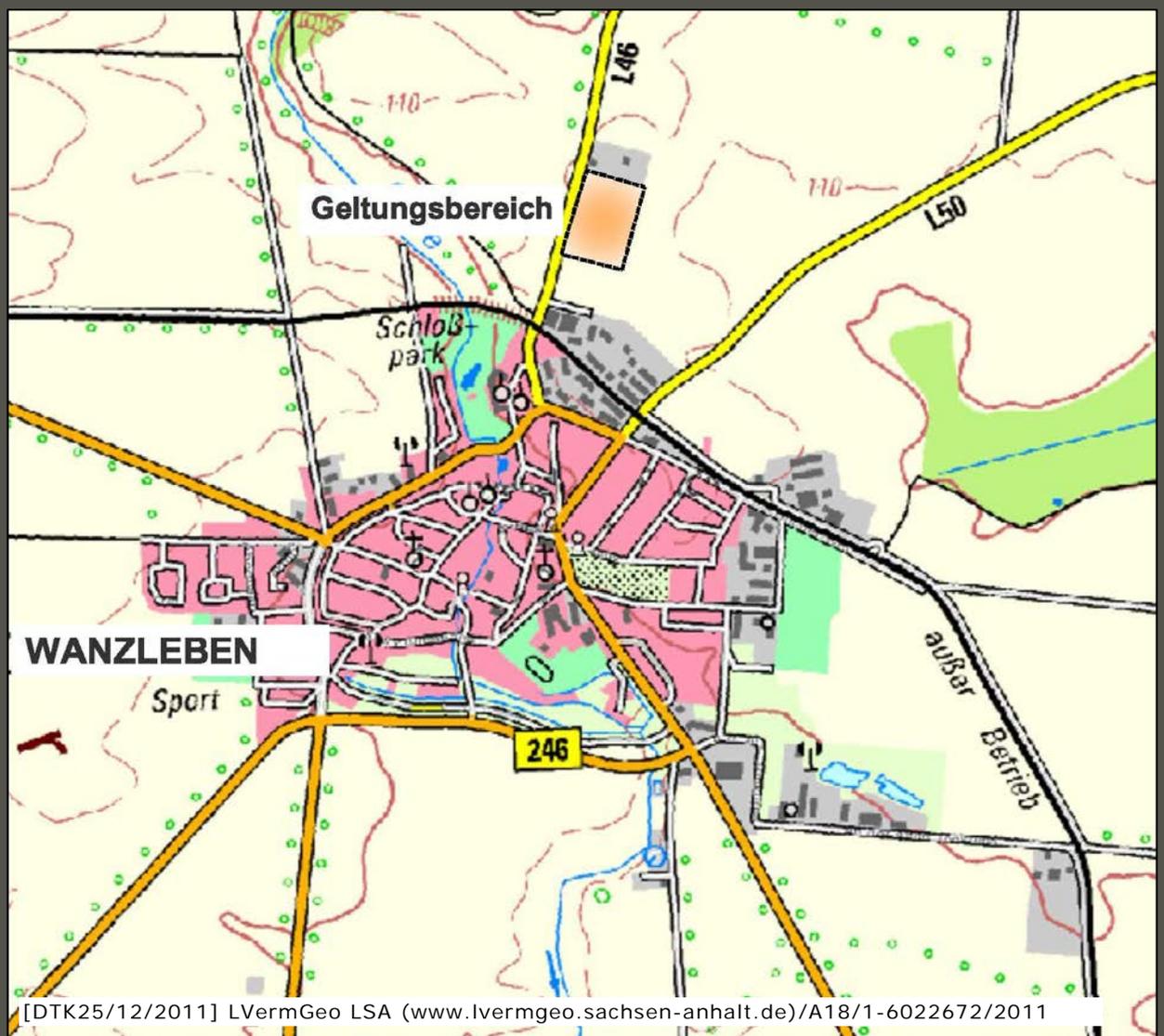


Stadt Wanzleben-Börde

Bebauungsplan „Biogas und Tierhaltung Wanzleben“



12. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung
April 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	10
2.2.1	Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit	10
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.2.3	Schutzgut Fläche	14
2.2.4	Schutzgut Boden und Geologie	14
2.2.5	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
2.2.6	Schutzgut Landschaft	15
2.2.7	Schutzgut Klima	16
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	16
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	17
2.3.1	Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	17
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	17
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	19
2.3.1.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	20
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden	21
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	22
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	23
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	23
2.3.1.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
2.3.1.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
2.3.2	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	24
2.3.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	24
2.3.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
2.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	26
3.	WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	26
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	26
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	26
3.3	Erforderliche Sondergutachten	27
4.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	27

1. Einleitung

Die am Standort nördlich von Wanzleben und östlich der Landesstraße L 46 bestehende Biogasanlage wird derzeit auf der Basis der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung 402.4.5-440008/07-07010-2.1/2354 vom 29. Januar 2008 privilegiert mit einer elektrischen Leistung von etwa 549 kW betrieben. Die gesetzlichen Vorgaben für Biogasanlagen unterlagen in den zurückliegenden Jahren einem stetigen Wandel. Sowohl die planungsrechtlichen Anforderungen als auch die geänderten technische Normen stellen die Betreiber von Biogasanlagen zunehmend vor neue Herausforderungen.

Gemäß § 12 Abs. 3 (DüV-Düngeverordnung) ist ab dem 1. Januar 2020 für die Lagerung von Gärresten als Abprodukt der Biogasproduktion eine Lagerkapazität von mindestens neun Monaten nachzuweisen. Diese Anforderungen können am Standort ausschließlich mit der Errichtung eines zusätzlichen Gärrestlagers ermöglicht werden.

Darüber hinaus sollen die Betriebsabläufe der Biogasanlage unter Berücksichtigung der technischen Neuerungen der vergangenen Jahre optimiert werden. Damit besteht zukünftig die Möglichkeit, dass ohne die wesentliche Erhöhung des Rohstoffinputs mehr Rohbiogas produziert wird. Sofern die erzeugte Menge an Rohbiogas jedoch den Grenzwert von 2,3 Mio. N/m³ Biogas pro Jahr überschreitet, kann die Anlage nicht weiter privilegiert betrieben werden. Gleiches gilt für eine Überschreitung der Feuerungswärmeleistung von 2,0 MW.

Das Planerfordernis erwächst also aus den planungsrechtlichen Schranken des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Es ist folglich die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig, um die planungsrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen für die geplante Optimierung der bestehenden Biogasanlage zu schaffen. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der bestehenden symbiontischen Effekte zur angrenzenden Tierhaltungsanlage soll auch das Betriebsgelände der Schweinemastanlage in die Planung einbezogen werden.

Planungsrechtlich sollen die oben beschriebenen Investitionsabsichten durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauGB mit den Zweckbestimmungen „Tierhaltung“ bzw. „Energiegewinnung aus Biomasse“ abgesichert werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung wird somit die Verträglichkeit des mit der Planung ermöglichten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans „Biogas und Tierhaltung Wanzleben“ ist es eine mindestens neunmonatige Lagerkapazität von Gärresten als Abprodukt der Biogasproduktion nachzuweisen. Diese Anforderungen können am Standort ausschließlich mit der Errichtung eines zusätzlichen Gärrestlagers ermöglicht werden.

Darüber hinaus sollen die Betriebsabläufe der Biogasanlage unter Berücksichtigung der technischen Neuerungen der vergangenen Jahre optimiert werden. Damit besteht zukünftig die Möglichkeit, dass ohne die wesentliche Erhöhung des Rohstoffinputs mehr Rohbiogas produziert wird. Sofern die erzeugte Menge an Rohbiogas jedoch den Grenzwert von 2,3 Mio. N/m³ Biogas pro Jahr überschreitet, kann die Anlage nicht weiter privilegiert betrieben werden. Gleiches gilt für eine Überschreitung der Feuerungswärmeleistung von 2,0 MW.

Auf der Grundlage der ermittelten Vorversiegelung und einer zusätzlich beanspruchten Fläche von etwa 2.200 m² wird die Grundfläche für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ auf 0,55 begrenzt.

Geht man davon aus, dass die vorhandenen baulichen Anlagen eine Höhe von 19 m über dem anstehenden Gelände nicht überschreiten, dann ist die Begrenzung der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen auf 131 m über DHHN 92 vertretbar. Ausnahmen von dieser Höhenbeschränkung sind jedoch hinsichtlich technischer Aufbauten wie Schornsteine, Abluftkamine oder Lüftungsrohre notwendig.

Die Sauenhaltungsanlage wird derzeit auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides vom 11.11.2002 AZ: 02009650 mit 154 Abferkelplätzen, 405 Sauenplätzen und 1.500 Ferkelplätzen betrieben.

Darüber hinaus wurde beim Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt die Erweiterung auf bis zu 176 Abferkelplätze, 572 Sauenplätze, 138 Zuchtläuferplätze und 2.352 Aufzuchtferkelplätze und 2 Eberplätze beantragt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind für die Erweiterung keine zusätzlichen baulichen Anlagen oder Ställe erforderlich.

Auch hier soll sowohl die Höhe der baulichen Anlagen als auch die Grundflächenzahl auf ein nutzungsverträgliches Maß begrenzt werden. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Tierhaltung“ wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorversiegelungen deshalb eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Es sind Neuversiegelungen in einem Umfang von 1.200 m² möglich.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Stadt die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Düngegesetz (DüngG) in der Fassung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305),

Anfallende Reststoffe der Biogasanlage entstehen aus vergorener Biomasse (Gärreste). Diese werden gemäß § 2 Nr. 2 b DüngG als Wirtschaftsdünger eingeordnet und nach gängiger Fachpraxis im Sinne des Düngegesetzes auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht und somit in den Nährstoffkreislauf zurückgeführt.

Durch das **Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532) wurden die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine garantierte Energieabnahme im Zeitraum von 20 Jahren geschaffen.

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung ermöglicht werden.

Es verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 Prozent zu erhöhen.

Auf dieser Grundlage plant der Vorhabenträger, über ein gemeindliches Bebauungsplanverfahren die planungsrechtliche Voraussetzung für Sicherung der bestehenden Biogaserzeugungsanlage zu schaffen. Der erzeugte Strom ist für die Einspeisung in das regionale Stromversorgungsnetz vorgesehen.

Das zu beurteilende Vorhaben unterstützt damit die aktuellen umweltpolitischen Zielstellungen der Bundesregierung.

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) i. d. F. der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVOBl. LSA S. 56), neu gefasst durch § 1 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVBl. LSA S. 21), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Das **Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt** vom 21. Oktober 1991 (GVOBl. LSA 1991, S. 368) § 10 Abs. 7, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801), formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmalen zu beachten sind.

Weitere überörtliche Planungen:

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind im LEP-LSA 2010 enthaltene Aussagen für die raumordnerische Bewertung des Bebauungsplans heranzuziehen. Hier werden die grundsätzlichen Anforderungen an geeignete Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung insbesondere durch die Raumordnung oder den Naturschutz bestimmt.

Gemäß der Festlegungskarte des LEP-LSA 2010 befindet sich der Planungsraum im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft Magdeburger Börde.

Innerhalb der Vorbehaltsgebiete stellt die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent, als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar. Die Belange der Landwirtschaft sind deshalb zu beachten.

Die Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) enthält in Artikel 52 die Bestimmung, dass die Beihilfen nach der Verordnung unter anderem Maßnahmen zur Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft einschließlich der Diversifizierung hin zu nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten umfassen. Von Seiten des europäischen Verordnungsgebers wird hierdurch deutlich, dass der Begriff der Landwirtschaft weit auszulegen ist.

Das Land Sachsen-Anhalt hat die Zuordnung von Biogasanlagen zur Landwirtschaft durch die von ihm im Zusammenhang mit der o. g. Verordnung ergriffenen Maßnahmen bestätigt.

Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt hat die o. g. Verordnung zum Anlass genommen, eine „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen im Rahmen der einzelbetrieblichen Förderung“ zu erlassen. Unter Teil B Ziffer 2.1 dieser Richtlinie wird betont, dass Investitionen gefördert werden, die der Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen im ländlichen Raum dienen. Förderfähig sind unter anderem die Errichtung, der Erwerb und die Modernisierung von unbeweglichem Vermögen (Ziffer 2.2, Teil B). Förderfähig sind damit auch Biogasanlagen.

Der Richtliniengeber hat dies auch nochmals deutlich gemacht durch die unter Teil B Ziffer 2.3 b) angeordnete eingeschränkte Förderfähigkeit für solche Biogasanlagen, die über eine gasdichte Abdeckung verfügen, und bei denen entweder neben der Stromproduktion die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme zu mehr als 50 % einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt wird oder eine andere innovative Wärmenutzung vorliegt.

Diesem veränderten Bild der Landwirtschaft hat der Verordnungsgeber des Landes Sachsen-Anhalt durch die Fassung des Landesentwicklungsplanes 2010 Rechnung getragen.

Der derzeit vorliegende Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt enthält klare Aussagen zu den erneuerbaren Energien sowie deren beabsichtigte Stärkung und Förderung.

Die Regionalen Planungsgemeinschaften sollen im Rahmen ihrer Koordinierungsaufgaben unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten unterstützen, dass der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie, Wasserkraft und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden kann (G 77 LEP-LSA 2010).

Zur Begründung wird ausgeführt, dass der Klima- und Umweltschutz verstärkt die zielgerichtete Erschließung regenerativer Energiequellen erfordere. Neben der Windkraft seien im ländlichen Raum besondere Potenziale für die energetische Nutzung von Biomasse und Biogas vorhanden.

Die Landwirtschaft ist in allen Teilen des Landes als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig zu erhalten und weiter zu entwickeln. Dabei soll eine flächengebundene multifunktionale Landwirtschaft, die wirtschaftlich effektiv und umweltschonend produziert und die eine den Anforderungen des Verbraucher- und Tierschutzes entsprechende Nutztierhaltung betreibt, in besonderem Maße gefördert und auf zukünftige Erfordernisse ausgerichtet werden (G114 LEP-LSA 2010).

In den Grundsätzen der Raumordnung des LEP-LSA 2010 werden die Regionalen Planungsgemeinschaften ermächtigt, aus den im Landesentwicklungsplan vorgesehenen Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft Vorranggebiete für die Landwirtschaft zu entwickeln.

Der REP MD trifft für den in Rede stehenden Planungsraum keine konkretisierenden Festlegungen.

Der vorliegende Bebauungsplan erscheint somit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gemäß dem Erlass des MLU, MBV, MI und MV vom 16.11.2004 – 42.2-22302/2 unter Berücksichtigung der 2. Änderung vom 14.04.2009

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich etwa 350 m südlich am Rande der Stadt Wanzleben-Börde.

Der Geltungsbereich wurde bis zur Umnutzung im Jahre 2002 als Rinderanlage genutzt. Seit der Nutzungsänderung dienen die bestehenden Wirtschaftsgebäude und Stallanlagen der Aufzucht und Haltung von Schweinen.

Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft wird am Standort östlich der vorhandenen Tierhaltungsanlage seit 2008 eine privilegiert errichtete Biogasanlage betrieben. Damit wird die Möglichkeit genutzt, die anfallende Gülle als hochwertigen Rohstoff zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu veredeln.

Aufgrund der vorhandenen Nutzungen weist der gesamte Geltungsbereich einen hohen Versiegelungsgrad auf. Ausgehend von der Landesstraße L 46 existieren zwei befestigte Zufahrtbereiche zur Erschließung des Planungsraums.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine hochwertigen oder sonstige für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamen Lebensräume. Unbebaute Areale des Planungsraums werden regelmäßig gemäht.

Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb nationaler oder europäischer Schutzgebietsausweisung. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sülzetal bei Suldorf“ befindet sich 9 km südöstlich des Geltungsbereichs. Das FFH-Gebiet „Hohes Holz bei Eggenstadt“ liegt 14 km westlich und das FFH-Gebiet Stromelbe im Stadtzentrum Magdeburg“ bzw. „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ 14 km östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. 17 km nördlich des Planungsraums befindet sich das FFH-Gebiet „Olbe- Berbertal südlich Haldensleben“.

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich eine Streuostwiese mit Halbtrockenrasen, ein Halbtrockenrasen mit nährstoffreichem Stillgewässer, ein wertvoller Gehölzbestand sowie ein Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche mit Niedermoor und Salzsumpf, die als gesetzlich geschütztes Biotop anzusehen sind.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist die mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Biogas und Tierhaltung Wanzleben“ und der damit verbundenen Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes sowie die vorhersehbaren betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes gibt die öffentliche Gesetzgebung Hilfestellungen.

Entsprechend der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft¹ (TA Luft) ist der Untersuchungsraum gemäß Punkt 4.6.2.5 so zu wählen, dass die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt in einem Radius befindet, der dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht und in der Zusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3,0 von Hundert des Langzeitkonzentrationswertes beträgt.

In diesem Fall ist die Austrittshöhe der Emissionen mit weniger als 20 m über Oberkante Gelände maßgebend. Folglich wurde der Untersuchungsradius auf **1.000 m** festgelegt.

¹ „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“, Beschluss des Bundeskabinetts vom 26.06.2002

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind die Auswirkungen durch die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes "Energiegewinnung aus Biomasse" sowie „Tierhaltung“ zu untersuchen:

Baubedingte Auswirkungen

- baubedingte Auswirkungen sind mit der Errichtung eines zusätzlichen Gärrestlagers

Anlagebedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Wirkungen auf Grund von Immissionen der mit der Erweiterung vorgesehenen Biogasanlage auf die Schutzgüter **Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung** und **Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

Die Erweiterung der Biogasanlage um ein zusätzliches Gärrestlager wurde hinsichtlich immissionsrechtlicher Wirkungen durch Geruchsimmisions-, sowie Ammoniak und Stickstoffimmisionsprognosen untersucht. Die Ergebnisse der Prognosen liegen dem Umweltbericht zu Grunde. Diese Unterlagen sind dem Umweltbericht als Anhang beigefügt.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Bezüglich des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind die Ortslagen Wanzleben und Domersleben näher zu betrachten. Folgende Immissionsorte wurden in Bezug auf das Schutzgut innerhalb der Immissionsgutachten eingehend untersucht:

- Wohnhäuser „vor dem Schlosstor“ in Wanzleben
- Kleingartenanlage „vor der Bahn“ in Wanzleben
- Wohnhäuser „Mühlenpforte“ in Domersleben

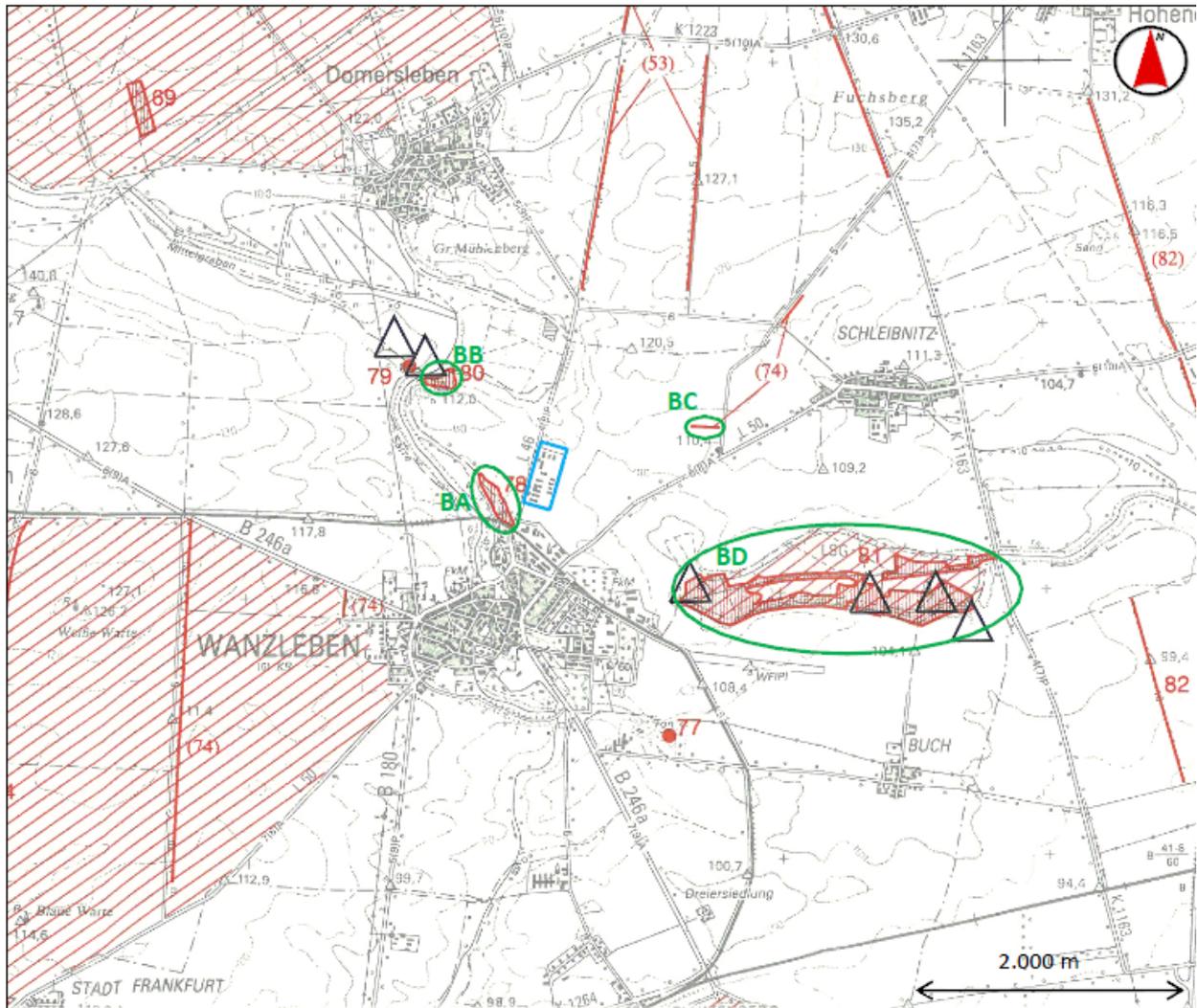
Als Vorbelastungen kommen folgende Anlagen in Betracht:

- Nordzucker; Zuckerfabrik Wanzleben
- Gut Klein Wanzleben GmbH & Co. KG; Tierhaltung und Biogasanlage Klein Wanzleben
- Abfallentsorgung Bördekreis Wanzleben GmbH, Wanzleben
- Enertrag Bioenergie; Biogasanlage Wanzleben
- Görtz Blumenberg GmbH & Co. Agrar KG, Tierhaltungsanlage Blumenberg
- Trink- und Abwasserverband Börde, Kläranlage Wanzleben

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Methodik

Eine vegetationskundliche Kartierung des Untersuchungsraumes erfolgte nicht. Der Planungsraum ist gänzlich eingezäunt und gehört zum Betriebsgelände der Biogas- und Tierhaltungsanlage. Bei unbefestigten Flächen handelt es sich um Scherrasen. Diese werden regelmäßig gemäht.



Quelle: Fachkarten für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Land Sachsen-Anhalt L3934 Magdeburg
schützenswerte Biotope grün umrandet
B-Plangebiet blau umrandet

Abbildung 1: Lage von Biotoptypen mit hoher Bedeutung

Biotope- und Nutzungstypen mit hoher Bedeutung

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich folgende schützenswerte Biotope:

- Streuobstwiese mit Halbtrockenrasen (BA)
- Halbtrockenrasen mit nährstoffreichem Stillgewässer (BB)
- Wertvoller Gehölzbestand (BC)
- Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche mit Niedermoor und Salzsumpf (BD) (vgl. Abbildung 1)

Diese sind als maßgebliche Immissionsorte zu betrachten.

Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

Gehölze entlang der Wege sind als Biototypen mit mittlerer Bedeutung einzustufen.

Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Ackerflächen nehmen einen erheblichen Flächenanteil innerhalb des Untersuchungsraums ein. Sie sind durch eine nachhaltige Bewirtschaftung mit Maschinen und Wirtschaftsdünger gekennzeichnet. Eine naturnahe Vegetation aus Wildkräutern ist hier nur spärlich vorhanden. Im Rahmen des Ökologischen Verbundsystems Sachsen-Anhalt besteht hier Entwicklungspotenzial unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Nutzungsart.

Biotop- und Nutzungstypen mit untergeordneter Bedeutung

Verkehrsflächen und Siedlungsstrukturen im Außenbereich sind als naturfern einzustufen. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten. Der Planungsraum selbst gehört zum Betriebsgelände der vorhandenen Biogas- und Tierhaltungsanlage.

Fauna

Methodik

In Verbindung mit der oben beschriebenen Ausstattung des Planungs- und Untersuchungsraumes wird von einer örtlichen Kartierung der Fauna abgesehen. Die angrenzende intensive Ackernutzung sowie der hohe Versiegelungsgrad des Planungsraums selbst prägen den Standort maßgeblich. Auch nicht bebaute Bereiche des Planungsraumes besitzen aufgrund der regelmäßigen Mahd und den nicht quantifizierbaren betriebsbedingten Störwirkungen der Biogas- und Tierproduktion keine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Wesentlichen ist mit Arten zu rechnen, die eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen.

Somit erfolgt die Bewertung des faunistischen Arteninventars auf der Grundlage des jeweiligen Lebensraumpotenzials. Ausgegangen wird dabei von der sogenannten worst-case-Betrachtung, wobei das Vorkommen einer Art angenommen wird, wenn geeignete Biotopstrukturen und Lebensraumpotenziale vorhanden sind und die Art im betroffenen Untersuchungsgebiet verbreitet ist. Eine Kartierung des Artenbestandes scheint vor dem Hintergrund der starken anthropogenen Vorbelastung des gesamten Geltungsbereiches nicht zielführend, da von ihr keine neuen Erkenntnisse zu erwarten wären, die nicht auch eine Potenzialabschätzung liefern könnte.

Ergebnisse

Berücksichtigt man, dass sich innerhalb des Geltungsbereichs keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume befinden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung von *Amphibien* (*Amphibia*) ist für die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kleiner Wasser-, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) nicht zu erwarten. Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) fehlen. Der Vorhabenstandort gehört ebenfalls nicht zu den terrestrischen Lebensräumen.

Für *Säugetiere* (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Wolf (*Canis lupus*) sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt. Das Vorkommen des Feldhamster (*Cricetus cricetus*) innerhalb des Planungsraums kann ausgeschlossen werden. Lebensräume dieser Art befinden sich auf Grund der intensiven Nutzung und des hohen Versiegelungsgrades nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Durch die ständige Befahrung der Flächen im Geltungsbereichs sowie teilweise die Nutzung als Lagerplatz ist auch der unversiegelte Boden innerhalb des Geltungsbereichs stark verdichtet. Der Feldhamster benötigt jedoch gut grabbaren Boden. Er ernährt sich von Kulturpflanzen, wie Getreide, Mais, Zuckerrüben und Erbsen aber auch Ackerwildkräutern und Schnecken, Insekten, Fröschen und Eidechsen. Wirkbedingt sind keine Beeinträchtigungen auf Feldhamster vorhersehbar, die über den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans hinausgehen.

Für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb der geplanten Sondergebietsfläche sind weder Gebäude noch Altholzbestände als potenzielle Quartiere vorhanden, die beseitigt werden.

Mögliche Lebensräume von Käfern wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Eine Beeinträchtigung von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von *Kriechtieren* (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die ein breites Spektrum von Biotopen (Magerrasen, trockene Waldränder) besiedelt, kann gänzlich ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) besiedeln Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Arten (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind solche Lebensraumstrukturen nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Die oben beschriebenen Strukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenstandortes sind in ihrer Qualität als Lebensraum für die Avifauna als unterentwickelt einzuschätzen.

Durch die stark landwirtschaftliche Vorprägung des Umfeldes, die bestehenden Störreize, die vor allem von dem Betriebsgelände ausgehen, ist die Empfindlichkeit der potenziell im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten gering. Jedoch lässt sich eine Betroffenheit von störungsunempfindlichen Bodenbrütern nicht von vornherein ausschließen. Gehölze sind auf der Eingriffsfläche nicht vorhanden. Insofern kann eine Betroffenheit von gehölzbrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Auch die Betroffenheit von Gebäudebrütenden Vogelarten kann ausgeschlossen werden, da bestehende Gebäude nicht abgebrochen werden sollen.

Das Vorkommen und die Betroffenheit von Arten wie Braunkehlchen, Heidelerche, Grauammer, Feldlerche, Goldammer und Fitis kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Der Geltungsbereich umfasst das vorhandene Betriebsgelände der Biogas- und Tierhaltungsanlage. Unbeeinträchtigte Flächen werden nicht beansprucht. Die festgesetzten Grundflächenzahlen von 0,55 für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ und 0,35 für das sonstige Sondergebiet „Tierhaltung“ erlauben auf Grund der vorhandenen Versiegelungen lediglich geringe Neuversiegelungen in einem Umfang von maximal 3.400 m².

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Planungsraums sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Der Geltungsbereich ist Bestandteil des Betriebsgeländes der vorhandenen Biogas- und Tierhaltungsanlage. Es ist demnach bereits ein entsprechender Vorversiegelungsgrad vorhanden. Aber auch nicht versiegelte Bereiche haben durch ständige Befahrung oder die Nutzung als Lagerflächen keine hohe Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt auf.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet des Bebauungsplans keine Bodendenkmale bekannt.

Sonstiges

Der Geltungsbereich ist als archivierte Fläche im Altlastenkataster des Fachdienstes Natur und Umwelt registriert.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort befindet sich naturräumlich in der Magdeburger-Börde. Das Relief im Bereich des Vorhabenstandortes ist als flach zu beschreiben.

Der Planungsraum umfasst ausschließlich das Betriebsgelände einer bestehenden Biogas- und Sauenzuchtanlage.

Die hier bestehenden baulichen Anlagen und Verkehrsflächen vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Darüber hinaus ist das Umfeld des Plangeltungsbereiches durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches in seiner Eigenart klar durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Die **Naturnähe** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna ist nicht zuletzt auf Grund der Nähe zum besiedelten Bereich der angrenzenden Ortschaft lediglich eingeschränkt wahrnehmbar.

Die landschaftliche **Vielfalt** des Untersuchungsraums beschränkt sich auf die Gehölzstrukturen und hochwertigen Biotope außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

2.2.7 Schutzgut Klima

Das Klima in der Magdeburger Börde kann als warm und gemäßigt klassifiziert werden.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,8 ° C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel 519 mm. Mit 17,9 °C ist der Juli der wärmste Monat und der Monat Januar ist mit 0,1 ° C der kälteste des Jahres.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Vorhabens befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- und Bodendenkmäler. Im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde hinzuweisen. Nach § 9 (3) des Denkmalschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales "bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen". Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sülzetal bei Sulldorf“ befindet sich 9 km südöstlich des Planungsraums. Das FFH-Gebiet „Hohes Holz bei Eggenstadt“ liegt 14 km westlich und das FFH-Gebiet Stromelbe im Stadtzentrum Magdeburg“ bzw. „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ 14 km östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. 17 km nördlich des Planungsraums befindet sich das FFH-Gebiet „Olbe- Berbertal südlich Haldensleben“.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Emissionen und Immissionen von Geruchsstoffen

Emissionen von Geruchsstoffen treten während der Betriebsphase der Biogas- und Tierhaltungsanlage auf. Im Umweltbericht ist zu prüfen, inwieweit sich Gerüche der im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässigen Nutzungen auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen auswirken können.

Für dieses Vorhaben wurden Untersuchungen der Geruchsimmissionsbelastungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden wie folgt zusammengefasst:

Im Bereich der nächstgelegenen Immissionsorte rufen die im Geltungsbereich bestehenden und geplanten Nutzungen eine Geruchszusatzbelastung von 1 % bis 5 % der Jahresstunden hervor.

Weil die Irrelevanzgrenze der GIRL von 2 % überschritten wird, muss die Geruchsgesamtbelastung unter Einbeziehung der bestehenden Vorbelastungen ermittelt werden.

Die Ergebnisse der Berechnung mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 zeigen, dass durch die Emissionsorte im Bereich der schutzbedürftigen Nutzung eine Geruchsgesamtbelastung von 9 % bis 12 % der Jahresstunden hervorgerufen wird.

Damit werden die Immissionswerte der GIRL von 10% für die Wohnhäuser „vor dem Schlosstor“ Wanzleben (Kenngröße 9%) bzw. 15% für die Kleingartenanlage „vor der Bahn“ Wanzleben (Kenngröße 12%) sowie Wohnhäuser „Mühlenpforte“ Domersleben (Kenngröße 9%) der Jahresstunden an den nächstgelegenen Immissionsorten eingehalten.

Für das geplante Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine Einhaltung der Immissionswerte nach GIRL an den maßgeblichen Immissionsorten ausgewiesen werden. Erhebliche Geruchsbelästigungen sind damit durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. ²

Emissionen und Immissionen von Geräuschen

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen. Mit dem geplanten Vorhaben, der Errichtung eines zusätzlichen Gärrestlagers entstehen keine zusätzlichen anlagen- oder betriebsbedingten Geräusche.

² IfU GmbH Privates Institut für Analytik, 15.09.2017

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungs- und Umbauphase und sind damit temporär. Die erforderlichen Arbeiten im Planungsraum sind insgesamt in ihrer Wirkintensität als gering einzuschätzen.

Schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen, die durch den bestimmungsgemäßen Bau- und Betrieb der geplanten Nutzung im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einhergehen, sind daher auszuschließen.

Emissionen und Immissionen von Staub

Während der Bauphase kann es zu einer kurzzeitigen Staubeentwicklung kommen.

Die vorhersehbaren Auswirkungen sind jedoch mit denen von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen zur Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen bzw. den Betriebsabläufen des Produktionsstandortes vergleichbar. Die Biogasanlage ist so konzipiert, dass die allgemeinen Anforderungen zur Emissionsbegrenzung eingehalten werden.

Es ist regelmäßig davon auszugehen, dass diese Konfliktsituation der baubedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen sich nicht erheblich auf das Schutzgut Mensch auswirkt, soweit der Maßstab der guten fachlichen Praxis und der Stand der Technik in der Bauausführung angesetzt werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch die zur Erweiterung vorgesehene Biogasanlage verbundene Staubimmissionen sind auszuschließen.

Weitere Immissionswirkungen

Landwirtschaftliche Abprodukte wie verunreinigtes Niederschlagswasser und Gärrückstände sind zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die zur Düngung verwerteten Gärrückstände sachgerecht angewendet werden.

Damit wird abgesichert, dass die Gesundheit von Menschen und Haustieren nicht geschädigt wird, der Naturhaushalt nicht gefährdet wird und die Gärrückstände in der Lage sind, als organische Düngemittel das Wachstum von Pflanzen wesentlich zu fördern.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „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.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die Festsetzungen des in Rede stehenden Bebauungsplans auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung auf das sonstige Sondergebiet begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort ausschließlich eine sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb der Plangeltungsbereiche werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

Die Begrenzung der mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe auf ein der Vorbelastung und Eignung des jeweiligen Planungsraumes entsprechendes Maß sichert die unter 2.2.2 bewerteten hochwertigen Biotope und Lebensräume außerhalb der Plangeltungsbereiche nachhaltig in ihrem Bestand.

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind Neuversiegelungen in einem Umfang von insgesamt 3.400 m² möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Es werden ausschließlich Flächen des Betriebsgeländes in Anspruch genommen. Hochwertige landwirtschaftliche Flächen oder Biotope und Lebensräume werden nicht beansprucht.

Ausgleich

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe können durch die Zuordnung, Sicherung und Umsetzung einer Kompensationsmaßnahme vollständig kompensiert werden.

Auswirkungen in der Betriebsphase:

Um eine Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensräumen aufgrund von Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdepositionen auszuschließen, erfolgte eine Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld des Vorhabens.³

Gemäß der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) wurde geprüft, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak bzw. durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist.

„Im Bereich empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme unterscheidet die von den Anlagen im Plangebiet ausgehende Zusatzbelastung den Abschneidewert der TA Luft für die Ammoniakkonzentration von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und den Abschneidewert für die Stickstoffdeposition nach LAI-Leitfaden Stickstoff von $5 \text{ kg}/(\text{ha a})$. Damit können erhebliche Nachteile durch vorhabenbezogene Ammoniak- und Stickstoffeinträge durch den Anlagenbetrieb ausgeschlossen werden. An umliegenden FFH-Gebieten sind nachteiligen Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge ebenfalls auszuschließen.“³

Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvogelarten des Offenlandes abgeleitet werden.

Auswirkungen auf die Avifauna

Unter 2.2.2 dieser Unterlage konnte in Bezug auf die Avifauna bereits generell festgestellt werden, dass *Gehölz- und Gebäudebrüter* von der Planung nicht betroffen sind.

Für *Bodenbrüter* hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Errichtungsphase des Gärrestlagers sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 abs. 1 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

So kann es während der Bauphase im Zuge der Bodenvorbereitungen bzw. der Fundamentarbeiten zur Beseitigung von Lebensräumen kommen.

Aus diesem Grund ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode der untersuchten **Offenlandbrüter** einzuhalten. Für eine Bauzeit zwischen dem 1. August und dem 28. Februar ist keine Brutaktivität der untersuchten Offenlandbrüter zu erwarten.

³ Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes am Standort Wanzleben (Biogasanlage und Schweinezucht) vom 15.09.2017

Die vorgesehene Bauzeitenregulierung ist damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Mithilfe dieser Maßnahme kann das Eintreten der Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.

Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitats führt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt lassen sich insgesamt nicht ableiten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche. Es werden ausschließlich vorgeprägte Areale überplant. Die mit der Planung verbundenen Versiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes durch geeignete Maßnahmen vollständig kompensiert.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden

Der Geltungsbereich ist als archivierte Fläche im Altlastenkatasters des Fachdienstes Natur und Umwelt registriert. Werden bei Maßnahmen und Planungen Verunreinigungen des Bodens festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Fachdienst Natur und Umwelt des Landkreises Börde anzuzeigen.

Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i. V. m. § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Der Abtrag des Oberbodens hat abschnittsweise im Zuge der Baumaßnahme mit einer von der Bodenart abhängigen Mächtigkeit (20 bis 40 cm) zu erfolgen.

Es hat ein schonender Abtrag des Oberbodens von allen Bau- und Betriebsflächen unter Erhalt seiner natürlichen Fruchtbarkeit zu erfolgen. Der gegebenenfalls überschüssige und abzutransportierende Oberboden ist fachgerecht zu behandeln, wiederzuverwenden und vor Verlust zu bewahren (§ 202 BauGB).

Die Gewährleistung der Dichtheit aller versiegelten Lagerflächen, Behälter und Leitungen, die fach- und umweltgerechte Ausbringung organischer Rückstände auf landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die nach ATV-Regelwerk ordnungsgemäße Versickerung bzw. Verdunstung des anfallenden unverschmutzten oder gering beeinträchtigten Niederschlagswassers führt zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt.

Damit sind außerhalb des Anlagenstandortes durch das Vorhaben keine bodenrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, zu versickern.

Verunreinigtes Niederschlags- und Prozesswasser ist zu sammeln und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

In diesem Falle sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb des Vorhabens keine Gefährdungen des Boden- und Grundwassers durch dauerhafte Stofffreisetzungen grundsätzlich zu befürchten.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle, Ammoniak, Schwefelverbindungen...) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von eventuell erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden- und Grundwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

Stickstoffeinträge über den Luftpfad werden durch die Vegetationsdecke nahezu vollständig verbraucht.

Organische Rückstände werden zu agronomisch günstigen Zeiten ausgebracht und dienen damit der Nährstoffrückgewinnung bzw. der Verbesserung des Bodengefüges. Das Wasserrückhaltevermögen in der Fläche verbessert sich in der Folge. Die Verwertung dieser organischen Rückstände ist jedoch nicht Gegenstand des Vorhabens.

Niederschlagswasser von Dächern, Abdeckungen und Verkehrsflächen wird einer großflächigen Versickerung über der belebten Bodenzone zugeführt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Durch die wasserundurchlässige Ausführung der einzelnen Bauteile werden Nähr- und Schadstoffeinträge in das Grundwasser unterbunden.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nach nicht zu erwarten. Der Vorhabenstandort ist bereits anthropogen vorgeprägt. Erweiterungen des baulichen Bestandes erfolgen ausschließlich auf dem Betriebsgelände. Der geplante Gärrestbehälter ordnet sich baulich unter.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht ableitbar.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Aufgrund der großen Entfernung sind Beeinträchtigungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung auszuschließen.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Bodendenkmäler oder archäologische Denkmäler. Demzufolge hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht vorhanden.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können durch Verwendung von Bauteilen, die dem Stand der Technik entsprechen und der damit in Verbindung stehenden Vorschriften entsprechen, weitgehend ausgeschlossen werden.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Unterschiedliche Belastungen durch den vorhandenen Anlagenbetrieb der Biogasanlage schränken die Qualität des gewählten Vorhabenstandortes bereits ein.

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Energiegewinnungstechnologien und der Reduzierung von Versiegelungen auf ein für den Planungsraum verträgliches Maß fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen.

Innerhalb des Planungsraums sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima

Luft ist als Medium ein wesentlicher Transportpfad für die Ausbreitung von Schall und Abgasen.

Da die Emissionsauswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der klimawirksamen Faktoren im Untersuchungsraum zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes Tiere und Pflanzen führen, sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabenstandort erscheint durch bestehende Vorbelastungen und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die die vorliegende Planung.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Verkehrsflächen für das Vorhaben nicht erforderlich sind.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden kompensiert.

Brutvögel

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der untersuchten Brutvogelarten ist eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode zwischen dem 1. August und dem 28. Februar eines Jahres vorgesehen.

Weitere Maßnahmen zur **Vermeidung und zur Verringerung** sind auf Grund bereits vorhandener Vorbelastungen durch die bestehende Biogasanlage nicht notwendig.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das vorhabenbezogene **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde Wanzleben plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Es wurde ein Immissionsschutz-Gutachten für die Geruchs- und Ammoniakwirkungen erstellt. Für die Belange des besonderen Artenschutzes wird in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag nachvollziehbar untersucht, ob Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) eintreten können. Beide Gutachten sind Anhang des Umweltberichts.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Immissionsprognosen zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen aufgrund von Immissionswirkungen zu erwarten. Stickstoffdepositionen führen zu keiner Beeinträchtigung umliegender stickstoffempfindlicher Biotope oder Lebensräume.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

5. Anhang

- Anhang 01 **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Oktober 2017
- Anhang 02 **Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans am Standort Wanzleben (Biogasanlage und Schweinezucht)**, IFU GmbH, Privates Institut für Analytik, 15. September 2017