

Umweltbericht

zum

Vorentwurf der

3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3.4 „Sauerland“ der Stadt Bad Münster

im

- Landkreis Hameln-Pyrmont -

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung · Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiterin: M. Sc. Maylin Maurer

maylin.maurer@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:

Osterende 68
21734 Oederquart
Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:

Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 52 294 0
Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

UB 25.177

19. August 2025

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	2
2 Einleitung	4
2.1 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung	6
2.2 Methodische Grundlagen und Vorgaben bei der Umweltprüfung	6
2.3 Standort	7
2.4 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	8
2.5 Ziele des Umweltschutzes	12
2.5.1 Fachgesetze	12
2.5.2 Fachplanungen	12
2.5.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche	19
2.5.4 Artenschutzrechtliche Belange	21
3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	22
3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope	25
3.2.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)	25
3.2.2 Gesetzlich geschützte Flächen und Objekte	26
3.2.3 Natura 2000-Gebiete	27
3.2.4 Fauna	27
3.3 Schutzgut Fläche	29
3.4 Schutzgut Boden	30
3.5 Schutzgut Wasser	32
3.6 Schutzgut Klima/Luft	35
3.7 Schutzgut Landschaft	37
3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	39
3.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	41
3.10 Wechselwirkungen	42
3.11 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben	42
4 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands mit Eingriffsbilanzierung	43
4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	43
4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung	43
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
5 Weitere Angaben zur Umweltprüfung	44
5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken	44
5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)	44
6 Verwendete Unterlagen	45

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bad Münde beabsichtigt die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3.4 „Sauerland“ durchzuführen. Grundlage hierfür ist die Absicht der Repro Beber GmbH Co. KG, die baulichen Strukturen im südlichen Bereich des Bebauungsplans zu modernisieren und den geänderten Produktionszielen, Anforderungen und Betriebsabläufen anzupassen. Zukünftig soll im Plangebiet einerseits die Erweiterung der Biomethananlage sowie die Reinigung des Biogases in einer Aufbereitungsanlage zum Zweck der direkten Einleitung in das öffentliche Netz und andererseits eine Modernisierung des Gebäudebestands sowie betriebliche Neuorientierung im südlichen Plangebiet ermöglicht werden.

Das Plangebiet liegt nordwestlich angrenzend an die Ortschaft Beber (OT der Stadt Bad Münde), im Randbereich des Landkreises Hameln-Pyrmont, und umfasst eine Fläche von ca. 8,77 ha. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der STADT BAD MÜNDE AM DEISTER (Neubekanntmachung 2020) derzeit überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ und teilweise als „Sonderbaufläche Biomasse“ dargestellt. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 3.4 „Sauerland“ erfolgt parallel die 86. Änderung des Flächennutzungsplanes der STADT BAD MÜNDE AM DEISTER.

Im Zuge der 3. Änderung des B-Plans Nr. 3.4 „Sauerland“ soll der Geltungsbereich des Bebauungsplans von aktuell 6,91 ha auf insgesamt 8,77 ha Fläche erweitert werden. Außerdem sollen die Flächen des Sonstigen Sondergebietes ausgeweitet werden. So erfolgt die Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Biomasseanlage und Agrarbetrieb“ auf insgesamt 6,27 ha. In den Teilflächen des Sondergebiets wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ umfasst im Wesentlichen die Hofflächen des landwirtschaftlichen Betriebes und der Biogasanlage, mit ihren Nebenanlagen und Zuwegungen, und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zudem sind umfangreiche Ruderalflächen und außerdem lineare Anpflanzungen vorhanden. Im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ sollen diese höherwertigen Strukturen überwiegend in ihrer aktuellen Form gesichert werden, lediglich teilweise erfolgt eine Überplanung. Zur Einbindung der Betriebsfläche in die Landschaft werden weitere Anpflanzungen festgesetzt.

Eine Kompensation der entstehenden Eingriffe kann voraussichtlich über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, welche in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan durch die Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans Nr. 3.4 „Sauerland“ erarbeitet werden.

Zudem werden unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Beeinträchtigung von Avifauna (Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit), nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich keine Maßnahmen vorgenommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern können.

Um eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ausschließen zu können, wurden auf Grundlage von Vorplanungen Immissionsgutachten zu den zu erwartenden Schallimmissionen und zu den luftgetragenen Stoffen erstellt. Gemäß den beiden Gutachten ergeben sich zusammenfassend keine erheblichen Nachteile für die umliegende Bevölkerung oder für empfindliche Pflanzen oder Ökosysteme (inkl. Wald, gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Gebiete).

Zum Verfahrensstand des Vorentwurfs liegt noch keine abschließende Bewertung der Umweltbelange vor. Diese werden zum Entwurf auf Grundlage der dann vorliegenden Unterlagen zur Eingriffsregelung weitergehend untersucht.

2 Einleitung

Die Stadt Bad Münster plant, die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3.4 „Sauerland“ durchzuführen. Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 3.4 „Sauerland“ umfasst im Wesentlichen die Hofflächen der Biogasanlage mit ihren Nebenanlagen, die Ställe, Gebäude und Anlagen des landwirtschaftlichen Betriebes, die Zuwegungen zum Betriebsgelände sowie landwirtschaftliche Flächen. Grundlage für die B-Plan-Änderung ist die Absicht der Repro Beber GmbH & Co. KG die baulichen Strukturen im südlichen Bereich des Bebauungsplans zu modernisieren und den geänderten Produktionszielen, Anforderungen und Betriebsabläufen anzupassen.

Gemäß dem B-Plan Nr. 3.4 „Sauerland“ inklusive 1. und 2. Änderung des B-Plans sind die bestehenden Gebäude und Anlagen der Biogasanlage im entsprechenden Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet Biomasseanlage ausgewiesen. Die südlich (zwischen Biogasanlage und der Straße „Zum Dachtelfeld“) gelegenen Hofgebäude und zugehörigen Wohngebäude des landwirtschaftlichen Betriebes liegen ebenfalls im Geltungsbereich, hier in Bereichen, welche als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt sind.

Im Zuge der 3. Änderung des B-Plans Nr. 3.4 „Sauerland“ soll zum einen der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf insgesamt 8,77 ha Fläche erweitert werden (vgl. Abbildung 1). Hierzu werden ein bestehender, nördlich angrenzender Gärrestbehälter im Außenbereich sowie eine östlich angrenzende derzeitige Ackerfläche mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Zum anderen sollen die Flächen des Sonstigen Sondergebietes ausgeweitet werden und die Flächen im Bereich der privilegiert errichteten Anlagen des landwirtschaftlichen Betriebes in dieses einbezogen werden. Sie sollen zukünftig mit Zweckbestimmung Biomasseanlage und Agrarbetrieb ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet der Stadt Bad Münster am Deister (OT Beber), im Randbereich des Landkreises Hameln-Pyrmont. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 8,77 ha auf den Flurstücken 24/9, 24/10, 24/11, 24/12 (tlw.), 209/1, 209/3, 209/4 und 214 (tlw.), in der Flur 1 in der Gemarkung Beber.

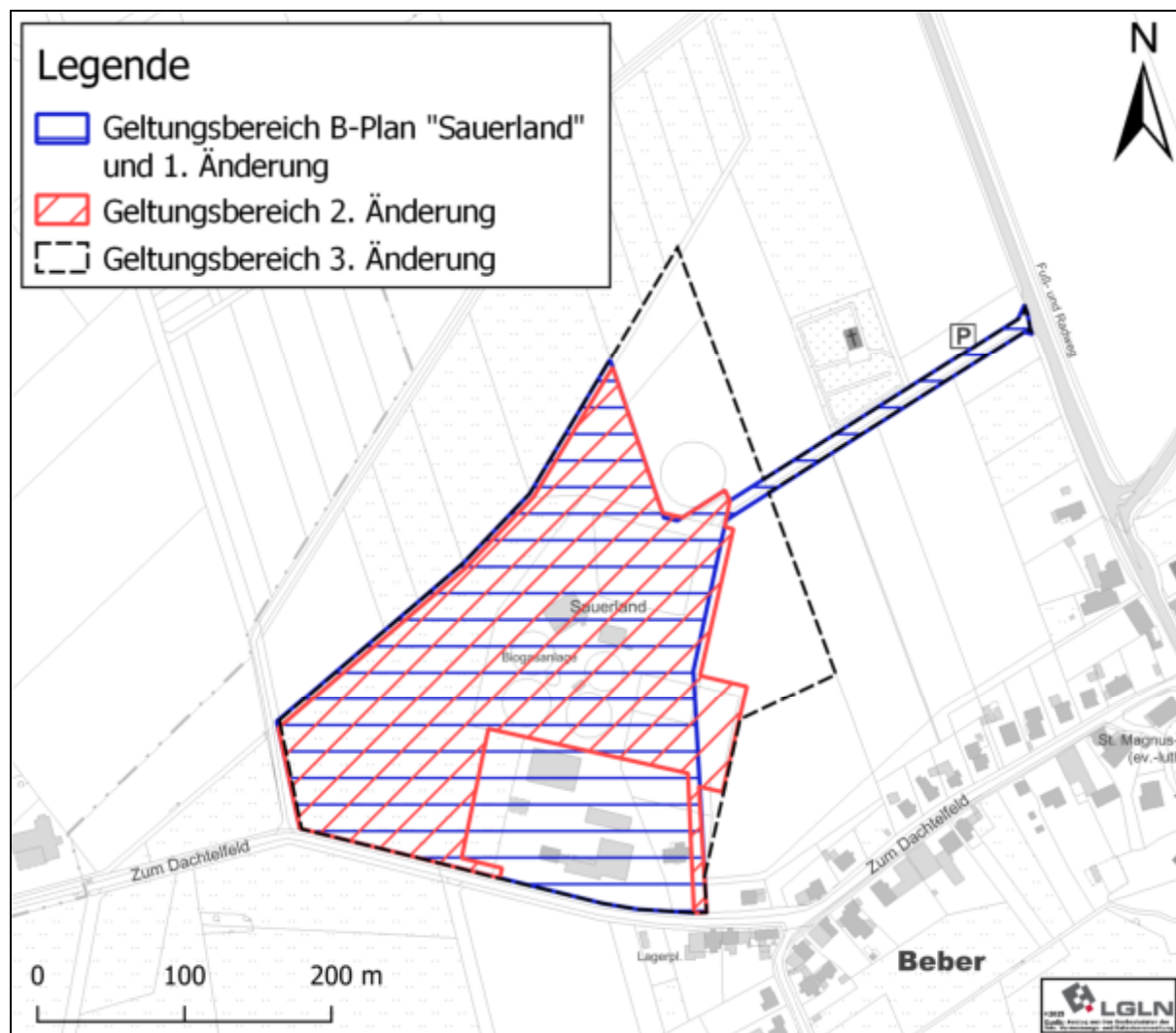


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münde (schwarze Markierung) und der Geltungsbereiche des vorherigen B-Plans „Sauerland“ sowie der 1. Änderung und 2. Änderung des B-Plans „Sauerland“. M 1 : 5.000.

Der Umweltbericht ist als selbstständiger Teil zur Begründung der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ verfasst. In der vorliegenden Fassung erfüllt der Umweltbericht die notwendigen Umweltinformationen zum Vorentwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“, die im Zuge des weiteren Verfahrens vervollständigt werden.

2.1 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung

Im Rahmen der Bauleitplanung muss eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß § 2a S. 2 Nr. 2 BauGB erstellt werden. Die Umweltprüfung zielt darauf ab, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans frühzeitig zu erfassen, zu bewerten und bei der Entscheidung im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Inhalte der Umweltprüfung werden in § 2 Abs. 4 BauGB vorgegeben und durch die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sowie Anlage 1 BauGB konkretisiert. Die Umweltprüfung dient auch als Trägerverfahren für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

2.2 Methodische Grundlagen und Vorgaben bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die möglichen erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die folgenden Schutzgüter untersucht:

- Mensch und menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Landschaft,
- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Klima/Luft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,

sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Hierfür werden im Umweltbericht der Ist-Zustand der genannten Schutzgüter und die zu erwartenden Wirkungen auf diese Schutzgüter beschrieben und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Der Umweltbericht enthält somit eine

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

Im vorliegenden Umweltbericht zur 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ wird der Geltungsbereich auch als „Plangebiet“ bezeichnet.

2.3 Standort

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ liegt im Gebiet der Stadt Bad Münster am Deister (OT Beber), im Randbereich des Landkreises Hameln-Pyrmont (siehe Abbildung 2). Nordwestlich liegt das Gebiet des Landkreises Schaumburg. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 8,77 ha auf den Flurstücken 24/9, 24/10, 24/11, 24/12 (tlw.), 209/1, 209/3, 209/4 und 214 (tlw.) der Flur 1 in der Gemarkung Beber.

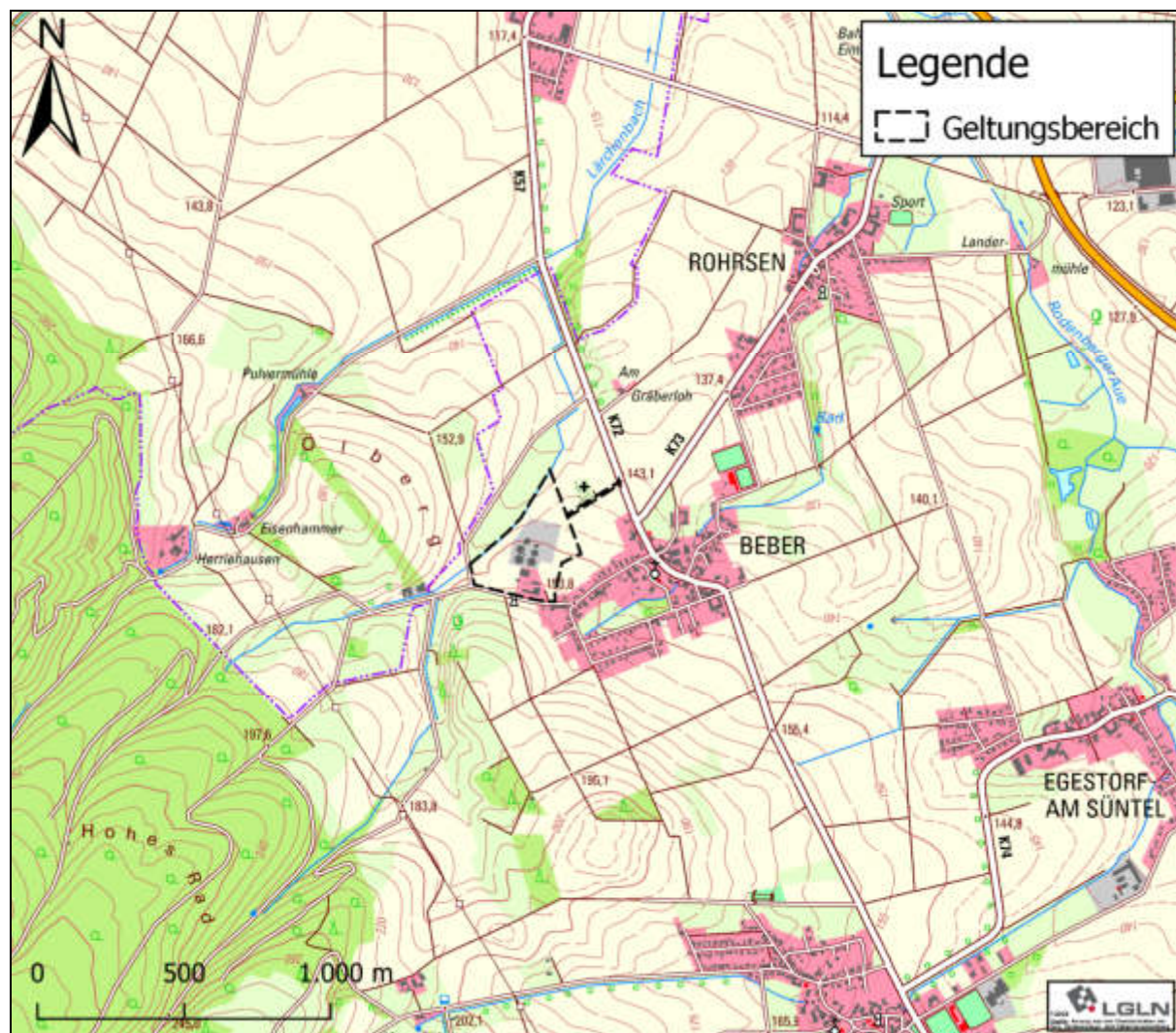


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs (schwarze Markierung) der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münster. M 1 : 25.000.

Das Plangebiet der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ umfasst im Wesentlichen die Flächen des geltenden B-Plans „Sauerland“ (2. Änderung) sowie teilweise angrenzende Erweiterungsflächen. Im Plangebiet liegen die Hofflächen der Biogasanlage mit ihren Nebenanlagen, der hieran südlich angrenzende landwirtschaftliche Betrieb und zum Teil anliegende landwirtschaftliche Flächen. Das Plangebiet liegt nordwestlich angrenzend an die Ortschaft Beber (OT der Stadt Bad Münster). Die Erschließung erfolgt einerseits über zwei Zufahrtsbereiche

von der südlich verlaufenden Straße „Zum Dachtelfeld“ und andererseits über eine längere Zuwegung von der östlich verlaufenden „Magnusstraße“ (K72). Die bereits bestehenden Zuwegungen sind Teil des Plangebiets. Nördlich der Zuwegung von der „Magnusstraße“ befindet sich der Friedhof von Beber. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben (innerhalb des Geltungsbereichs), zu welchem das Gelände abfällt. Entlang des Grabens stehen Galeriegehölze. Im Bereich der Hangflächen zwischen der Bestandsbiogasanlage und dem Graben haben sich Ruderalflächen entwickelt. Im südwestlichen Plangebiet wurden Flächen für eine zukünftige Bebauung aufgeschüttet.

Das weitere Umfeld des Plangebiets ist vor allem durch landwirtschaftliche Flächen (überwiegend Ackerland) geprägt. Teilweise sind Hecken oder Baumreihen entlang von Gräben, Wegen und Straßen vorhanden. Südwestlich des Plangebiets (etwa 750 m Entfernung) erheben sich die großflächigen Waldgebiete des Bergstocks Süntel. Kleinere, vorgelagerte Waldflächen liegen bereits ab ca. 170 m westlich des Geltungsbereichs. Im direkten westlichen bis südwestlichen Umfeld des Plangebiets liegen die beiden gleichnamigen Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Süntel“ (LSG HM 24 im Landkreis Hameln-Pyrmont und LSG SHG 16 im Landkreis Schaumburg). Natura 2000-Gebiete liegen in mindestens 3 km Entfernung.

Südöstlich des Plangebiets liegt die Ortschaft Beber. In direkter Nachbarschaft, entlang der Straße „Zum Dachtelfeld“, befinden sich die nächsten Wohnhäuser. Die umliegende Agrarlandschaft ist nahezu frei von Wohnnutzung. Etwa 50 m nordwestlich des Plangebiets verläuft die Grenze zum benachbarten Landkreis Schaumburg.

2.4 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Planung ist die projektbezogene Schaffung von Baurecht für die Erweiterung einer Biomethananlage mit Einspeisung in das öffentliche Gasnetz sowie die Umstrukturierung und Modernisierung der baulichen Anlagen im südlichen Geltungsbereich. Durch die 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ ist es der Gemeinde möglich, verbindliche Festsetzungen z.B. zum Standort der Biomethananlage, Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Wegeführung sowie zur naturschutzfachlichen Eingriffsvermeidung und zu Kompensationsmaßnahmen zu treffen. Im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans sollen einerseits der Geltungsbereich erweitert und zudem die Flächennutzungen umstrukturiert werden.

Gemäß dem aktuell gültigen Stand des **B-Plans „Sauerland“ (inkl. 1. und 2. Änderung)** umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von 6,91 ha. Demnach sind die bestehenden Gebäude und Anlagen der Biogasanlage als Sonstiges Sondergebiet Biomasseanlage ausgewiesen. Die südlich (zwischen Biogasanlage und der Straße „Zum Dachtelfeld“) gelegenen Hof-

gebäude und zugehörigen Wohngebäude des landwirtschaftlichen Betriebes liegen auf Flächen, welche als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt sind. Der Graben, welcher entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft, ist als Wasserfläche dargestellt. Er wird von Ufergaleriegehölzen begleitet, welche als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt sind. Im Bereich der Hangflächen zwischen dem Sondergebiet bzw. Flächen für die Landschaft und dem Graben sind Anpflanzungsflächen vorgesehen. Ebenso sind um die Bestandsbiogasanlage und entlang der Geltungsbereichsgrenze nach Osten Anpflanzungsflächen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt. Die folgende Tabelle fasst die aktuellen Flächennutzungen im Geltungsbereich des B-Plans „Sauerland“ (inkl. 1. und 2. Änderung) zusammen.

Tabelle 1: Flächennutzungen des Bebauungsplans Nr. 3.4 "Sauerland" (Stand: 2. Änderung vom 16. Juni 2016).

Geltungsbereich	69.149,19	qm	6,91	ha
Sondergebiet Biomasseanlage	19.603,10	qm	1,96	ha
Fläche für die Landwirtschaft	30.263,46	qm	3,03	ha
Straßenverkehrsflächen	2.005,47	qm	0,20	ha
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	13.741,93	qm	1,37	ha
Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	2.336,78	qm	0,23	ha
Wasserflächen	1.198,44	qm	0,12	ha

Durch die **3. Änderung des B-Plans „Sauerland“** soll der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf insgesamt 8,77 ha Fläche erweitert werden, indem ein bestehender, nördlich angrenzender Gärrestbehälter (im Außenbereich errichtet) mit umliegenden Flächen sowie eine östlich angrenzende derzeitige Ackerfläche mit in den Geltungsbereich aufgenommen werden. Darüber hinaus sollen Umstrukturierungen in der Flächennutzung erfolgen. Hierdurch sollen einerseits die Erweiterung der Biomethananlage mit Aufbereitung und Netzeinspeisung des erzeugten Biogases und andererseits eine Modernisierung des Gebäudebestands und betriebliche Neuorientierung im südlichen Plangebiet ermöglicht werden.

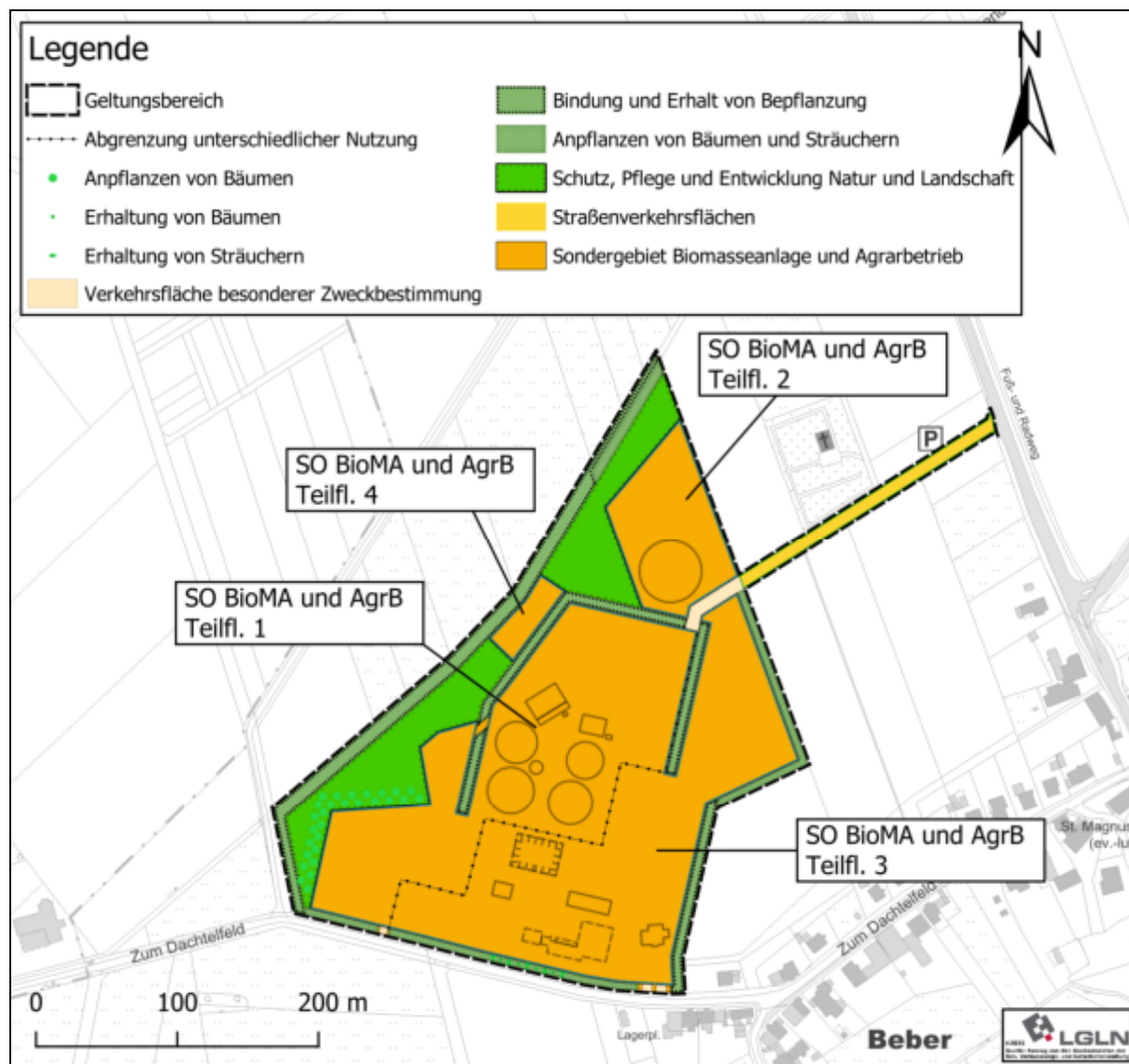


Abbildung 3: Darstellung der Flächennutzungen im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“. M 1 : 5.000.

Im Zuge der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ wird auf insgesamt 6,27 ha ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Biomasseanlage und Agrarbetrieb“ festgesetzt, welches sich in 4 Teilflächen untergliedert (vgl. Abbildung 3). Bei den Höhen der Anlagen wird eine Staffelung der Bauhöhen von den Siedlungsbereichen der Ortschaft Beber zu den Bauhöhen der Bestandsbiogasanlage angestrebt. In den Teilflächen 1 und 2 wird eine maximale Anlagenhöhe von 22 m über Geländeoberkante (GOK, bezogen auf die Interpolation der nächstgelegenen Höhenlinien) festgesetzt, welche – anders als in der Planzeichnung zur 2. Änderung des Bebauungsplans – neben dem festen Baukörper auch das Tragluftdach umfasst. In den Teilflächen 3 und 4, in welchen im Wesentlichen niedrigere Gebäude, wie Hallen, vorgesehen sind, wird die maximale Anlagenhöhe auf 12 m über GOK festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in allen Sondergebiets-Teilflächen auf 0,8 festgelegt.

Darüber hinaus wird die Zuwegungsstraße, welche an die östlich verlaufende „Magnusstraße“ (K72) anknüpft, als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Die hiervon und von der südlichen Straße „Zum Dachtelfeld“ ausgehenden Zufahrten auf das Betriebsgelände werden als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (private Erschließungsverkehre) festgesetzt.

Der entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende Graben wird von Galeriegehölzen begleitet. Beide (Graben und Gehölze) werden mit der Flächenkategorie „Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ festgesetzt. Ebenso werden weitere Bestandsgehölze im Geltungsbereich, welche der Eingrünung der Bestandbiogasanlage und des Geltungsbereiches nach Westen und teilweise nach Osten dienen, zum Erhalt festgesetzt. Gehölz-Neupflanzungen sind nach Süden entlang der Straße „Zum Dachtelfeld“ und entlang der Erweiterungsflächen des Geltungsbereichs nach Osten und nach Norden (zum Graben hin) vorgesehen. Diese werden als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ dargestellt. Im südlichen Plangebiet sollen auch Bestandsgehölze (dargestellt als Erhaltung von Bäumen und Sträuchern) in diese Flächen eingebunden werden. Die Hangbereiche zwischen Sondergebiet und Graben, welche im gültigen B-Plan (2. Änderung) als Anpflanzungsflächen vorgesehen waren, haben sich als Ruderalflächen entwickelt. Sie sollen als Sukzessionsflächen und Saumstrukturen erhalten bleiben und werden daher in der 3. Änderung des B-Plans als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Fläche) festgesetzt. Zur weiteren landschaftlichen Einbindung der baulichen Anlagen wird innerhalb der SPE-Fläche, entlang der im Südwesten aufgeschütteten Baufläche, zudem eine doppelte Baumreihe durch Verzeichnung von Einzelbäumen (Anpflanzung) festgesetzt.

Tabelle 2: Flächennutzungen im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3.4 „Sauerland“.

Geltungsbereich	87.709,55	qm	8,77	ha
Sonstiges Sondergebiet Biomasseanlage und Agrarbetrieb	62.667,22	qm	6,27	ha
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (private Erschließungswege)	571,55	qm	0,06	ha
Straßenverkehrsflächen	2.005,47	qm	0,20	ha
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*	2.794,74	qm	0,28	ha
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**	11.771,40	qm	1,18	ha
Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	7.899,14	qm	0,79	ha
<i>davon bestehende Gehölzstrukturen</i>	<i>6.310,76</i>	<i>qm</i>	<i>0,63</i>	<i>ha</i>
<i>davon Wasserflächen</i>	<i>1.588,38</i>	<i>qm</i>	<i>0,16</i>	<i>ha</i>

* Kleinflächig sind in diesem Bereich Einzelbäume und -sträucher zum Erhalt festgesetzt.

** Teilweise sind in diesem Bereich zudem Einzelbaum-Pflanzungen festgesetzt.

2.5 Ziele des Umweltschutzes

2.5.1 Fachgesetze

Für die Aufstellung des Bebauungsplans wichtige gesetzliche Grundlagen ergeben sich insbesondere aus den Vorschriften des Baurechts, des Immissionsschutzrechts und des Naturschutzrechts (BauGB § 1, § 1a; BNatSchG §§ 1-3, NNatSchG § 14 ff.). Dort sind u.a. die Ziele des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt. Darüber hinaus sind das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), die Wasserhaushaltsgesetze des Bundes (WHG), das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) und die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) als rechtliche Zielgrundlagen für den Schutz der Umwelt heranzuziehen.

2.5.2 Fachplanungen

Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

Es liegt ein Raumordnungsplan gem. Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten an oberirdischen Gewässern, vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Risikogebieten nach § 78b WHG.

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum länderübergreifenden Hochwasserschutz werden daher durch Regelungen und Festsetzungen des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen (2017 und Änderung 2022)

Das Landes-Raumordnungsprogramm für Niedersachsen wurde durch das NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG (Neubekanntmachung 2017, ML NIEDERSACHSEN, 2017) aufgestellt und richtet sich an die Landkreise als Träger der Regionalplanung und nicht direkt an die Gemeinden. Die Niedersächsische Landesregierung hat mittlerweile das LROP fortgeschrieben. Die Änderungsverordnung gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 NROG wurde am 30.08.2022 durch das Kabinett beschlossen. Diese ist am 17.09.2022 mit der Veröffentlichung im Nds. GVBl. S. 521 in Kraft getreten.

Gemäß der zeichnerischen Darstellung des LROP (ML NIEDERSACHSEN 2022) bestehen für den Geltungsbereich keine Ausweisungen. Etwa 620 m westlich des Plangebiets verläuft eine Leitungstrasse (Vorranggebiet) in Nord-Süd-Richtung. Etwa 770 m westlich ist ein Vorranggebiet Wald verzeichnet.

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung stehen den vorliegenden Planungen damit nicht entgegen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Hameln-Pyrmont (Entwurf 2021)

Gemäß den Angaben der Internetseite des Landkreis Hameln-Pyrmont liegt zurzeit kein rechtskräftiges Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) vor. *„Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) aus dem Jahr 2001 hat zum 11.07.2022 seine Gültigkeit verloren. Eine Neuaufstellung des RROP ist in Planung.“*

Es liegt ein Entwurf zum Regionalen Raumordnungsprogramm (2021) vor (siehe Abbildung 4). Demnach ist das Plangebiet in den bauleitplanerisch festgesetzten Flächen (Geltungsbereich des aktuellen B-Plans) bereits als vorhandene Bebauung/ bauleitplanerisch gesicherter Bereich gekennzeichnet. Die Erweiterungsflächen der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ (nordöstliches Plangebiet) liegen jedoch im Bereich von mehreren verzeichneten Vorbehaltsgebieten, hier Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung, Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials. Sehr kleinflächig ragt außerdem ein Vorranggebiet Biotopverbund in das nördliche Plangebiet. Direkt südwestlich des Plangebiets (auf der gegenüberliegenden Straßenseite) ist ein Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut verzeichnet.

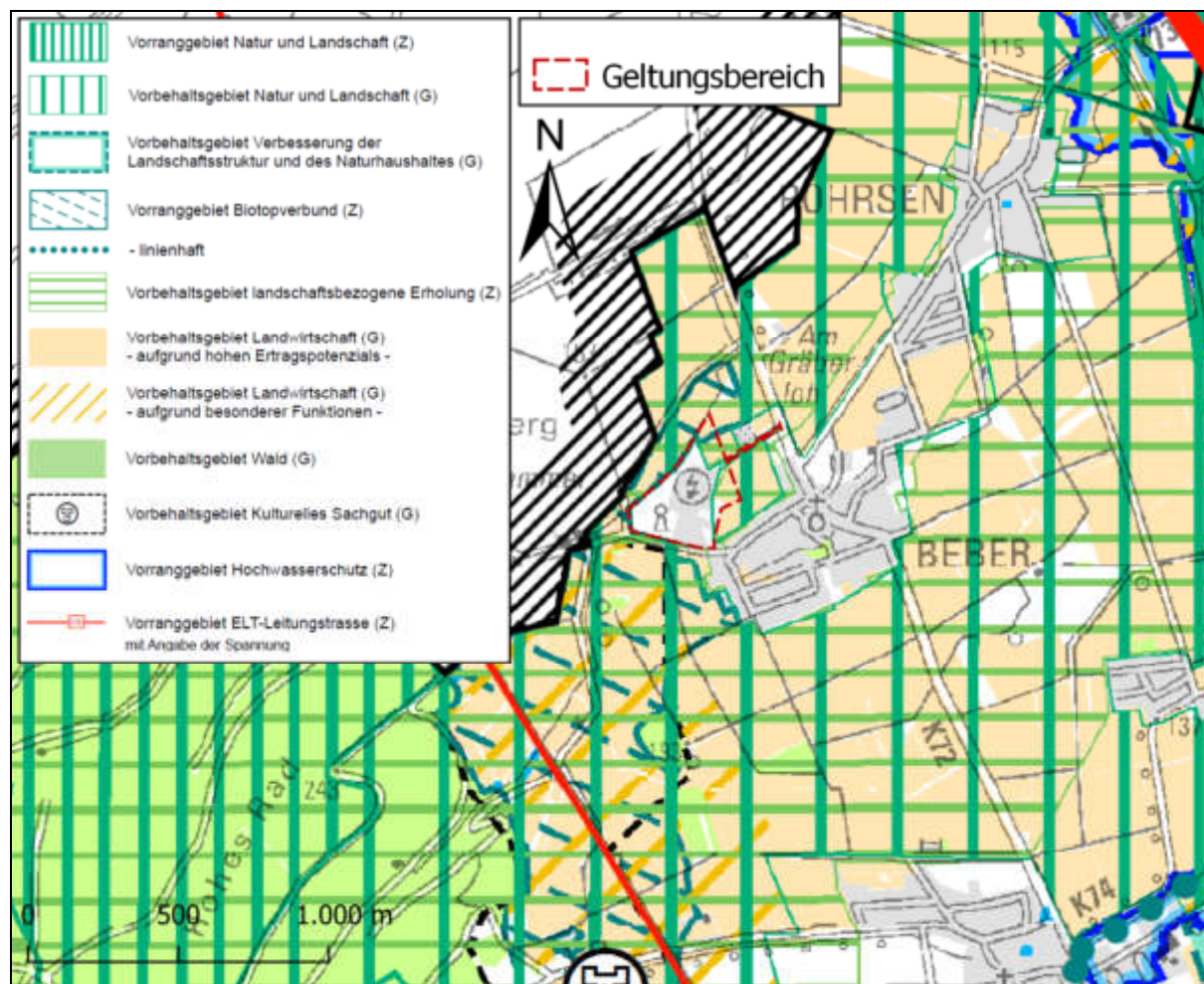


Abbildung 4: Ausschnitt aus der zeichnerischen Darstellung des Entwurfs zum RROP des LANDKREISES HAMELN-PYRMONT (2021). Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münster. M 1:25.000.

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Hameln-Pyrmont (2001)

In dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des LANDKREIS HAMELN-PYRMONT von 2001 werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Hameln-Pyrmont konkretisiert.

Laut Karte 1 „Arten und Biotope“ des LRP (2001) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit lokaler Bedeutung (Wertstufe III), siehe Abbildung 5. Das Plangebiet liegt demnach im Biotopkomplex B22 „Zertalte Grünlandgebiete am Nordrand des Süntels von Beber bis Hamel-springe“. Höherwertigere Biotoptypen liegen insbesondere westlich bis südwestlich des Vorhabens.

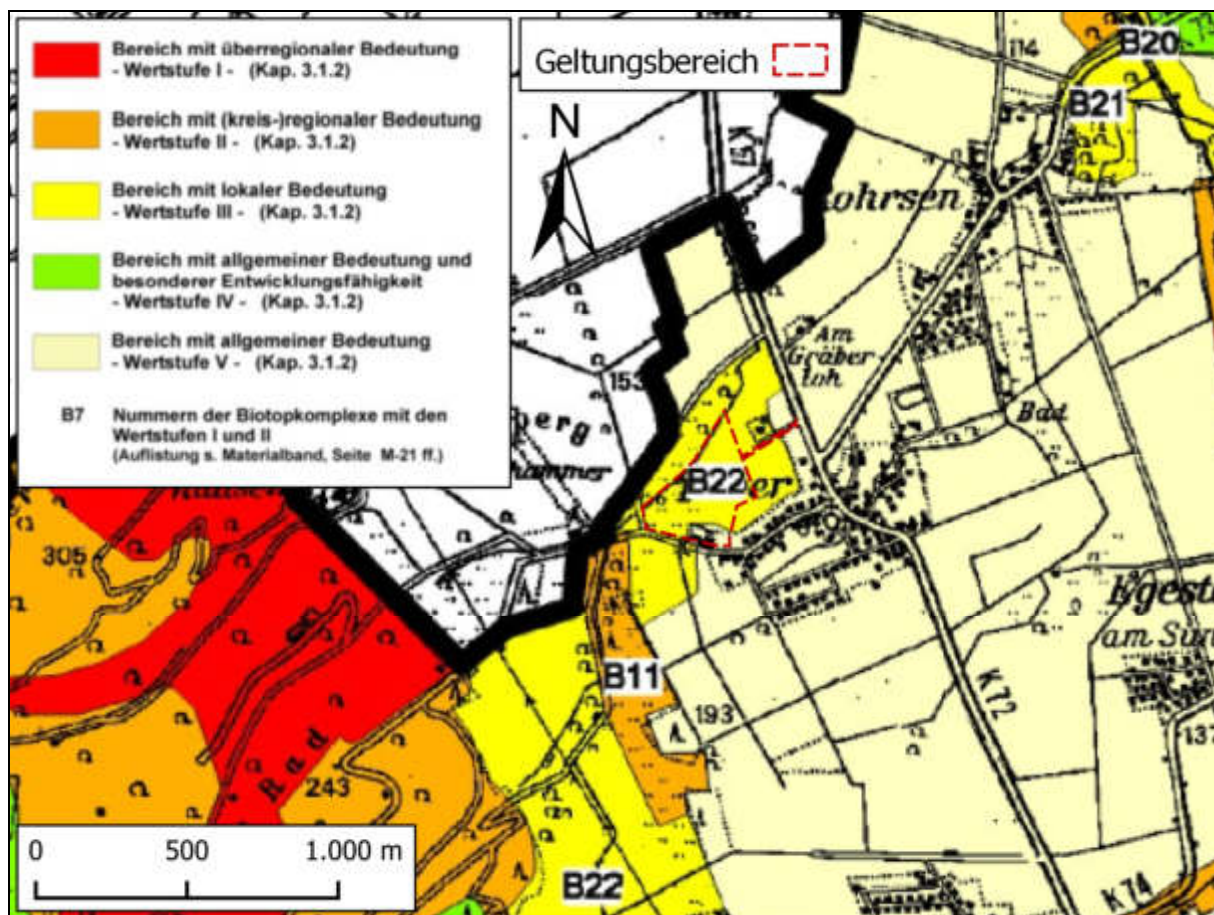


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Karte 1 des LRP des LANDKREISES HAMELN-PYRMONT (2001). Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münster. M 1:25.000

Gemäß Karte 2 „Landschaftsbild“ befindet sich das Plangebiet in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung (siehe folgende Abbildung 6, Landschaftsbildtyp LG Lößgebiete). Im Umfeld des Plangebiets sind prägende Landschaftsbildelemente in Form von kulturhistorischen und auch archäologischen Besonderheiten vorhanden. So sind südlich des Plangebiets archäologische Siedlungsfunde (A4) verzeichnet. In dem südöstlich liegenden Ort Beber ist die Kirche (K1) als landschaftsprägendes Element dargestellt. Als Beeinträchtigungen sind im weiteren Umfeld des Plangebiets u.a. eine Hochspannungsleitung im Südwesten (visuelle Beeinträchtigung) und Verlärmung im Nordosten (akustische Beeinträchtigungen durch z.B. vielbefahrene Straßen) verzeichnet.

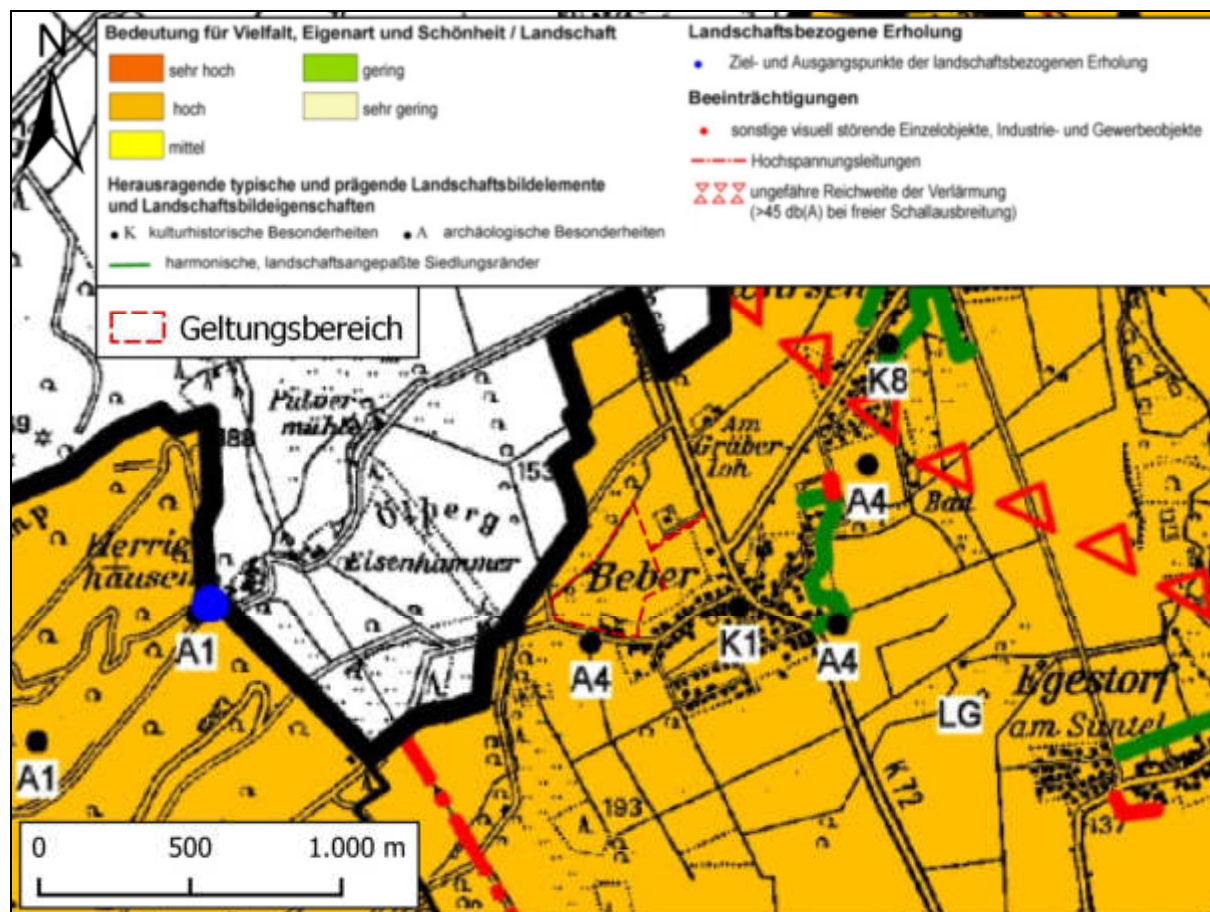


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Karte 2 des LRP des LANDKREISES HAMELN-PYRMONT (2001). Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münster. M 1:25.000.

Entsprechend Karte 3 „Boden“ ist die Funktionsfähigkeit der Böden im Plangebiet mittel bis stark eingeschränkt (Ackerflächen, z.T. mit Grünlandanteil). Es handelt sich demnach um einen Boden mit besonderen Standorteigenschaften, hier konkret um einen Boden mit hoher bis extrem hoher Bodenfruchtbarkeit (gem. Textkarte 7). Besondere Risiken (z.B. Erosionsrisiko, Bodenabbau, etc.) liegen nicht vor.

Gemäß Karte 4 „Grundwasser“ befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit mittlerer Grundwasserneubildung (201-300 mm/a). Es liegt eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung (stoffunspezifisch, geringe Schutzwirkung der Deckschichten) vor.

Gemäß Karte 5 „Oberflächengewässer“ sind im Plangebiet keine relevanten Oberflächengewässer verzeichnet.

Gemäß der Darstellung in der Karte 6 „Retention“ liegt das Plangebiet in einem Bereich mit hohem Grünlandanteil, einer Flächennutzung mit besonderer Bedeutung für die Retention.

Entsprechend der Karte 7 „Klima“ handelt es sich bei den Flächen des Plangebiets um Kaltluft-Entstehungsgebiete (lokalklimatische Funktion). Die nordwestlich angrenzende Niederung ist als Kaltluftsammlgebiet verzeichnet.

Nach Karte 8 „Zielkonzept“ wird dem Plangebiet der Zieltyp „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Borde/Wasser, Klima/Luft“ zugeordnet. Darüber hinaus werden weitere Einzelziele im Bereich des Plangebiets dargestellt. So liegt es in einem Bereich zur „Sicherung und Entwicklung von Gebieten mit hohem Grünlandanteil“ sowie zur „Grundwasserschonenden Nutzung von Ackerflächen (in Gebieten mit mittlerer bis sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung“.

Gemäß Karte 9 „Schutzgebietskonzept“ liegt das Plangebiet in einem Bereich, welcher die Voraussetzung zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt (L1 – Kulturlandschaft bei Beber, Rohrsen und Egestorf). Direkt südwestlich des Plangebiets liegt ein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet (LSG HM 24). Das nächste verzeichnete Naturdenkmal liegt etwa 1 km nordöstlich im Ort Rohrsen (Nr. 149). Flächen, welche gem. LRP dem „besonderen Biotopschutz gemäß § 28a/b NNatG“ unterliegen, befinden sich u.a. 60 m östlich und 900 m südwestlich sowie weitere in über 1 km Entfernung. Darüber hinaus liegt der gesamte Landkreis Hameln-Pyrmont im Naturpark Weserbergland.

Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münster am Deister (2020, Neubekanntmachung)

Es liegt ein Flächennutzungsplan (FNP) der STADT BAD MÜNSTER AM DEISTER vor. Hierbei handelt es sich um die Neubekanntmachung mit Stand Dezember 2020. Der gültige FNP stellt für den Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ derzeit überwiegend „Flächen für die Landwirtschaft“ dar sowie teilweise eine „Sonderbaufläche Biomasse“ (vgl. Abbildung 7). Die „Flächen für die Landwirtschaft“ setzen sich im weiträumigen Umfeld fort. Mit der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ erfolgt parallel die 86. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Münster am Deister.

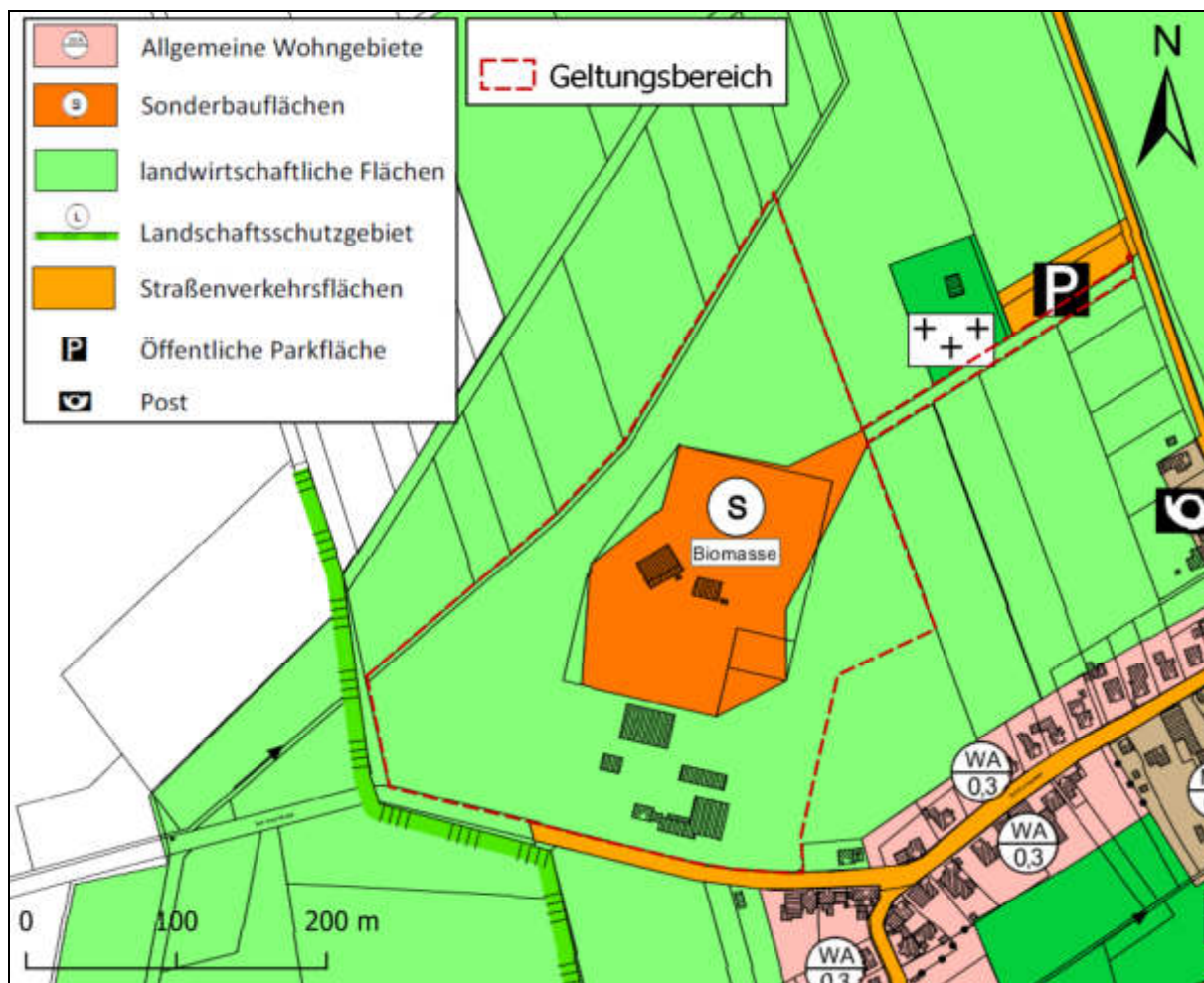


Abbildung 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der STADT BAD MÜNDE AM DEISTER (Neubekanntmachung, 2020) mit Stand Dezember 2020. Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münde am Deister. M 1 : 5.000.

2.5.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten (vgl. Abbildung 8).

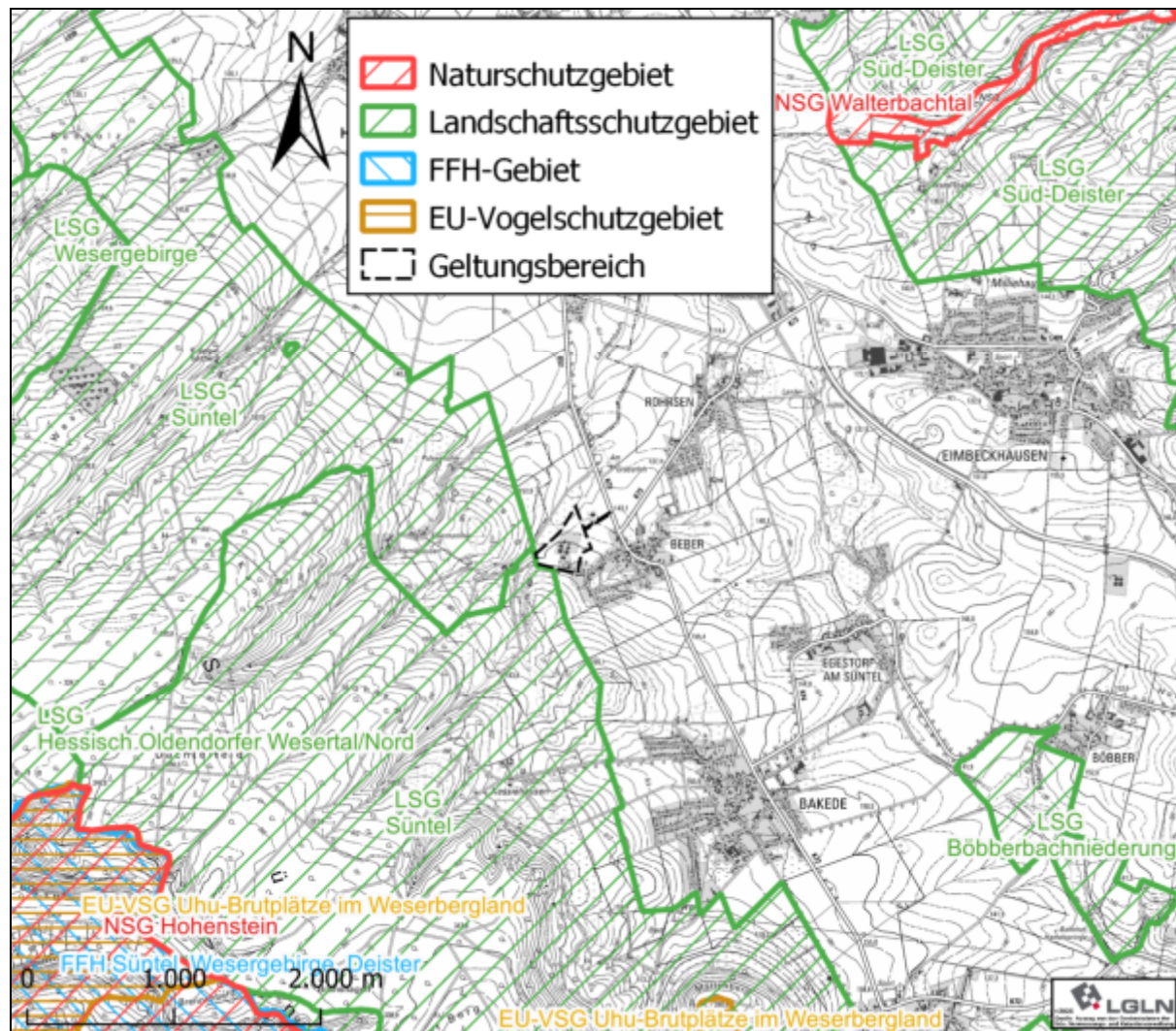


Abbildung 8: Im Umfeld des Geltungsbereiches liegende naturschutzfachlich wertvolle Bereiche.
M 1 : 50.000.

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das EU-Vogelschutzgebiet „Uhu-Brutplätze im Weserbergland“ (DE 3720-431) liegt in einer Entfernung von mind. 3 km zum Plangebiet und umfasst Flächen im Bereich des Mattenbergs (südlich des Vorhabens) sowie des Hohensteins (südwestlich des Vorhabens). Im Bereich des Hohensteins überlagert es sich flächenweise mit dem Flora-Fauna-Habitat(FFH)-Gebiet „Süntel, Wesergebirge, Deister“ (DE 3720-301), etwa 3,2 km südwestlich des Plangebiets. (Angaben gem. Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage August 2024)

Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet grenzt im Westen direkt an die beiden gleichnamigen Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Süntel“ (LSG HM 24 im Landkreis Hameln-Pyrmont und LSG SHG 16 im Landkreis Schaumburg). Hieran schließen sich das LSG „Hessisch Oldendorfer Wesertal/Nord“ (LSG HM 26, ca. 3,2 km südwestlich und 3,4 km westlich des Plangebiets) und das LSG „Wesergebirge“ (LSG SHG 13, ca. 3,5 km nordwestlich) an. Darüber hinaus liegt etwa 3,2 km südwestlich des Plangebiets das Naturschutzgebiet (NSG) „Hohenstein“ (NSG HA 2), welches der Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) dient und daher in diesem Bereich überwiegend deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Süntel, Wesergebirge, Deister“ ist.

Weitere nationale Schutzgebiete liegen nordöstlich des Vorhabens. Hier liegen ca. 2,6 km nordöstlich des Plangebiets das LSG „Süd-Deister“ (LSG HM 31) und etwa 3 km nordöstlich des Plangebiets das NSG „Walterbachtal“ (NSG HA 124). Im Südosten des Plangebiets, in ca. 2,9 km Entfernung, liegt außerdem das LSG „Böbberbachniederung“ (LSG HM 37).

Darüber hinaus liegt der gesamte Landkreis Hameln-Pyrmont im Naturpark Weserbergland.

(Angaben gem. Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage August 2024)

Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Im Umfeld des Vorhabens sind folgende gesetzlich geschützte Biotope verzeichnet:

- ca. 400 m östlich am Ortsrand von Beber: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) gem. Auskunft der UNB des Landkreis Hameln-Pyrmont (Mail vom 12. Juni 2025)
- ca. 950 m südwestlich: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) u. Sicker- und Rieselquelle (FQR) gem. Auskunft der UNB des Landkreis Hameln-Pyrmont (Mail vom 12. Juni 2025)
- ca. 700 m nordwestlich: GB-SHG-RODE-025 (FBH – Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat) gem. Auskunft der UNB des Landkreis Schaumburg (Mail vom 16. Juni 2025)
- ca. 770 m nordwestlich: GB-SHG-RODE-024 (VES- Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen) gem. Auskunft der UNB des Landkreis Schaumburg (Mail vom 16. Juni 2025)

Es befinden sich keine ausgewiesenen Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich sowie dessen direktem Umfeld. Für die Stadt Bad Münster gilt allerdings seit 1997 die Satzung über

den Schutz des Baum- und Heckenbestandes. Demnach sind im Geltungsbereich von Bebauungsplänen alle Bäume geschützt, die im Baumkataster aufgeführt sind. Im Außenbereich sind weitere Laubbäume bestimmter Größen sowie Hecken und Gehölzgruppen geschützt. Ebenso gilt auch im Nachbar-Landkreis Schaumburg außerhalb von Ortslagen die Baum- und Heckenschutzverordnung des Landkreises von 1987.

2.5.4 Artenschutzrechtliche Belange

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden 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,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ berücksichtigt. Im Folgenden werden die Belange des Artenschutzes zunächst überschlägig berücksichtigt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Biomethananlage ist eine Vielzahl an Wirkfaktoren verbunden, welche im Rahmen einer Umweltprüfung zu betrachten sind. Die Schutzgüter werden nachfolgend in ihrem derzeitigen Zustand beschrieben und ihre besondere Empfindlichkeit herausgestellt. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung aufgeführt und bewertet. Weiterhin erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).

Zum Verfahrensstand des Vorentwurfs liegt noch kein abschließender Umweltbericht bzw. noch keine abschließende Bewertung der Umweltbelange vor. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung soll in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgen, welcher zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ mit vorgelegt werden soll. So beschreibt dieser Umweltbericht v.a. den gegenwärtigen Zustand und eine Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands. Auswirkungen der Planung werden zum Entwurf weitergehend untersucht.

Es wurden zur Prüfung der grundsätzlichen Eignung des Plangebiets Immissionsprognosen (Schallgutachten und Gutachten zu luftgetragenen Stoffen) erstellt, welche auf Vorplanungen (in Bezug auf die Anlagenanordnung) basieren und im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu aktualisieren sind. Hinsichtlich der Aussagen zu den Emissionen des Vorhabens werden das Schallgutachten (GTA 23.068, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2023) und das Immissionsgutachten zu luftgetragenen Stoffen (GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024) im Umweltbericht herangezogen.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ befindet sich direkt nordwestlich des Ortes Beber. Es umfasst im Wesentlichen die Flächen des geltenden B-Plans „Sauerland“ (2. Änderung) sowie teilweise angrenzende Erweiterungsflächen. Der Geltungsbereich ist bereits derzeit durch den vorhandenen Gebäudebestand der Biogasanlage und des landwirtschaftlichen Betriebes sowie teilweise angrenzende landwirtschaftliche Flächen geprägt. Er wird über eine östliche Zuwegung mit Anschluss an die „Magnusstraße“ (K72) und zwei südliche Zuwegungen mit Anschluss an die Straße „Im Dachtelfeld“ erschlossen. In direkter Nachbarschaft, entlang der Straße „Zum Dachtelfeld“, befinden sich Wohnhäuser des Ortes Beber. Angrenzend an die östliche Zuwegungsstraße liegt der Friedhof von Beber. Die umliegende Agrarlandschaft ist nahezu frei von Wohnnutzung. Lediglich sehr vereinzelt liegen Wohngebäude (mit landwirtschaftlichem Hintergrund) im Außenbereich, so z.B. 300 m nordöstlich und 800 m nordwestlich des Plangebiets. Ca. 160 m westlich ist außerdem ein Gewerbebetrieb angesiedelt.

Die nächsten zentralen Orte sind das Grundzentrum Lauenau, ca. 5 km nördlich des Plangebiets (im Landkreis Schaumburg), und das Grundzentrum mit mittelzentraler Teilfunktion Bad Münster, ca. 6 km südöstlich des Plangebiets (Angaben gem. RROP 2021, Entwurf, LANDKREIS HAMELN-PYRMONT und RROP 2003, LANDKREIS SCHAUMBURG).

Gemäß Karte 2 des LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) befindet sich das Plangebiet in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung. Gemäß Textkarte 17 des LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) liegt das Plangebiet in einem Raum mit besonderer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung aufgrund des Landschaftsbildes. Der Standort ist jedoch durch den bestehenden Betriebsstandort entsprechend vorgeprägt. Außerdem steht er durch die bisherige Nutzung bereits derzeit nicht zur Erholungsnutzung zur Verfügung. Insgesamt weist der Standort damit keine besondere Erholungsfunktion bzw. kein besonderes Erholungspotential auf. Das Plangebiet ist bereits überwiegend in die Landschaft eingebunden. Die umliegenden Wege bzw. Straßen können als öffentliche Wege durch Fußgänger und Radfahrer genutzt werden, entlang der östlich liegenden Magnusstraße (K72) verläuft ein Rad- und Fußweg. Touristisch ausgewiesene Rad- und Wanderwege sind jedoch weder für das Plangebiet noch für das direkte Umfeld vorhanden.

Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen für die angrenzend bzw. umliegend wohnenden Menschen durch Lärm, Abgase und Stäube kommen. Der Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf den Menschen dient insbesondere die Einhaltung der gesetzlichen Auflagen zum Lärmschutz sowie technischer Standards. Baubedingte Auswirkungen können insbesondere durch eine zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen vermieden werden.

Während des Betriebes der Anlage sind als relevanter Aspekt insbesondere die Emissionen (z.B. Geruch und Schall) zu berücksichtigen, welche von der Anlage ausgehen. Hierzu wurden im Vorfeld zur Prüfung der grundsätzlichen Eignung des Plangebiets entsprechende Immissionsprognosen erstellt. Hierbei ist zu beachten, dass diese auf Vorplanungen (in Bezug auf die Anlagenanordnung) basieren und im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu aktualisieren sind.

Hinsichtlich der Schallimmissionen wurde ein Gutachten erstellt (GTA 23.068, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2023), welches mit den Unterlagen des Bebauungsplans Nr. 3.4 „Sauerland“ mit vorgelegt wird. Gemäß den Ausführungen des Schallgutachtens werden *„die Immissionsrichtwerte an den umliegenden Wohnhäusern eingehalten.“* Darüber hinaus wird *„Die zulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 30 dB(A) und nachts 20 dB(A) für den Normalbetrieb [...] nicht ausge-*

schöpft." Die berücksichtigten Bauvorhaben der „RePro Beber GmbH & Co. KG und des Betriebes Kinast erhöhen [...] das Verkehrsaufkommen im öffentlichen Verkehrsraum nicht in relevantem Maße". (GTA 23.068, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2023)

Hinsichtlich der luftgetragenen Stoffe (hier Geruch, Ammoniak, Stickstoff) wurde ebenso ein Immissionsgutachten erstellt (GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024), welches mit vorgelegt wird. Demnach ist *„davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht. Eine übermäßige Kumulation durch bereits vorhandene Anlagen ist ebenfalls nicht anzunehmen, da im Umfeld keine weiteren emissionsrelevanten Anlagen vorhanden sind."* Darüber hinaus werden hinsichtlich der Ammoniakemissionen *„Die Anforderungen der Ziff. 5.2.4 TA Luft 2021 zur Vorsorge vor Umweltbelastungen [...] eingehalten"*. (GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024)

Potentielle Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsfunktionen für den Menschen können im Zusammenhang mit der Biomasseanlage sowie dem Agrarbetrieb anlagenbedingt grundsätzlich durch eine Veränderung und technische Überprägung des Landschaftsbilds sowie die Einschränkung der Wohnqualität entstehen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplans. Es besteht bereits eine Vorbelastung des Plangebiets aufgrund der bereits aktuell bestehenden Nutzung (gewerbliche Biomasseanlage und privilegierter landwirtschaftlicher Betrieb) sowie der damit einhergehenden vorhandenen Anlagenbestandteile. Somit ist das Landschaftsbild bereits wesentlich durch die bestehenden Betriebe geprägt. Zudem ist der Anlagenstandort bereits überwiegend durch vorhandene Eingrünungen in das Landschaftsbild eingebunden und aufgrund der bestehenden Nutzung nicht von besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die bestehenden Eingrünungen werden zum Erhalt festgesetzt und durch weitere Anpflanzungen ergänzt. Auch eine Zerschneidung umliegender Wege ergibt sich nicht, da diese außerhalb des Plangebiets verlaufen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde der Bebauungsplan in seiner aktuellen Form weiterhin gültig sein. Die vorhandenen Betriebe würden weiter betrieben werden, wären in ihrer Entwicklungsmöglichkeit jedoch beschränkt. Eine privilegierte Erweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes wäre im Bereich der als „Flächen für die Landwirtschaft“ ausgewiesenen Flächen möglich.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope

Zu Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kann es insbesondere anlagenbedingt durch die Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Eingriff in Biotope und damit in die Lebensräume von Tieren und Pflanzen kommen. Zudem kann es zur anlagen- und/oder nutzungsbedingten Störung (der Biotope und Tiere) und infolgedessen zu Meidewirkungen kommen. Darüber hinaus sind als betriebsbedingte indirekte Wirkfaktoren die Emissionen der Anlage zu nennen. Baubedingte Störungen und Scheuchwirkungen durch optische und akustische Reize sind lediglich temporär zu erwarten.

In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme wird der Untersuchungsraum auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und das nahe Umfeld begrenzt, da sich die Eingriffe und die erkennbaren Auswirkungen auf die Eingriffsfläche mit direkt angrenzendem Umfeld beschränken.

3.2.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)

Bei dem Plangebiet handelt es sich zu einem großen Teil um Betriebsflächen der Biogasanlage der RePro Beber GmbH & Co. KG sowie des landwirtschaftlichen Betriebs Kinast. Daneben liegen zudem landwirtschaftliche Flächen im Geltungsbereich: Im Südwesten handelt es sich derzeit um Grünlandflächen, im Osten wird eine Ackerfläche in den Geltungsbereich mit einbezogen. Umliegend des Plangebiets schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an. Die Anlagen der ansässigen Betriebe sind von Hecken umgeben, welche überwiegend entlang der aktuellen Betriebsgrenzen verlaufen. Der nördlich vorhandene Gärrestbehälter, welcher neu in den Geltungsbereich mit aufgenommen wird, ist von einer teilweise doppelten Umwallung (Havariewall) umgeben. Entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein Graben, welcher von einer Gehölzreihe begleitet wird. Das Gelände fällt zum Graben hin relativ steil ab. Im Hangbereich sowie teilweise darüberhinausgehend, ist eine breite Ruderalfläche vorhanden, welche als Kompensationsmaßnahme entwickelt wurde. Dieser Bereich wurde in der 2. Änderung des B-Plans „Sauerland“ überwiegend als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Darüber hinaus befinden sich in diesem Bereich zwei Regenrückhaltebecken.

Aufgrund der Standortbedingungen ist der Vorhabenstandort überwiegend eher von geringer bis mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Der Eingriff in bzw. die Überplanung von höherwertigen Biotoptypen (z.B. Gehölze und Ruderalflächen) wird im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ bilanziert und ein Ausgleich geplant.

Vorhandene Gehölze, in welche durch das Vorhaben nicht eingegriffen wird, werden im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ festgesetzt. Ergänzend sind entlang der Geltungsbereichsgrenzen nach Süden sowie entlang der Erweiterungsflächen nach Norden und Osten Neupflanzungen von Gehölzen mit 5 m bis 7 m Breite vorgesehen, welche als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ geplant sind. Die vorhandenen Ruderalflächen sollen überwiegend als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Teilweise ist in diesem Bereich zusätzlich eine Anpflanzung von Bäumen vorgesehen.

Eine Darstellung und Zuordnung der Biotoptypen gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021) erfolgt zum Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplans „Sauerland“.

In Bezug auf indirekte Beeinträchtigungen umliegender Biotope durch Ammoniakimmissionen und Stickstoffdeposition erfolgte – auf Basis von Vorplanungen – eine Berechnung in einem Immissionsgutachten (GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024). Demnach wird *„Der Bagatellmassenstrom gem. Nr. 4.6.1.1 der TA Luft 2021 der geplanten Anlage [...] mit 0,1 kg NH₃ h⁻¹ eingehalten. Hiernach sind nach Anhang 9 der TA-Luft 2021 die Ammoniakimmissionen für alle stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosysteme außerhalb von FFH-Gebieten als nicht erheblich einzustufen.“* Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile für empfindliche Pflanzen oder Ökosysteme durch luftgetragenen Ammoniak oder Stickstoffdeposition.

3.2.2 Gesetzlich geschützte Flächen und Objekte

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor. Es gilt für die Stadt Bad Münde seit 1997 die Satzung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes. Demnach sind im Geltungsbereich von Bebauungsplänen alle Bäume geschützt, die im Baumkataster aufgeführt sind. Darüber hinaus sind keine weiteren nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile im Plangebiet vorhanden. Die weiteren linearen Gehölzbestände (Hecken und Baumreihen) entlang der Plangebietsgrenzen sind den schützenswerten Landschaftselementen nach § 5 NNatSchG i.Erg.z. § 14 BNatSchG zuzuordnen.

In Bezug auf indirekte Beeinträchtigungen durch Stickstoffdeposition kommt das Immissionsgutachten (GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024) zu dem Ergeb-

nis, das „die Ammoniakimmissionen für alle stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosysteme außerhalb von FFH-Gebieten als nicht erheblich einzustufen" sind.

3.2.3 Natura 2000-Gebiete

Von der EU anerkannte FFH-Gebiete müssen von den Mitgliedstaaten geschützt und in einem für den Schutzzweck günstigen Zustand erhalten werden. Auch wenn Verbesserungen dieses Zustands im Sinne des Naturschutzes ausdrücklich wünschenswert sind, verpflichtet die FFH-Richtlinie den Mitgliedstaat in erster Linie dazu, Verschlechterungen der Gebiete zu verhindern.

Für Projekte, die ein Gebiet des Netzes „Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG auch bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland" liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten. Flächen, die Bestandteil des kohärenten Natura 2000-Netzwerkes sind, liegen in mind. 3 km Entfernung zum Plangebiet. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet Uhu-Brutplätze im Weserbergland" (DE 3720-431) liegt ca. 3 km südlich des Plangebiets. Das nächste FFH-Gebiet „Süntel, Wesergebirge, Deister" (DE 3720-301), befindet sich etwa 3,2 km südwestlich des Plangebiets. Damit können direkte Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Aufgrund der großen Entfernung zwischen Plangebiet und den Natura 2000-Gebieten sind keine erheblichen negativen Fernwirkungen auf die Gebiete durch das Vorhaben zu erwarten. Dies bestätigen auch die Berechnungen im Immissionsgutachten (GTA 24.009 der INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2024): *„Im Bereich des nächstgelegenen Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung wird die Zusatzbelastung durch Stickstoffdeposition von mehr als 0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹ sowie durch Säureeinträge von mehr als 0,04 keq Säureäquivalente ha⁻¹ a⁻¹ gem. Anhang 8 der TA Luft 2021 nicht überschritten. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aus hiesiger Sicht ausgeschlossen werden."*

3.2.4 Fauna

Bei der vorliegenden Biotopausstattung wäre grundsätzlich eine Betroffenheit für Offenland-, Saum- und Gehölzbrüter (Avifauna) möglich. Im ersteren Fall sind die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet jedoch v.a. aufgrund der angrenzenden Nutzung (Betriebsstandort) sowie der Störung (intensiv bewirtschaftete Fläche) und auch aufgrund um-

liegender Gehölze vorbelastet. Sie erscheinen aufgrund des gegebenen Störpotentials und insbesondere den hohen Fluchtdistanzen von Arten der Feldflur (z.B. Kiebitz und Feldlerche) als Bruthabitat ungeeignet. Es ist davon auszugehen, dass der Wirkraum der Gehölze und des Betriebs (100 m) bereits derzeit keinen bevorzugten Lebensraum von relevanten streng geschützten oder gefährdeten Brutvögeln darstellt und eher gemieden wird.

Die vorhandenen Gehölze (überwiegend jüngere Heckenpflanzungen) können potentiell eher weniger störungsempfindlichen Arten der Gehölzbrüter als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat dienen. Vorhandene Gehölze werden nahezu vollständig zum Erhalt festgesetzt. Lediglich kleinflächig werden einzelne Sträucher oder Bäume (im Bereich kurzer Heckenabschnitte sowie des südlichen Hausgartens) überplant. Solche Strukturen kommen im Umfeld häufiger vor und werden zudem durch die Planungen erweitert, sodass sich voraussichtlich keine langfristigen Auswirkungen mit populationsökologischen Folgen bzw. Gefährdung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben erkennen lassen.

Die Ruderalfluren entlang des nordwestlichen Hang-Bereiches, welche an den Gehölzgesäumten Graben grenzen, können wiederum der Avifauna des Halboffenlands- bzw. Saumbrütern als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat dienen. Auch hier ist jedoch vor allem im nördlichen Bereich aufgrund der Nähe zum Betrieb von eher störungstoleranten Arten auszugehen. Die Flächen werden größtenteils als SPE-Flächen festgesetzt und werden als Saumstrukturen erhalten. Teilweise ist in diesen Flächen eine zusätzliche Anpflanzung von Bäumen vorgesehen. Zum Teil erfolgt jedoch auch eine Überplanung (zukünftiges Sondergebiet). Es werden jedoch im nördlichen Plangebiet auch weitere Bereiche mit bisheriger landwirtschaftlicher Nutzung als zukünftige SPE-Flächen festgesetzt.

Potentiell ist zudem ein Vorkommen von Gebäudebrütern in und an Gebäuden auf dem Betrieb (z.B. Stallgebäude des landwirtschaftlichen Betriebes) nicht auszuschließen.

Auswirkungen während der Bauphase durch Lärmentwicklung und Beunruhigung lassen sich nicht vollständig ausschließen, sind jedoch nur temporär und von geringerer Intensität. Da die angrenzenden Gehölze als Bruthabitat geeignet sind, ist die Rodung der betroffenen Gehölze als Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahme außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter (innerhalb der möglichen Frist zum Gehölzschnitt gem. § 39 (5) BNatSchG: Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Grundsätzlich können sich durch die geplanten Ausgleichmaßnahmen, auch positive Effekte für die Fauna ergeben. So können z.B. Gehölzbrüter von den neu anzulegenden Heckenstrukturen und Einzelbäumen durch die Schaffung von Bruthabitaten profitieren.

Zum Schutz von dämmerungs- oder nachtaktiven Arten wie z.B. Fledermäusen sollten die Lichtemissionen auf ein Minimum reduziert werden. Gemäß den Hinweisen des Bebauungsplans sollten insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z.B. LED Beleuchtung mit einer Farbtemperatur < 4000 K) verwenden werden. Außerdem sollte eine zielgerichtete Beleuchtung ohne Abstrahlung in Himmel und Landschaft erfolgen.

Genauere Aussagen zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sind jedoch erst zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ möglich. Dann soll ein Landschaftspflegerischer Begleitplan vorgelegt werden, in welchem neben der Abarbeitung der Eingriffsregelung auch Maßnahmen für Natur und Landschaft geplant und konkretisiert werden.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde sich die Festsetzung der im Rahmen des B-Plans „Sauerland“ (inkl. 1. und 2. Änderung) festgesetzten Flächen nicht ändern. Im Bereich der gesamten nordwestlichen Ruderalfläche wäre eine Anpflanzung von Gehölzen vorgesehen. Die Erweiterung des Sondergebiets mit einhergehenden potentiellen Flächenversiegelungen sowie zum Teil Eingriffen in die Biotoptypen würde unterbleiben. Jedoch wäre eine privilegierte Erweiterung der Betriebe im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen dennoch möglich.

3.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut wurde mit Novellierung des BauGB im Mai 2017 in die Liste der Schutzgüter der Umweltprüfung mit aufgenommen. Hier steht der flächensparende Umgang mit Grund und Boden im Vordergrund, wie bereits in der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB vorgesehen.

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt kommt es durch Flächeninanspruchnahme zu Wirkungen auf das Schutzgut Fläche. Entsprechend bezieht sich der Untersuchungsraum für das Schutzgut Fläche auf den Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 87.709,55 m² (8,77 ha). Diese soll wie folgt überplant werden:

- | | |
|--|-----------------------|
| • Sonstiges Sondergebiet Biomasseanlage und Agrarbetrieb | 62.667 m ² |
| • Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (private Erschließungswege) | 572 m ² |
| • Straßenverkehrsflächen | 2.005 m ² |
| • Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen | 2.795 m ² |
| • Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft | 11.771 m ² |
| • Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern | 7.899 m ² |

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich im Wesentlichen um die Hofflächen des landwirtschaftlichen Betriebes und der Biogasanlage mit ihren Nebenanlagen und Zuwegungen sowie um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zudem sind umfangreiche Ruderalflächen und außerdem lineare Anpflanzungen vorhanden.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl soll eine Steuerung der künftigen baulichen Entwicklung in einem verträglichen Maß gesichert werden.

Eine Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergibt sich insbesondere durch die Erweiterung an einem bestehenden Betriebsstandort. Hierdurch wird eine Zersiedelung der Landschaft vermieden. Aufgrund der kompakten Anordnung der Fläche erfolgt keine unüberwindbare Zerschneidung von Lebensräumen. Auch Wegenetze für den Menschen werden nicht unterbrochen.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ umfasst insgesamt ca. 8,77 ha Fläche. Im Bebauungsplan wird für die Teilflächen des geplanten Sonstigen Sondergebiets SO BioMA und AgrB eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Zudem werden Verkehrsflächen mit einem Umfang von 0,26 ha Fläche festgesetzt. Es werden hierfür jedoch überwiegend vorhandene Zufahrten zum Betriebsgelände genutzt.

Insgesamt ist nicht von einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Fläche auszugehen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde sich die Flächennutzung im Gebiet voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Die unbebauten landwirtschaftlichen Flächen würden voraussichtlich in gleicher Weise weiter bewirtschaftet werden. Eine Erweiterung oder Umstrukturierung des landwirtschaftlichen Betriebes im Rahmen privilegierter Bauvorhaben wäre jedoch ebenso möglich.

3.4 Schutzgut Boden

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt kommt es durch Flächeninanspruchnahme zu Wirkungen auf den Boden. Entsprechend bezieht sich der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden auf den Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“.

Bei dem vorliegenden Bodentyp im Plangebiet handelt es sich überwiegend um Tiefe Pararendzina (vgl. Abbildung 9). Entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze liegt Mittlerer Kolluvisol als Bodentyp vor. Der östliche Geltungsbereich liegt kleinflächig auf Mittlerer Braunerde. Bei dem Mittleren Kolluvisol handelt es sich um schutzwürdigen Boden (hier aufgrund hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit). (Angaben gem. NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im Juni 2025)

Das ackerbauliche Ertragspotenzial ist überwiegend als mittel (im Bereich der Pararendzina) bis sehr hoch (im Bereich des Mittleren Kolluvisol) angegeben. Im Bereich der Mittleren Braunerde ist die Bodenfruchtbarkeit als hoch angegeben. Die bodenkundliche Feuchtestufe ist überwiegend mittel trocken (Feuchtestufe 2) und entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze stark frisch (Feuchtestufe 6). Die Böden im Plangebiet weisen überwiegend keine Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung auf. Entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze besteht jedoch eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit (mäßig gefährdete Bodenfunktionen). Es liegt keine bis eine sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wind vor. Die Erosionsgefährdung durch Wasser wird flächenweise als sehr gering bis nicht vorhanden, teilweise als hoch bis extrem hoch eingestuft. (NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im August 2024)

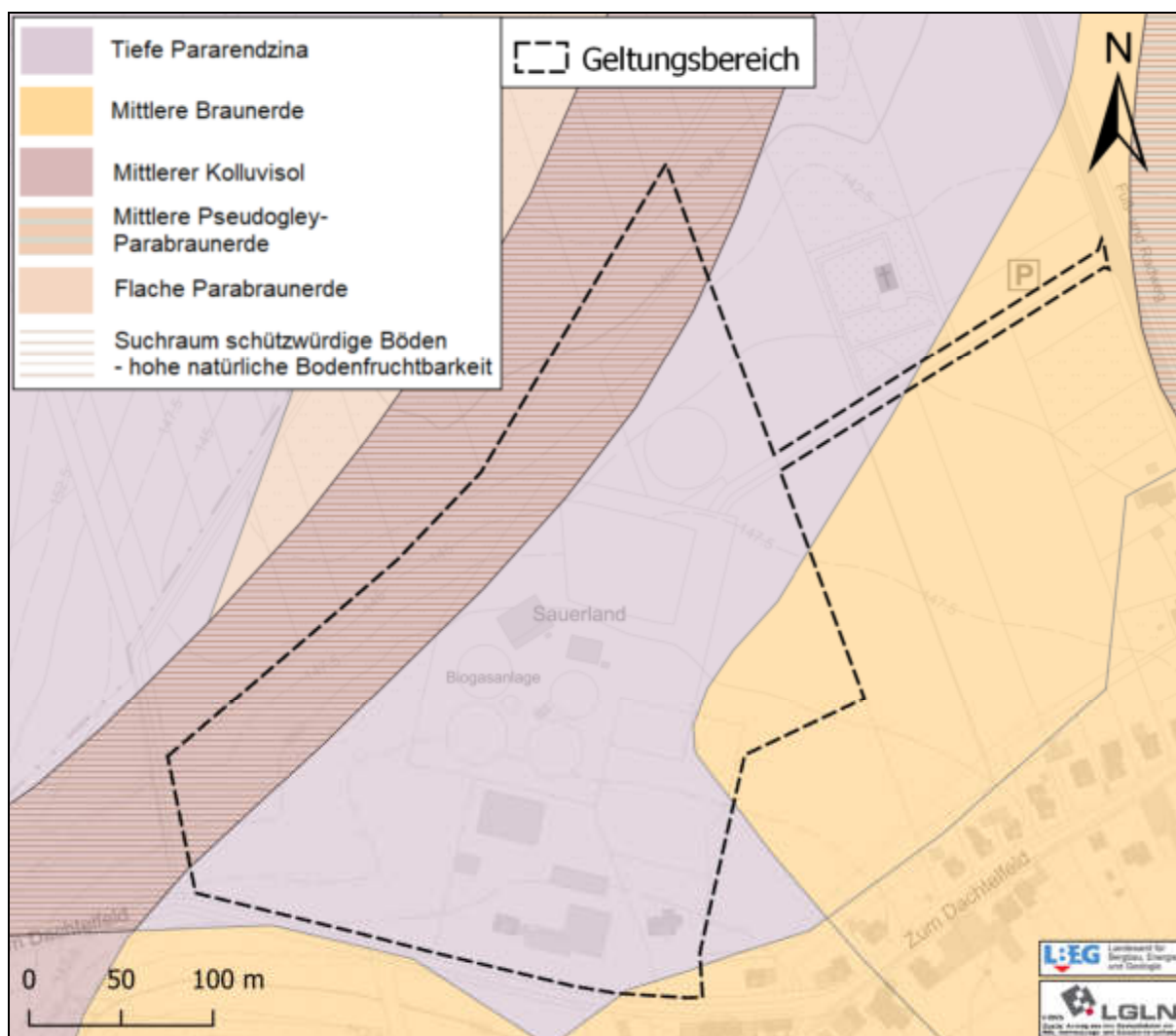


Abbildung 9: Bodentypen (flächige bzw. breit schraffierte Farbgebung) und schützwürdige Böden (fein schraffiert) nach BK50 des NIBIS-Kartenserver des LBEG, Abfrage Juni 2025. Ergänzte schwarz gestrichelte Linie = Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“. Maßstab 1 : 4.000.

Im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ kommt es durch Überbauung und Flächenversiegelung zu einem Eingriff in das Schutzgut Boden. Der Bereich des Sonstigen Sondergebiets SO BioMA und AgrB wird setzt sich aus vier Teilflächen zusammen. Sie umfassen zusammen eine Fläche von 6,27 ha, für welche im Bebauungsplan eine GRZ von 0,8 festgesetzt wird. Hieraus ergibt sich eine maximal zulässige Versiegelung von insgesamt ca. 5,02 ha innerhalb der Sondergebietsflächen. Zudem werden Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen und private Erschließungswege) mit einem Umfang von 0,26 ha Fläche festgesetzt, welche jedoch bereits überwiegend vorhanden sind.

Durch die Versiegelung im Zusammenhang mit der Überbauung von Flächen gehen Bodenfunktionen verloren:

- Bodenleben
- natürliche Fruchtbarkeit
- Gasaustausch
- Boden als Vegetationsstandort.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser (hier insb. Grundwasser), welche durch die Versiegelung von Flächen entstehen, werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt und ein Kompensationsbedarf ermittelt. Dies erfolgt zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“.

Außerdem kann es während der Bauphase in geringem Umfang zu Bodenumlagerungen und zu Bodenverdichtung aufgrund des Befahrens durch Bau- und Transportfahrzeuge kommen. Da es sich im Gebiet jedoch um durch landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind diese Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes zu bewerten.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sollten Bodenarbeiten bei nassem Boden oder starkem Regen unterbleiben.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde der Boden im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen aller Voraussicht nach weiterhin unversiegelt bleiben und landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

3.5 Schutzgut Wasser

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt könnten sich durch Flächeninanspruchnahme Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben.

Schutz- und Risikogebiete:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes gem. § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder eines Risikogebietes gem. § 73 WHG. Solche liegen in über 1 km Entfernung zum Plangebiet im Bereich der östlich verlaufenden Rodenberger Aue. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum länderübergreifenden Hochwasserschutz werden durch die 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben liegt weiterhin nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder eines Heilquellenschutzgebietes nach § 53 WHG. (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage Juli 2024).

Oberflächengewässer:

Im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ liegt ein Graben, welcher entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft. Dieser führt nördlich des Vorhabens in den Lärchenbach, welcher wiederum in die Rodenberger Aue mündet. Die Rodenberger Aue (Wasserkörpername „Rodenberger Aue Bach Oberlauf“, EU-Code: DE_RW_DENI_21025) ist das dem Plangebiet nächstgelegene Oberflächengewässer mit Relevanz für die WRRL. Sie fließt in Süd-Nord-Richtung südöstlich bis nordöstlich des Vorhabens in ca. 1,5 km Entfernung zum Geltungsbereich vorbei. Sie weist einen natürlichen Wasserkörper auf. Ihr ökologischer Zustand wird jedoch insgesamt als mäßig angegeben, ebenso ist auch der chemische Zustand nicht gut. (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage August 2024 und Wasserkörpersteckbriefe des BFG)

Grundwasser:

Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Malm (Kalkstein, Tonstein, Mergelstein, Gips)“. Hinsichtlich der hydrologischen Räume ist das gesamte Plangebiet in den Teilraum „05113: Calenberger Vorland“ einzuordnen. (Angaben gem. NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage August 2024)

Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Lockergesteine ist als hoch eingestuft, das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering (nordöstliches Plangebiet) bis mittel (südwestliches Plangebiet). Die Grundwasserneubildung liegt im Plangebiet (für den 30-jährigen Zeitraum 1991-2020) überwiegend zwischen >150 bis 200 mm a^{-1} , kleinflächig im nordwestlichen Randbereich höher (zwischen >250 bis 350 mm a^{-1}), kleinflächig im Bereich der Biogasanlage geringer (zwischen >100 bis 150 mm a^{-1}). (Angaben gem. NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage August 2024).

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb des Einzugsgebietes des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“ (DEGB_DENI_4_2015). Der mengenmäßige Zu-

stand des Grundwasserkörpers wird als „gut“ klassifiziert, der chemische Zustand hingegen als „schlecht“ (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage August 2024 und Wasserkörpersteckbrief des BfG).

Auswirkungen:

Der Graben, welcher innerhalb des Geltungsbereichs liegt, wird im B-Plan als „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ dargestellt. Es wird nicht in den Graben eingegriffen.

Als möglicher Wirkfaktor auf das Schutzgut Wasser ist sowohl bau- als auch anlagenbedingt die Flächenversiegelung zu nennen. Im vorliegenden Fall erfolgt keine Überplanung von bzw. direkter Eingriff in Oberflächengewässer. Jedoch kann die Flächenversiegelung eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate verursachen. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch die Versiegelung von Flächen ist ausgleichbar und kann gemeinsam mit dem Eingriff in das Schutzgut Boden kompensiert werden. Die Eingriffsregelung wird zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ abgearbeitet.

Hinsichtlich des anfallenden Niederschlagswassers hat eine Trennung von unbelastetem und belastetem Oberflächenwasser zu erfolgen. Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soll möglichst ortsnahe durch Versickerung auf der Fläche und/oder durch Ableitung in die Vorflut dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Verschmutztes Wasser wird in die Biogasanlage eingeleitet oder zur Ausbringung auf landwirtschaftlichen Flächen gespeichert.

Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers durch Schad- und Nährstoffe aus der Anlage sind zu vermeiden. Für alle Vorhaben ist grundsätzlich eine schadlose Abwasserentsorgung sowie Oberflächenentwässerung vorzunehmen.

Durch größere Mengen auslaufender Gärreste kann es zu einer Gefährdung des Oberflächen- und Grundwassers kommen. Zur Vermeidung von qualitativen Auswirkungen werden Anlagenneubauten, wie Lagerbehälter, nach aktuellem Stand der Technik errichtet und mit einer Leckageerkennung ausgestattet. Die vorhandenen Behälter der Biogasanlage sind zudem von Havariewällen umgeben, sodass im Fall eines unkontrollierten Flüssigkeitsaustritts der Behälterinhalt auf dem Betriebsgelände verbleibt. Im Falle einer Erweiterung der Lagerflächen durch Neuerrichtung von Behältern sind erforderliche Erweiterungen der Havariefläche zu prüfen. Die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers ist bei Einhaltung der guten fachlichen Praxis annähernd ausgeschlossen.

Außerdem können wassergefährdende Stoffe in Form von Schmieröl z.B. in Kompressoren vorhanden sein. Ein Eintrag der wassergefährdenden Stoffe in das Entwässerungssystem ist

durch entsprechende Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Aufstellung im Innenraum, Auffangwan-
nen unter den entsprechenden Anlagenkomponenten) zu verhindern. Eine Beeinträchtigung
von Boden und Wasser durch Verunreinigungen ist dann nicht zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würden die unbebauten Flächen voraussichtlich zu-
nächst weiterhin unversiegelt vorliegen. Es würden damit zunächst keine Eingriffe in die
Grundwasserneubildung stattfinden.

3.6 Schutzgut Klima/Luft

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt kann es zu begrenzten Wirkungen auf das Schutzgut
Klima und Luft kommen.

Gemäß LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) liegt der Landkreis Hameln-Pyrmont in einem
Klimabereich, welcher überwiegend durch den Einfluss maritimer Luftmassen sowie damit
zusammenhängend wechselhafter Witterung gekennzeichnet ist. Dabei mindert jedoch *„die
orographisch stärker gegliederte Region des Berglandes und Bergvorlandes [...] den mariti-
men Einfluss partiell ab, vor allem in den von der Hauptwindrichtung abgewandten Leegebie-
ten.“* Für das Plangebiet liegt gem. den Angaben des NIBIS-Kartenservers die Jahresdurch-
schnitts-Temperatur (Beobachtungsdaten 1991-2020) bei 9,8 °C. Die jährliche Nieder-
schlagssumme beträgt 803 mm, während die Verdunstung bei 633 mm liegt. Die klimatische
Wasserbilanz beträgt 165 mm. (NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im August 2024)

Das Plangebiet umfasst überwiegend die bestehenden Betriebsflächen der ansässigen Be-
triebe, teilweise aber auch Acker- und Grünlandfläche, Ruderal- und Gehölzstrukturen. Gem.
Karte 7 des LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) liegt das Plangebiet im Bereich von Kalt-
luft-Entstehungsgebieten (lokalklimatische Funktion).

Für das Land Niedersachsen wurden durch das Klimakompetenznetzwerk Niedersachsen¹ ei-
ne Klimawirkungsstudie und mehrere Faktenblätter zu den jeweiligen Kenngrößen erarbeitet.
Hinsichtlich des Klimawandels ergeben sich basierend auf dem „Weiter-wie-bisher“-Szenario
des Weltklimarats (IPCC) für die ferne Zukunft (zum Ende des 21. Jahrhunderts, 2071–2100)
u.a. folgende Kernaussagen:

- *„Der Anstieg der Temperatur in Niedersachsen wird sich weiter fortsetzen. Bis zum Ende
des 21. Jahrhunderts steigt die Jahresmitteltemperatur um 4°C an – regional können mehr
als 5°C auftreten. Dabei nimmt die Temperatur im Südosten, aufgrund des abnehmenden
maritimen Einflusses, deutlicher zu als im Nordwesten.“* (Faktenblatt Temperatur)

¹ Zusammenarbeit von NLWKN, LBEG und MU

- „Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts steigt der Niederschlag um knapp 20 %. Am deutlichsten sind die Zunahmen an der Küste sowie im Berg- und Hügelland im Süden Niedersachsens. Verantwortlich für die Zunahmen sind steigende Niederschlagshöhen im Winterhalbjahr. Im Sommerhalbjahr wird es hingegen trockener. [...] Hinzu kommt, dass in der Zukunft vermehrt mit intensiven Niederschlägen und anderen Wetterextremen zu rechnen ist.“ (Faktenblatt Niederschlag)

Hieraus ergeben sich wiederum Änderungen bodenkundlicher und wasserwirtschaftlicher Größen:

- „Die zukünftige Zunahme der Starkregentage in Niedersachsen führt unter dem genannten Szenario zu einem Anstieg des Gefahrenpotenzials durch Sturzfluten.“ (Faktenblatt Sturzflutpotenzial)
- „Die Abflussscheitel bei einem HQ100 nehmen unter dem genannten Szenario in ganz Niedersachsen zukünftig deutlich zu. Die Mehrzahl der betrachteten Pegel weist in diesem Fall einen Anstieg der Wassermengen beim Abflussscheitel um mehr als +50% auf.“ (Faktenblatt Hochwasserabfluss)
- „Im Sommerhalbjahr zeigt sich für weite Teile Niedersachsens eine starke Abnahme der Grundwasserneubildungsrate [...]. Das Winterhalbjahr weist eine flächendeckende Zunahme der Grundwasserneubildungsrate [...] auf.“ (Faktenblatt Grundwasser)

Auswirkungen:

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft beziehen sich vor allem auf den Verlust von Vegetationsfläche und die Zunahme der Flächenversiegelung. Durch Vegetationsverluste und Flächenversiegelungen wird die Luftregeneration beeinträchtigt und die Rückstrahlungswerte werden erhöht. Mit der Errichtung von Gebäuden und Anlagen, wird in Luftaustauschbahnen eingegriffen. Dies erfolgt jedoch eng lokal begrenzt und in direkter Anbindung an vorhandene Gebäude. Neben der Überplanung von Acker- und Grünlandflächen werden zum Teil auch Ruderalflächen und zu geringem Anteil Gehölzflächen beseitigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse ist jedoch lediglich auf der Eingriffsfläche abzuleiten, darüber hinaus sind keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem werden im Rahmen des Vorhabens neue Vegetationsstrukturen in Form von Hecken und Krautstrukturen geschaffen.

Emissionen werden während der Bauphase durch den Baustellenverkehr erwartet (Staub, Abgase, Lärm). Diese treten nur temporär auf. Zudem werden durch den Betrieb der Anlage Emissionen (insb. Geruchs-, Ammoniak- und Schallemissionen) erzeugt. Auf Grundlage von

Vorplanungen wurden Immissionsgutachten zu den zu erwartenden Schallimmissionen (GTA 23.068, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2023) und zu den luftgetragenen Stoffen (hier Geruch, Ammoniak, Stickstoff, GTA 24.009, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2024) erstellt. Gemäß den beiden Gutachten ergeben sich zusammenfassend keine erheblichen Nachteile für die umliegende Bevölkerung oder für empfindliche Pflanzen oder Ökosysteme (inkl. Wald, gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Gebiete). Siehe hierzu auch Kapitel 3.1 und 3.2.

Grundsätzlich ergeben sich durch die Errichtung der Anlage jedoch auch positive Effekte für das Schutzgut Klima. So kann zukünftig im Bereich B-Plans „Sauerland“ gewonnenes Biogas zu reinem Biomethan aufbereitet werden und dieses dann in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist werden. Damit liefert die Anlage einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiesicherheit. Die Errichtung einer Biomethananlage dient der Reduzierung der Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen.

Das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland haben sich zum Ziel gesetzt, ihre Energieversorgung schrittweise auf erneuerbare Energien umzustellen. Mit der Errichtung einer Biomethananlage wird die politisch beschlossene Energiewende, mit der Abkehr von der emissionsträchtigen fossilen Energieversorgung hin zu einer emissionsfreien und klimaschonenden Energieversorgung auf der Basis erneuerbarer Energien, unterstützt.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich lokale Unterschiede zwischen einer Nichtdurchführung der Maßnahme im Vergleich zur Durchführung im Bereich der Eingriffsfläche. Darüber hinausgehend sind jedoch keine Unterschiede im Vergleich zur Nichtdurchführung der Maßnahme zu erwarten.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Region 8 „Weser- und Weser-Leinebergland“ (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage August 2024). Gemäß dem LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) wird es zudem der naturräumlichen Haupteinheit 378 „Kalenberger Bergland“ (nach Meisel) und der Landschaftseinheit „Lößgebiet Bad Münder/Hameltal“ (OL1, offene Kulturlandschaft) zugeordnet.

Gemäß Karte 2 des LRP (LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, 2001) befindet sich das Plangebiet in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung (siehe Abbildung 6, Landschaftsbildtyp LG Lößgebiete). *„Die Lößgebiete erstrecken sich weiträumig zwischen bewaldeten Bergrücken. Kennzeichnend für diesen Landschaftsbildtyp ist das wellige bis kuppige Relief, auf dem sich weite Ackerflächen ausdehnen. Die Landschaft ist reich durch lineare Elemente wie Alleen,*

Hecken und Bachläufe sowie Einzelbäume und -sträucher gegliedert. Meistens in Senken liegen für diese Landschaft typische Haufendörfer mit größtenteils harmonisch eingebundenen Ortsrändern. Die Sichtbeziehungen sind innerhalb der Gebiete durch das bewegte Relief begrenzt, auf den Kuppen reicht der Blick bis zu den angrenzenden Waldlandschaften." Konkret liegt das Plangebiet gemäß Textkarte 3 des LRP im Landschaftsbildraum LG 68 „Lößgebiet bei Beber“, welcher eine „typische Ausprägung“ hat. (LRP, LANDKREIS HAMELN-PYRMONT 2001)

Die Landschaftsbeschreibung lässt sich auch im Umfeld des Vorhabens wiederfinden. Das Plangebiet liegt in einer hügeligen Landschaft, welche von weitläufigen Ackerflächen geprägt ist. Teilweise sind Hecken oder Baumreihen entlang von Gräben, Wegen und Straßen vorhanden. Das Plangebiet liegt direkt nordwestlich des Ortes Beber, welcher von zahlreichen historischen Gebäuden (teilweise denkmalgeschützt, siehe Kapitel 3.8) geprägt ist. Nordöstlich des Plangebiets bzw. direkt nördlich der östlichen Zuwegung liegt der Friedhof von Beber. Südwestlich des Plangebiets (etwa 750 m Entfernung) erheben sich die großflächigen Waldgebiete des Bergstocks Süntel. Vorgelagert liegen bereits einige kleinere Waldflächen.

Das Gelände im Plangebiet fällt zum einen von Süden (157 m NHN) nach Norden (ca. 143 m NHN) ab. Zum anderen ist nach Nordwesten, zum Graben hin, ein ausgeprägter Hang vorhanden (Geländeabfall von 152 m zu 147 m im Westen sowie von 143 m zu 138 m im Norden). Das Plangebiet ist geprägt durch die ansässigen Betriebe (Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb) mit zum Teil hohen, landschaftswirksamen Gebäuden und Anlagen. Es besteht hierdurch bereits derzeit eine technische Prägung und somit Vorbelastung des Landschaftsbildes am Vorhabenstandort. Die aktuellen Betriebsflächen sind durch Heckenpflanzungen zur angrenzenden Nutzung abgegrenzt und somit ins Landschaftsbild eingebunden, wenngleich eine vollständige Verdeckung aufgrund der Größe der Anlagen und des Geländereiefs nicht gegeben ist. Entlang des nordwestlichen Grabens ist ein Gehölzstreifen vorhanden. Weitere Gehölze befinden sich im Bereich des südlichen Hausgartens.

Vorhandene Gehölze, in welche durch das Vorhaben nicht eingegriffen wird, werden im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ festgesetzt. Mit dem vergrößerten Geltungsbereich sowie der zu erweiternden Sondergebietsfläche im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans wird auch die Bepflanzung im Norden, Osten und Süden erweitert, sodass auch zukünftig eine landschaftliche Einbindung des Betriebes gegeben ist. Die Eingrünungsmaßnahmen werden mit dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ konkretisiert.

Nach Nordwesten wird das Plangebiet durch einen gehölzgesäumten Bachlauf abgegrenzt. Hier soll die vorhandene Gehölzreihe nach Norden mit 7 m Breite fortgeführt werden. Im Südwesten ist die Anpflanzung von doppelten Baumreihen vorgesehen. Nach Süden soll zukünftig eine Einbindung durch eine neu anzulegende, 5 m breite Hecke entlang der Straße „Zum Dachtelfeld“ erfolgen. Im Osten soll die bestehende Eingrünung mit Hecken entlang der neuen Geltungsbereichsgrenze durch Gehölzpflanzungen mit einer Breite von 5 m bis zur Zuwegung fortgesetzt werden. Die geplanten Anpflanzungen werden als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Hierdurch lässt sich insgesamt die Wirkung auf das Landschaftsbild reduzieren, wenngleich eine vollständige Verdeckung aufgrund der Größe der Anlagen (maximal zulässige Anlagenhöhe von 22 m über GOK) sowie aufgrund des welligen Geländes nicht möglich ist.

Die vorhandenen Anlagen der Biogasanlage und des landwirtschaftlichen Betriebes innerhalb des rechtskräftigen B-Plans wirken bereits als das Landschaftsbild wesentlich beeinträchtigende Elemente. Die Qualität des Landschaftsbildes und damit des Landschaftserlebens kann sich durch die geplanten technischen Einrichtungen weiter verändern. Es handelt sich jedoch im vorliegenden Fall bereits um ein durch die bestehenden Anlagen geprägtes Landschaftsbild sowie, bei den überplanten Flächen, um landwirtschaftliche Flächen, welche keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen.

Insgesamt soll durch Eingrünungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und negative Wirkungen auf das Landschaftserleben möglichst vermieden werden. Eine tiefergehende Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild und Planung der Maßnahmen für Natur und Landschaft soll in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplans „Sauerland“ erfolgen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Plangebiet weiterhin durch die bestehenden Anlagen der ansässigen Betriebe geprägt sein. Die Bebauung in der geplanten Form würde voraussichtlich zunächst unterbleiben. Eine Erweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes im Rahmen der Privilegierung wäre jedoch weiterhin möglich.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und Sachgüter sind Objekte mit besonderer kultureller, historischer oder ästhetischer Bedeutung für die Allgemeinheit oder Objekte, die einen besonderen materiellen Wert besitzen, gemeint. Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können sich Auswirkungen insbesondere anlagenbedingt durch die Flächeninanspruchnahme ergeben.

Baudenkmale sind gem. dem Denkmaltlas des NLD (Abfrage August 2024) und gemäß Angaben im Flächennutzungsplan der STADT BAD MÜNDER AM DEISTER (Neubekanntmachung, 2020) im Plangebiet nicht verzeichnet. Es sind jedoch gem. dem Denkmaltlas des NLD (Abfrage August 2024) und Flächennutzungsplan im südöstlichen Umfeld, im Ort Beber, folgende Baudenkmale verzeichnet:

- Ab 260 m Entfernung zum Geltungsbereich liegt eine Baudenkmalgruppe „Kirche mit umgebender Bebauung“ (ID 31304543). Diese besteht einerseits aus der Kirche (ID 31335249), dem Kirchhof der St. Magnus Kirche (ID 31335272) und einem Kriegerdenkmal (ID 31335229). Andererseits umfasst das Gruppendenkmal das benachbarte Wohnhaus (ID 31335292) und Wohn-/Wirtschaftsgebäude (ID 31335312) sowie auch das benachbarte Pfarrhaus (ID 31335332) mit Speicher (ID 31335352) und Pfarrgarten (ID 31338065).
- Ab 380 m Entfernung zum Geltungsbereich liegt außerdem die Baudenkmalgruppe „Hofanlage Rohrsener Straße“, bestehend aus Wohnhaus (ID 31335373) mit einem zugehörigen Wirtschaftsgebäude (ID 31335393).

Darüber hinaus stehen die Siedlungspunkte Herriehausen und Esenhammer, welche nordwestlich des Plangebiets befinden, unter Denkmalschutz (gem. Denkmaltlas des NLD, Abfrage August 2024):

- In ca. 700 m Entfernung zum Geltungsbereich liegt die Baudenkmalgruppe „Esenhammer Scharrie“ (ID 36217191), welche den Gebäudekomplex des historischen Hammerwerkes umfasst: bestehend aus Wohnstallhaus (ID 36239234), Hammerwerk (ID 36239263), Teich (ID 36239369), Wasserläufe/Fließgewässer (ID 36239518), Arbeiterwohnhaus (ID 44680845), Scheune (ID 44680889).
- In ca. 930 m Entfernung zum Geltungsbereich liegt die Baudenkmalgruppe „Hofanlage Herriehausen 2, 3“, welche die Gebäude und Lage eines historischen Einzelhofs beinhaltet: Wirtschaftsgebäude (ID 36238328), Wassermühle Herriehausen (ID 36239947), Nebengebäude (ID 36239861), Haupthaus (ID 36239689), Leibzucht Wohn-/Wirtschaftsgebäude (ID 36239775).

Weitere Baudenkmale finden sich im nordöstlich des Plangebiets gelegenen Ort Rohrsen (gem. Denkmaltlas des NLD, Abfrage August 2024):

- 930 m Entfernung zum Geltungsbereich: Kriegerdenkmal (ID 31337551)
- Weitere Baudenkmale in Rohrsen liegen in über 1 km Entfernung

Direkte Eingriffe in Baudenkmale sind damit nicht zu erwarten. Hinsichtlich einer Fernwirkung durch Sichtbeziehung bestehen im Plangebiet bereits wesentliche Vorbelastungen durch die vorhandene Biogasanlage und den landwirtschaftlichen Betrieb. Darüber hinaus wird eine direkte Sichtbeziehung, d.h. ein gleichzeitiger Blick auf Baudenkmale und das Plangebiet durch dazwischen liegende Häuserreihen, Gehölze oder geologische Gegebenheiten unterbunden.

Archäologische Denkmale oder Grabungsschutzgebiete sind gem. Denkmalatlas des NLD (Abfrage August 2024) im Plangebiet sowie dessen Umfeld nicht verzeichnet. Auch sind weitere Kultur- und Sachgüter mit besonderer kultureller, historischer oder ästhetischer Bedeutung für die Allgemeinheit oder Objekte, die einen besonderen materiellen Wert besitzen, im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ nicht bekannt.

Hinsichtlich potentiell vorhandener, aber aktuell nicht bekannter Bodendenkmale gilt es generell, das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 einzuhalten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen unmittelbar der Denkmalschutzbehörde unverzüglich angezeigt werden. Anzeigepflichtig ist der Grundstückseigentümer, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind demnach voraussichtlich nicht zu erwarten. Für das Schutzgut ergeben sich keine erheblichen Unterschiede zwischen einer Nichtdurchführung der Maßnahme im Vergleich zur Durchführung.

3.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Hier sollen zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ Angaben gemacht werden, ob und inwiefern durch das Vorhaben potentiell Risiken für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit entstehen können bzw. wie diese vermieden werden können. Zudem werden dann Ergänzungen zu eventuellen Folgen von Unfällen und/oder Naturkatastrophen auf die aufgestellte Biomethananlage gemacht.

3.10 Wechselwirkungen

Die unterschiedlichen Schutzgüter weisen gegenseitige Abhängigkeiten auf. So kann es durch Eingriffe bzw. Auswirkungen auf ein Schutzgut zu Wechselwirkungen und Prozessen kommen, welche indirekt auch auf andere Schutzgüter einwirken. Dies können grundsätzlich insbesondere folgende Wirkungsketten sein:

- Fläche, Boden und Grundwasser: Beeinträchtigung des Grundwassers durch Versiegelung und Versickerung von Fläche/ Boden
- Boden, Grundwasser, Pflanzen: Beeinträchtigung des Pflanzenwachstums durch veränderte Bodeneigenschaften und pot. geringere Wasserverfügbarkeit
- Wasser, Pflanzen und Ökosysteme: Über Fließgewässer großräumige Verteilung von Schadstoffen, welche empfindliche Pflanzen und Ökosysteme beeinträchtigen.
- Luft, Pflanzen, Boden, Wasser und Menschen: Verbreitung von Luftschadstoffen
- Pflanzen, Klima: Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch Vegetationsverlust
- Pflanzen, Tiere: Verlust von Lebensraum für Tierarten
- Pflanzen, Landschaft: Vegetationsstrukturen als prägende Elemente in der Landschaft
- Landschaft, Mensch: Relevanz des Landschaftsbildes für die Erholung des Menschen

Solche Wechselwirkungen bzw. Wirkungsketten zwischen den Schutzgütern sind soweit diese vorkommen bereits weitestgehend unter den Schutzgüter darstellt und beschrieben, ggf. erfolgt eine Ergänzung zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“.

3.11 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben

An dieser Stelle sollen zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ weitergehende Aussagen getroffen werden. Sofern relevant, wird ein Zusammenwirken mit umliegenden Anlagen oder Vorhaben im Rahmen der vorgesehenen Immissionsgutachten berücksichtigt.

4 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands mit Eingriffsbilanzierung

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Mit Aufstellung der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ der Stadt Bad Münde werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen hergeleitet und im weiteren Bauplanungsverfahren ergänzt. Zur Planung und Formulierung von Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere Aussagen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes erforderlich, welcher zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ mit vorgelegt wird.

4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG soll in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan durch die Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH erfolgen und zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ mit vorgelegt werden. Die dann erarbeiteten Maßnahmen für Natur und Landschaft werden in Maßnahmenblättern festgelegt, die Gegenstand eines städtebaulichen Vertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sein werden.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Angaben zur generellen Eignung des Standorts sowie zu Planungsalternativen werden zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ ergänzt.

5 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Zum Verfahrensstand des Vorentwurfs liegt noch kein abschließender Umweltbericht vor. Ein vollständiger Umweltbericht wird unter Berücksichtigung der wesentlichen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf der 3. Änderung des B-Plans „Sauerland“ bzw. der 86. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Münster am Deister vorgelegt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden Aussagen zu den Emissionen der Anlage unter Berücksichtigung von Immissionsprognosen (Schallgutachten, Immissionsgutachten zu luftgetragenen Schadstoffen) getroffen, welche auf Vorplanungen basieren und im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu aktualisieren sind.

Für eine abschließende Bewertung der Umweltbelange bzw. eine Beurteilung der Umweltauswirkungen sind insbesondere Aussagen zur Eingriffsregelung (Landschaftspflegerischer Begleitplan) zu erarbeiten, welche dann zum Entwurf berücksichtigt werden sollen.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten sowie die Umsetzung von Darstellungen und Festsetzungen der Kompensationsmaßnahmen des Bebauungsplanes.

Unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild können voraussichtlich durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Bad Münster am Deister sichergestellt. In diesem Fall sollen die erarbeiteten Kompensationsmaßnahmen in Maßnahmenblättern festgelegt werden, die Gegenstand eines städtebaulichen Vertrags zwischen der Stadt Bad Münster und Vorhabenträger sein werden und zum Entwurf mit vorgelegt werden.

6 Verwendete Unterlagen

BAUGB – BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017.

BBODSCHG - BUNDESBODENSCHUTZGESETZ: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998.

BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE: Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan - Rodenberger Aue Bach Oberlauf (Fließgewässer). Online unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DERW_DENI_21025

BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE: Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan - Leine mesozoisches Festgestein links 2 (Grundwasser). Online unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB_21P1.rptdesign¶m_wasserkoerper=DEGB_DENI_4_2015&agreeToDisclaimer=true

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

BRPHV – VERORDNUNG ÜBER DIE RAUMORDNUNG IM BUND FÜR EINEN LÄNDERÜBERGREIFENDEN HOCHWASSERSCHUTZ vom 19. August 2021.

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2023.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2024): Geruchs- und Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdeposition – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage. Gutachten 24.009 vom 16. Januar 2024.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Schallimmissionen – Gutachten zum Neubau einer Biogasanlage, einer Maschinenhalle, mehrerer Getreidesilos, einer Silagelagerfläche und einem Betriebsleiterwohnhaus. Gutachten 23.068 vom 27. März 2023.

KLIMAKOMPETENZNETZWERK NIEDERSACHSEN (2019): Klimawirkungsstudie Niedersachsen – Wissenschaftlicher Hintergrundbericht. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. 1. Auflage Mai 2019.

KLIMAKOMPETENZNETZWERK NIEDERSACHSEN (2020): Link zur Klimawirkungsstudie Niedersachsen inklusive Faktenblätter zur Klimawirkungsstudie. Zuletzt aktualisiert am 19.11.2020. Online unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/klima/klimawirkungsstudie-niedersachsen-176873.html>

LANDKREIS HAMELN-PYRMONT (2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Hameln-Pyrmont. Hameln, Februar 2001.

LANDKREIS HAMELN-PYRMONT (2021): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) – Entwurf 2021. Unterlagen für das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gem. § 9 ROG und § 3 NROG. Oktober 2021.

LANDKREIS SCHAUMBURG (2003): Regionales Raumordnungsprogramm 2003.

LANDKREIS SCHAUMBURG (1987): Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes im Landkreis Schaumburg.

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: NIBIS Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>

ML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017. Hannover.

ML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 i. d. Fassung vom 17.09.2022. Hannover.

NDSchG – NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 30. Mai 1978.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ: Umweltkarten Niedersachsen. Online unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>

NLD – Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Denkmal Viewer. Online unter: <https://maps.lgln.niedersachsen.de/nld/mapbender/application/denkmalatlas?>

NNatSchG – NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010 – ehemals NAGB-NatSchG.

STADT BAD MÜNDER AM DEISTER (2020): Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes. Stand Dezember 2020.

STADT BAD MÜNDER AM DEISTER (1997): Satzung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes für das Gebiet der Stadt Bad Münster.

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009.

WRRL - WASSERRAHMENRICHTLINIE - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.