



Begründung zur

43. Flächennutzungsplan-Änderung

Teilplan 2 Ortschaft Stedorf

(Bereich des Bebauungsplanes Nr. 85 "Erweiterung Bioenergieanlage Stedorf", Ortschaft Stedorf)

Gemeinde Dörverden

- Abschrift -

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFGSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE.....	4
3.	GELTUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN	4
4.1	Landesraumordnungsprogramm	5
4.2	Regionales Raumordnungsprogramm.....	6
4.3	Vorbereitende Bauleitplanung	8
4.4	Verbindliche Bauleitplanung	8
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	8
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	9
7.	INHALT DER 43. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	9
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	10
8.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege.....	10
8.2	Wasserwirtschaft.....	10
8.3	Verkehr	10
8.4	Immissionsschutz.....	10
8.5	Ver- und Entsorgung / Löschwasserversorgung	11
8.6	Belange der Wirtschaft / Landwirtschaft	11
8.7	Küsten- und Hochwasserschutz	12
9.	NACHRICHTLICHER HINWEIS	12
10.	UMWELTBERICHT	13
10.1.1	Inhalt und wesentliche Ziele des Bauleitplans	13
10.1.1	Ziele des Umweltschutzes	14
10.1.1.1	Landschaftsrahmenplan	14
10.1.1.2	Landschaftsplan.....	14
10.1.2	Schutzgebiete und -objekte	14
10.1.3	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	14
10.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	15
10.2.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft	15
	a) Menschen	16
	b) Fläche	16
	c) Pflanzen und Tiere	17
	d) Boden	19
	e) Wasser.....	20
	f)Klima / Luft	20
	g) Landschaftsbild.....	21
	h) Biologische Vielfalt	22
	i) Sonstige Sach- und Kulturgüter	23
	j) Schutzgebiete- und -objekte	23

	k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
10.2.2	Zusammenfassende Darstellung	23
10.2.3	Besonderer Artenschutz	24
10.2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	24
10.2.4.1	Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen.....	24
10.2.4.2	Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen	25
	a) Menschen	25
	b) Fläche	25
	c) Pflanzen und Tiere	26
	d) Boden	26
	e) Wasser.....	26
	f)Klima / Luft	27
	g) Landschaftsbild.....	27
	h) Biologische Vielfalt	27
	i) Schutzgebiete und -objekte, sonstige Sach- und Kulturgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
10.2.4.3	Zusammenfassende Darstellung	28
10.2.5	Eingriffsbilanz.....	28
10.2.5.1	Rechtliche Grundlagen	28
10.2.5.2	Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	30
10.2.5.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	30
10.2.5.4	Kompensationsmaßnahmen	31
10.2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
10.2.7	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	34
10.3	Zusätzliche Angaben	35
10.3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren	35
10.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	35
10.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35
10.3.4	Referenzliste der verwendeten Quellen.....	36

Anhang I: Kartendarstellung Anbauflächen / Streckenführung Ernte- und Düngeverkehre

Anhang II: Biotoptypenkartierung

1. PLANAUFGSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Dörverden in seiner Sitzung am 10.12.2019 die Aufstellung der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 10.07.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung für die vorliegende 43. Änderung des Flächennutzungsplanes ist unter Verwendung einer vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen – Regionaldirektion Sulingen-Verden zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1 : 1.000 erstellt worden.

3. GELTUNGSBEREICH

Der ca. 1,91 ha große Geltungsbereich befindet sich nördlich der Ortschaft Stedorf, Gemeinde Dörverden, östlich der Faulen Straße. Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

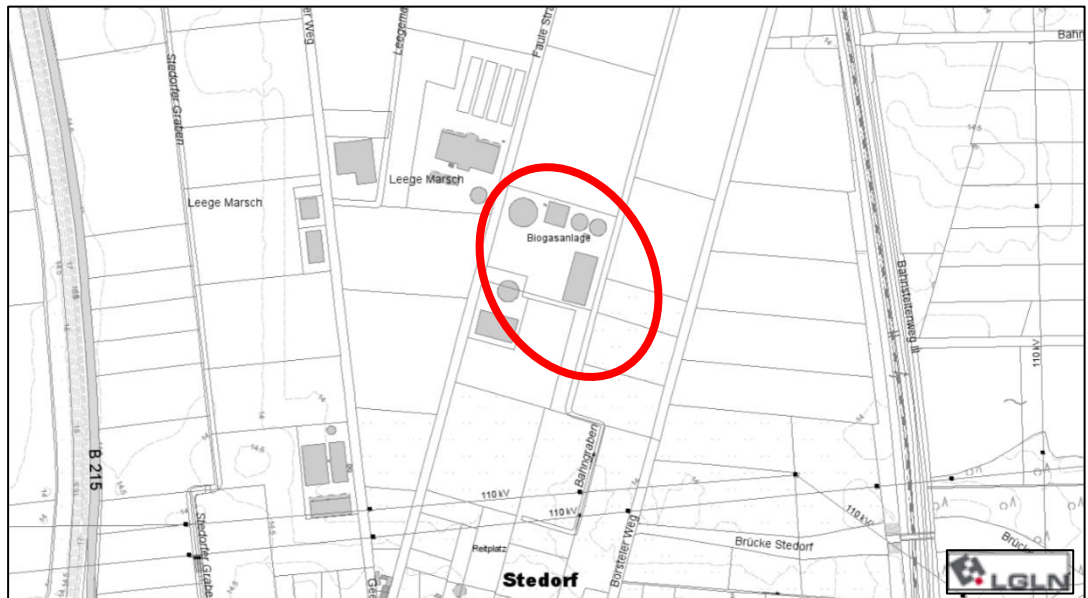


Abb. 1: Geltungsbereich (Kartengrundlage: LGLN; Geltungsbereich rot umrandet)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Daher werden im nachfolgenden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Gemeinde Dörverden und das Plangebiet wiedergegeben, die dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 i. d. F. von 2017 (LROP) sowie dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Verden in seiner gültigen Form zu entnehmen sind, wiedergegeben.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Darstellung einer *Sonderbaufläche* für eine Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, die vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen.

4.1 Landesraumordnungsprogramm

Im zeichnerischen Teil des Landes-Raumordnungsprogrammes des Landes Niedersachsen (LROP) von 2017 werden für das Plangebiet keine planungsrelevanten Aussagen getroffen. Nachfolgend ein Ausschnitt aus der geltenden zeichnerischen Darstellung des LROP Niedersachsen.

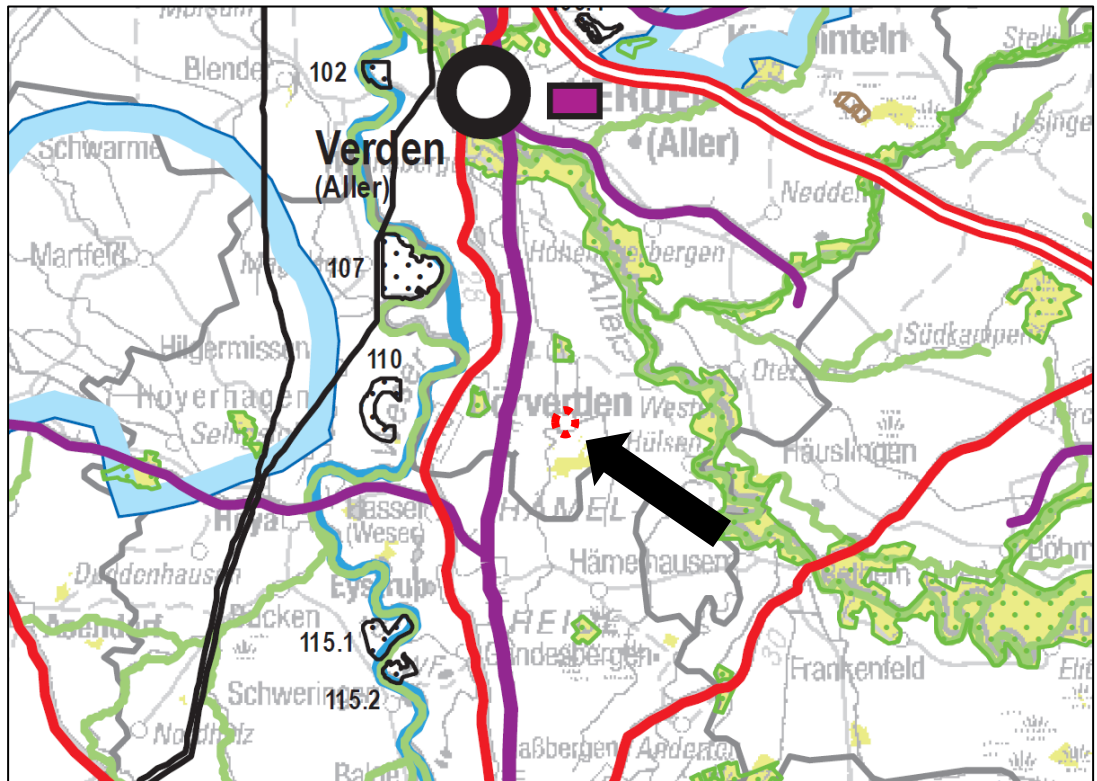


Abb. 2: Ausschnitt der zeichnerischen Darstellung des LROP Niedersachsen

Dem Textteil des LROP ist zu entnehmen, dass die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte als Wirtschafts-, Dienstleistungs-, Wohn- und Arbeitsstandort entsprechend ihres örtlichen, regionalen und überregionalen Versorgungsauftrages und ihrer Standortattraktivität für die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu erhalten und zu verbessern ist. Dies kann u. a. durch eine Steigerung der Standortattraktivität mit geeigneten städtebaulichen Planungen und Maßnahmen erreicht werden.

Weiterhin wird unter Ziffer 1.1 07 ausgeführt, dass die Entwicklung der ländlichen Regionen gefördert werden soll, um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld bieten zu können und um die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern und deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Bezogen auf die Landwirtschaft ist der Ziffer 3.2.1 01 folgendes zu entnehmen: „Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft soll gestärkt werden, wobei ökonomische und ökologische Belange in Einklang gebracht werden sollen. Bewirtschaftungsformen, durch die die Landwirtschaft eine besondere Funktion für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume hat, sollen erhalten und weiterentwickelt werden.

Die Landwirtschaft soll bei der Umstellung, Neuausrichtung und Diversifizierung unterstützt werden, damit so Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen werden“.

Unter Ziffer 4.2 01 ist zur Energieversorgung ausgeführt:

„[...] Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird. [...]“

Mit der Sicherung und Weiterentwicklung einer vorhandenen Biogasanlage mit ergänzenden landwirtschaftlichen sowie gewerblichen Nutzungen durch die vorliegende Planung wird den landesplanerischen Vorgaben entsprochen.

4.2 Regionales Raumordnungsprogramm

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Ziele und Grundsätze des gültigen Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreis Verden 2016 wiedergegeben. Außerdem werden die Ziele und Grundsätze der 1. Änderung, welche seit dem 21.08.2020 in Kraft getreten ist, ebenfalls berücksichtigt. Die Inhalte der 1. Änderung berührt jedoch nicht die vorliegende Planung.

Die Ziele aus dem Textteil des RROPs werden dabei in **fett** und kursivem formatierten Schriftbild, die Grundsätze nur in kursivem Schriftbild wiedergegeben. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 ROG sind Ziele der Raumordnung verbindliche Vorgaben, so dass Bauleitpläne entsprechend anzupassen sind. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist im zeichnerischen Teil des RROP als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials* – dargestellt, gleiches gilt für die nördlich und östlich anschließenden Flächen. Der südlich gelegene Siedlungsbereich des Ortsteils Stedorf ist Teil des *zentralen Siedlungsgebietes*. Nachfolgend ein Ausschnitt aus der zeichnerischen Darstellung des RROP Verden.

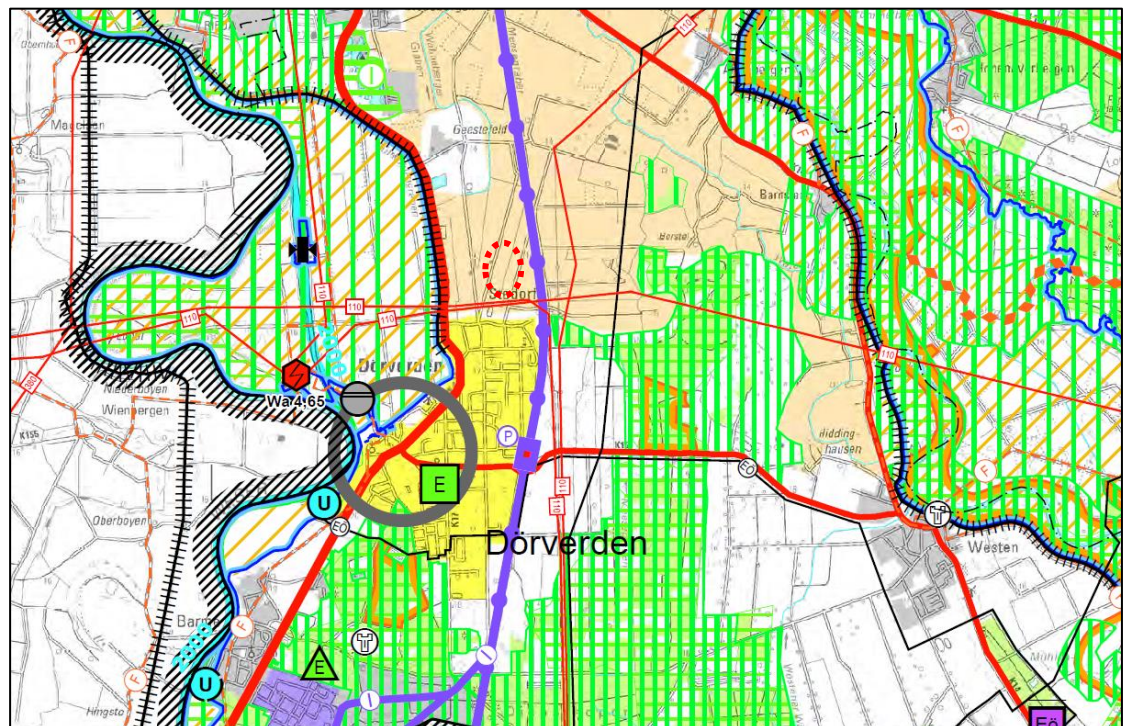


Abb. 3: Auszug aus dem RROP LK Verden 2016 (Plangebiet rot gestrichelt umrandet)

Basierend auf den Aussagen des LROP ist dem Textteil zum RROP folgendes zu entnehmen:

- Ziffer 2.2 05: **„[...] Grundzentren sind in den Gemeinden Dörverden, Kirchlinteln, Langwedel, Ottersberg, Oyten und in der Samtgemeinde Thedinghausen.“**
- ⇒ Es ist festzustellen, dass Dörverden ein Grundzentrum ist. Die vorliegende Planung ist jedoch etwa 400 m nördlich vom *zentralen Siedlungsgebiet* entfernt und beeinträchtigt nicht die Funktionen von Dörverden als Grundzentrum.
- Ziffer 3.2.1 01: **„Die Landwirtschaft soll im gesamten Planungsraum als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden. Im Planungsraum soll eine flächengebundene, bäuerlich strukturierte Landwirtschaft gefördert werden, die**
- *wettbewerbsfähig und in der Lage ist, sich auf die Anforderungen der regionalen und überregionalen Märkte einzustellen*
 - *zur Existenzsicherung landwirtschaftlicher Arbeitsplätze beiträgt*
 - *umweltverträgliche und artgerechte Produktionsmethoden einsetzt und*
 - *qualitativ hochwertige Erzeugnisse produziert*
 - *gemäß der guten fachlichen Praxis erfolgt.“*
- Ziffer 3.2.1 02: **„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials festgelegt. Diese Gebiete sollen als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft vor entgegenstehenden Nutzungen gesichert werden.“**
- ⇒ Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt vollständig im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Dadurch sind kurze Wege zu den versorgenden Anbauflächen gegeben. Diesem Grundsatz wird durch die Überplanung eines bestehenden Anlagenstandortes entsprochen. Die Sicherung der Energiegewinnung durch erneuerbare Energieträger ist Kern der Planung, zudem wird nur eine kleine landwirtschaftliche Fläche im Süden des Plangebietes in Anspruch genommen.
- Ziffer 3.2.1 05: **„Im Landkreis Verden soll bei allen Planungen und Maßnahmen aufgrund des geringen Waldanteils auf die Erhaltung des Waldes hingewirkt werden. **Es sind große zusammenhängende naturnahe Waldbestände zu entwickeln.** Arten- und strukturarme Nadelwälder sollen zu standortgerechten, stabilen Mischwäldern umgebaut werden.“**
- Ziffer 3.2.1 06: **„Der Waldanteil im Planungsraum ist zu erhöhen. [...]“**
- ⇒ Die Kompensationsmaßnahmen beachten die raumordnerischen Vorgaben. Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen werden in der Nähe von zusammenhängenden naturnahen Waldbeständen heimische Laubbäume gepflanzt. Dadurch wird gleichzeitig auch der Waldanteil im Landkreis Verden erhöht.
- Ziffer 4.2 01: **„Erneuerbare Energieträger wie Biomasse, Holz, Sonnenenergie, Windenergie, Geothermie und Klärgas sind verstärkt zu nutzen“.**
- Ziffer 4.2 03: **„In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt [...] als Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV [...]“**
- ⇒ Die vorliegende Bauleitplanung hat den Zweck den bestehenden Biogasbetrieb planerisch zu sichern und mögliche Erweiterungen planungsrechtlich zu gewährleisten. Die in der Nähe des Plangebietes befindlichen Leitungstrassen (110 m südlich vom Geltungsbereich) stehen der Planung nicht entgegen.
- Im Ergebnis ist zu konstatieren, dass der Inhalt der vorliegenden Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

4.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Um geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Dörverden ist das Plangebiet – ebenso wie die rundum angrenzenden Bereiche - als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die südlich gelegenen Siedlungsbereiche des Ortsteils Stedorf sind als Dorfgebiet (MD) dargestellt.

Für die Absicherung und Weiterentwicklung des vorhandenen Biogasanlagenstandortes vornehmen zu können, ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes die 43. Änderung erforderlich und darauf basierend dann die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 „Biogasanlage Stedorfer Bioenergie“. Dies findet als Parallelverfahren statt.

Die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt zukünftig eine *Sonderbaufläche* mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ im Plangebiet dar.

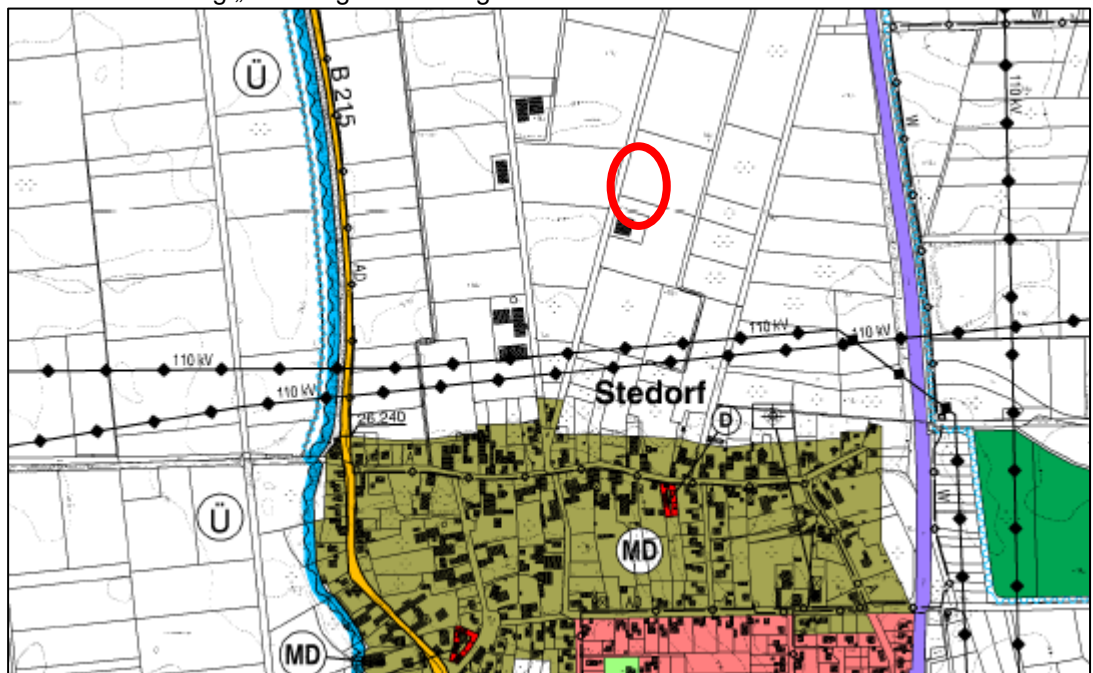


Abb. 4: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Dörverden (Lage des Geltungsbereiches rot umkreist)

4.4 Verbindliche Bauleitplanung

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befinden sich keine rechtskräftigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Im nördlichen bis zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich eine genehmigte und in Betrieb befindliche Biogasanlage (bestehend aus dem Fermenter, dem Gärrestlager und dem Nachgärer) nebst ihren dazugehörigen Nebenanlagen (Notgasfackel, Trafo etc.). Etwas weiter südlich liegen zwei Fahrhilfen. Im nördlichen Teil des Plangebietes verorten sich drei Blockheizkraftwerke (BHKW). Ein viertes Blockheizkraftwerk befindet sich ca. 700 m nordwestlich am Geestfelder Weg. Im südlichsten Teil des Plangebietes erstreckt sich ein Regenrückhaltebecken.

Westlich, auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Faule Straße) schließt sich eine weitere, landwirtschaftlich genutzte Hoffläche an, bei der es sich um einen landwirtschaftlichen Tierhaltungsbetrieb handelt.

Südlich, an den Geltungsbereich anschließend, befindet sich ein weiterer Stall mit einem offenem Güllesilo.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt vorrangig über die westlich gelegene Faule Straße, aber auch über die im östlichen Teil des Plangebietes befindliche private Wegfläche, welche auf den Borsteler Weg führt.

Weiter südlich (ca. 300 m) des Plangebietes liegt der überwiegend mit Einzelhäusern und alten Hofstellen bebaute Ortsteil Stedorf. Das Plangebiet wird, abgesehen vom Gebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite umschlossen von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Mit der vorliegenden 43. Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung eines **Sondergebietes Biogasanlage (SO)** im Bereich eines Standortes einer bereits bestehenden Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, eine vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen.

Die vorliegende Planung folgt der gemeindlichen Grundkonzeption, Biogasanlagen ihrem speziellen Nutzungstyps entsprechend optimal zu positionieren. Hierbei findet insbesondere Berücksichtigung, dass Biogasanlagen im Gemeindegebiet – zumal, wenn sie im Rahmen einer vorhabenbezogenen Planung (im Parallelverfahren zu dieser vorliegenden 43. Flächennutzungsplanänderung) realisiert werden sollen – in Bezug auf die ihnen zuzuordnenden Anbauflächen und insbesondere auf eine Konflikte vermeidende Lage zur Wohnbebauung optimal verortet werden sollen. Da die vorliegende Planung die Möglichkeit einer Erweiterung einer aktuell bestehenden und privilegierten Biogasanlage schaffen soll, ist es nur sinnvoll die Erweiterung im Umfeld der Bestandsanlage zu planen. Der Geltungsbereich umfasst die Bestandsanlagen und deren unmittelbares Umfeld sowie eine Erweiterungsfläche im Südwesten des Plangebietes. Diese Fläche kann aufgrund ihrer Größe nicht effektiv landwirtschaftlich genutzt werden und schließt auch die Struktur durch den Anschluss an den vormals privilegierten Betrieb. Nördlich und östlich würden landwirtschaftliche Flächen, die effektiv genutzt werden, für eine Erweiterung genutzt werden müssen. Westlich ist bereits ein anderer Betrieb vorhanden. Dementsprechend ist die Wahl der Erweiterungsfläche aus städtebaulicher Sicht nur an der gewählten Stelle sinnvoll.

Die Wahl der räumlichen Lage des Geltungsbereiches resultiert somit – in Übereinstimmung mit der planerischen Grundkonzeption der Gemeinde Dörverden – einerseits aus der volks- und betriebswirtschaftlich wünschenswerten Nähe zu möglichen Wärmeabnehmern bei gleichzeitiger Wahrung eines Mindestabstands (zur Vermeidung immissionsbedingter Konflikte) sowie aus der Verteilung der Verkehrswege bei Zulieferung der Einsatzstoffe und Abfuhr des Gärendproduktes. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der weitaus größte Teil der in Anspruch genommenen Anbaufläche in einem Umkreis von ca. 4 km Entfernung liegt und die o. g. Verkehre somit unter weitgehender Vermeidung unnötiger Fahrverkehre und insbesondere einer vermeidbaren Belastung geschlossener Siedlungsbereiche (insbesondere der Ortschaft Dörverden) erfolgen werden. Die räumliche Verteilung der Anbaufläche sowie der zu erwartenden Verkehrsströme sind in Anhang I der vorliegenden Begründung dargestellt.

Konkret vorgesehen ist somit eine moderate Steigerung der jährlichen Biogasproduktion über die bislang verbindliche Schwelle von 2,3 Mio. m³ Biogasproduktion pro Jahr hinaus, was auf Grundlage der bisherigen Privilegierung nicht möglich ist. Derzeit erfordert die vorgesehene Leistungserhöhung noch keine baulichen Erweiterungen, lediglich eine Erhöhung der Lagerkapazitäten von Einsatzstoffen und Produkten wäre dafür z. B. in Form einer Erweiterung der Silagefläche oder dem Bau eines Gärproduktlagers erforderlich.

Dies kann nur durch die Ausweisung eines Sondergebietes „Bioenergie“ realisiert werden.

7. INHALT DER 43. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Inhalt der Änderung ist die Aufhebung einer Darstellung von *Flächen für die Landwirtschaft* zu Gunsten eines *Sondergebietes Biogasanlage (SO)*.

8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Mit der vorliegenden Planung wird sowohl eine bestehende Anlage planungsrechtlich abgesichert, als auch die Errichtung weiterer baulicher Anlagen ermöglicht. Damit wird es voraussichtlich zu Eingriffen in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kommen, die im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu behandeln sind.

Eine detaillierte Untersuchung der entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des hieraus erwachsenden Kompensationsbedarfs sowie der vorgesehenen Flächen und Maßnahmen zur Kompensation sind u. a. Inhalt einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Deren Ergebnisse sind im Umweltbericht ab Kapitel 10 detailliert dargelegt.

Im Ergebnis kommt der Umweltbericht zu der Einschätzung, dass erhebliche Beeinträchtigungen die Schutzgüter Fläche und Boden betreffen.

Aus den erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden ergibt sich für die vorliegende Planung, gemäß des angewendeten Kompensationsmodells nach BREUER in seiner aktualisierten Form aus dem Jahr 2006, ein Kompensationsbedarf von **2.980 m²**.

8.2 Wasserwirtschaft

Durch die vorliegende Planung werden sich keine Änderungen der Entwässerungssituation ergeben. Konkrete Ausführungen zur Entwässerungssituation des Geltungsbereiches werden auf Ebene des Bebauungsplanes erfolgen.

8.3 Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die westlich gelegene Faule Straße und über die östlich gelegene Straße Borsteler Weg.

Die Faule Straße ist ein Verbandsweg. Der direkt an das Sondergebiet Biogasanlage angrenzende Teil des Verbandsweges Faule Straße wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt in der vorliegenden Bauleitplanung.

Die festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, im östlichen Teil des Plangebietes, ist im Zuge der Errichtung der Biogasanlage gebaut worden, um gezielt den Ernteverkehr aus den besiedelten Bereichen heraus zu halten (vgl. Anlage I).

Durch eine Erweiterung wird der Zu- und Ablieferverkehr leicht steigen. Dies soll jedoch aufgefangen werden durch den Einsatz von größeren Transportfahrzeuge. Diese fassen maximal 25 m³ anstelle wie bisher 18 m³ pro Transporteinheit. Dadurch wird der Lieferverkehr trotz Erweiterung der Biogasanlage geringer.

Die Straßenbreite ist ausreichend für die Transportfahrzeuge. Die steigende Kapazität bezieht sich auf die steigende Transportlast, diese hat jedoch keinen Einfluss auf die Breite der Transportfahrzeuge. Schlussendlich können unabhängig von der vorliegenden Bauleitplanung nur Fahrzeuge verwendet werden, die über eine Zulassung für den öffentlichen Straßenraum verfügen und insofern für den Einsatz auf dem gemeindeeigenen Wegenetz geeignet sind.

8.4 Immissionsschutz

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde für die Biogasanlage der Nachweis der Verträglichkeit mit den umgebenden Nutzungen geprüft. Das Geruchsimmisionsgutachten ergab, dass innerhalb der südlich des Anlagestandortes gelegenen Siedlungsbereiche relevante Geruchsbelastungen bestehen bzw. die Immissionswerte der maßgeblichen Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL in weiten Teilen überschritten werden. Es wurde aber ebenso nachgewiesen, dass diese rechnerisch ermittelten Belastungen zu erheblichen Anteilen aus Betrieben resultieren, die innerhalb der Ortschaft wirtschaften. Für die Biogasanlage konnte

nachgewiesen werden, dass diese für die betreffenden Siedlungsbereiche keine relevanten Geruchsbeiträge leistet.

Für die vorgesehenen Erweiterungen ist bezogen auf mögliche Geruchsimmissionen festzuhalten, dass sich keine Änderungen bezogen auf die Emissionen der Biogasanlage ergeben, da bspw. die Errichtung eines zusätzlichen Lagerbehälters für Gärprodukte, analog zu dem bereits bestehenden geschieht und dieser luftdicht und somit als „geruchsneutral“ gilt.

Die geplante Anlage wird unter die Regelungen der 12. BImSchV (Störfallverordnung) fallen. Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Anlagensicherheit. Die Risiken der Ansiedlung von „störfallrelevanten“ Nutzungen in räumlicher Nähe zu schutzwürdigen Nutzungen ist im Rahme der Bauleitplanung gebührend zu würdigen bzw. es muss eine Betrachtung angemessener „**Achtungsabstände**“ zu schutzwürdiger Bebauung erfolgen, um planerisch herbeigeführte Nutzungskonflikte frühzeitig auszuschließen.

Ergänzend zur 12. BImSchV kann für die städtebauliche Planung im Zusammenhang mit „Störfall-Anlagen“ die Arbeitshilfe „Szenarienspezifische Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18“ (KAS-32) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit herangezogen werden, welche in ihrer 2. überarbeiteten Fassung vorgelegt wurde. Dieser Leitfaden, formuliert unverbindliche Abstandsempfehlungen (Achtungsabstände) für Anlagen, die der 12. BImSchV unterliegen. Die hier abgegebenen Abstandsempfehlungen können für die städtebauliche Planung herangezogen werden, um vermeidbare Sicherheitskonflikte bereits in der Planungsphase auszuschließen.

Nach der Systematik des Leitfadens wäre die vorliegende Planung das Kapitel 1.3 „Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse (Achtungsabstand)“ im Oberkapitel 1 „Biogasanlagen“ maßgebend. Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen sog. Angebotsbebauungsplan handelt, welcher keinen konkreten Vorhabenbezug aufweist, sind die dort angegebenen Achtungsabstände in Ansatz zu bringen. Dort heißt es: *„Der ERPG-2-Wert von Schwefelwasserstoff von 30 ppm wird in einer Entfernung von ca. 200 m unterschritten. Somit beträgt der Achtungsabstand 200 m (Abstandsklasse I). Mit diesem Abstand sind auch mögliche Einwirkungen durch Brände und Explosionen abgedeckt.“*

Entsprechend ist ein Achtungsabstand von 200 m in Ansatz zu bringen. Es sind keine Schutzobjekte gem. § 3 (5d) BImSchG innerhalb eines ca. 387 m großen Radius ausgehend von der südlichen Geltungsbereichsgrenze der Biogasanlage vorhanden. Es sind weder ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege noch unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete in diesem Bereich zu verorten.

Bezüglich der Lärmimmissionen die von der Anlage oder dem verursachten Ab- und Zulieferverkehr entsteht sei gesagt, dass es bereits eine bestehende Biogasanlage an dieser Stelle gibt, die durch diese Planung zwar moderat erweitert werden soll, sich dies jedoch nicht negativ auf die Lärmemissionen auswirkt. Zudem sei erwähnt, dass der Verkehr sogar weniger wird, da in Zukunft die Transportfahrzeuge größere Ladekapazitäten aufweisen. Entsprechend werden die Lärmemissionen sogar weniger. Die Erweiterung der Anlage lassen bezüglich des entstehenden Lärms ebenfalls keine Beeinträchtigung befürchten. Abschließend wird auf die Prüfung der erweiternden Anlage durch die Immissionsschutzbehörde hingewiesen, in denen u. a. die Lärmimmissionen geprüft werden.

8.5 Ver- und Entsorgung / Löschwasserversorgung

Die Ver- und Entsorgung ist ebenso wie die Löschwasserversorgung bereits im Bestand sichergestellt.

8.6 Belange der Wirtschaft / Landwirtschaft

Die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet den Geltungsbereich für eine langfristige Erzeugung von erneuerbaren Energien vor und sichert damit schlussendlich die bereits

im Geltungsbereich vorhandene und im Betrieb befindliche (privilegierte) Biogasanlage ab. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet darüber hinaus einen effizienteren Betrieb der vorhandenen Anlage zur Veredelung landwirtschaftlicher Produkte und Nebenprodukte vor.

Die Belange der Wirtschaft werden positiv berührt, da einem ortsansässigen Unternehmen die Möglichkeit der Diversifizierung eröffnet wird. Darüber hinaus wird dadurch ein Abnehmer für die Erzeugnisse der ortsansässigen Landwirte etabliert.

Angesichts dessen wirkt sich die vorliegende Planung somit auf die Belange sowie die Nachfrage der Landwirtschaft als auch auf die öffentlichen Interessen auf Dauer positiv aus.

8.7 Küsten- und Hochwasserschutz

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb der Überschwemmungsgebiet-Verordnungsflächen Niedersachsens.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Risikogebietes i. S. d. § 78b Abs. 1 WHG. Präziser in dem einem Bereich des HQ_{extrem}-Gebietes. In diesen sind Hochwasserereignisse statistisch gesehen noch unwahrscheinlicher als einmal in 200 Jahren. Entsprechend wird die Gefahr für Gesundheit, Leben und größeren Schäden als sehr gering eingestuft. Dennoch kann diese nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Entsprechend wird ein nachrichtlicher Hinweis in den Planunterlagen aufgenommen.

9. NACHRICHTLICHER HINWEIS

Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Es wird darauf hingewiesen, dass der Änderungsbereich innerhalb eines Risikogebietes (HQ_{extrem}) i. S. d. § 78b Abs. 1 WHG liegt.

10. UMWELTBERICHT

10.1.1 Inhalt und wesentliche Ziele des Bauleitplans

Im Rahmen der Bauleitplanung, im vorliegenden Fall mit dem sogenannten „Parallelverfahren“, d.h. zur Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes, sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Natur und Landschaft, dokumentiert durch einen Umweltbericht gemäß § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB (BauGB, Baugesetzbuch, 2017) vor. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht. Da die Aufstellung der Bauleitpläne, im vorliegenden Fall die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 „Erweiterung Bioenergieanlage Stedorf“, im sogenannten „Parallelverfahren“ erfolgt, werden die Ausführungen des vorliegenden Umweltberichtes auf den „Detaillierungsgrad Bebauungsplan“ abgestellt.

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt in der Gemeinde Dörverden und befindet sich nördlich der Ortschaft Stedorf sowie östlich der Faule Straße. Im nördlichen bis zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich eine genehmigte und in Betrieb befindliche Biogasanlage (bestehend aus dem Fermenter, dem Gärrestelager und dem Nachgärer) nebst ihren dazugehörigen Nebenanlagen (Notgasfackel, Trafo etc.). Etwas weiter südlich befinden sich zwei Fahrsilos. Im nördlichen Teil des Plangebietes befinden sich drei Blockheizkraftwerke (BHKW). Ein viertes Blockheizkraftwerk befindet sich ca. 700 m nordwestlich am Geestfelder Weg.

Westlich, auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Faule Straße) schließen sich weitere, landwirtschaftlich genutzte Hofflächen an, bei denen es sich um landwirtschaftliche Nutztierbetriebe handelt. Südlich, an den Geltungsbereich anschließend, befindet sich ein weiterer Stall mit einem offenem Güllesilo.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt vorrangig über die westlich gelegene Faule Straße, aber auch über die östlich im Plangebiet befindliche Wegfläche, welche auf den Borsteler Weg führt.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Standortes für eine Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, eine vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen. Weitere Details zum Planungsanlass und Planungsziel sind Kapitel 6 zu entnehmen.

Der Geltungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan besteht bisher nicht.

Zentrale Planaussagen der hier behandelten Bauleitplanungen sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Darstellung einer etwa 1,91 ha großen *Sonderbaufläche* mit der Zweckbestimmung „*Bioenergie*“. Auf Ebene des Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines 19.212 m² großen *Sondergebietes* „*Bioenergie*“ vorgesehen sowie die Festsetzungen einer 1.170 m² großen *Straßenverkehrsfläche* und einer 1.093 m² großen *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung* (Privatweg).

Der Änderungsbereich der vorgesehenen Flächennutzungsplanänderung und der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans sind allerdings nicht deckungsgleich. Der Bebauungsplan bezieht, im Gegensatz zum Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes, die Faule Straße sowie die landwirtschaftlich genutzte Wegeverbindung in Richtung Borsteler Weg mit ein. Dies ist auf Ebene des Bebauungsplanes erforderlich, um die Erschließung der Biogasanlage, insbesondere zur Anlieferung von Energiestoffen, dauerhaft zu gewährleisten und abzusichern. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Dörverden sind die landwirtschaftlichen Wege grundsätzlich nicht gesondert dargestellt. Die Flächennutzungsplanänderung umfasst daher lediglich den Betriebsstandort der Biogasanlage.

Die differenzierten Regelungen sind den Planzeichnungen der Bauleitpläne sowie deren Begründungen zu entnehmen.

10.1.1 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen¹ dargelegt.

In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die oben genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen:

10.1.1.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Verden (Verden, 2008) stammt aus dem Jahr 2008. Für das Gebiet der Bauleitplanung trifft er folgende Aussagen:

Tab. 1: Aussagen des LRP Verden zum Plangebiet

Arten und Biotope	Das Plangebiet weist Biototypen mit <i>sehr geringer Bedeutung</i> (Wertstufe I) auf. Im westlichen Bereich des Plangebietes entlang der Faule Straße grenzt ein linienhafter Biototyp mit <i>mittlerer Bedeutung</i> (Wertstufe III) an, hierbei handelt es sich um eine Gehölzreihe. Auch in den angrenzenden Bereichen sind Biototypen mit <i>sehr geringer Bedeutung</i> (Wertstufe I) vorhanden. Ebenso befindet sich entlang der östlichen Plangebietsgrenze (Borsteler Weg) ein linienhafter Biototyp (Gehölzreihe) als auch ein punkthafter Biototyp (Einzelgehölz), die jeweils mit einer <i>mittleren Bedeutung</i> (Wertstufe III) eingestuft sind.
Landschaftsbild	Das Plangebiet sowie die umgebenden Bereiche befinden sich in einer Landschaftsbildeinheit mit <i>geringer Bedeutung</i> (Wertstufe II). Der dazugehörige Landschaftsbildtyp „AT“ wird innerhalb des Weser-Aller-Flachlandes als „ <i>gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaft der Talsandebene</i> “ beschrieben. Bei den wesentlich überlagernden Beeinträchtigungen auf das Plangebiet sowie den umgebenden Bereichen handelt es sich um <i>Windkraftanlagen</i> , deren Fernwirkung visuell beeinträchtigend wirken.
Besondere Werte von Böden	Keine Darstellungen / Bewertungen
Wasser- und Stoffretention	Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche durch <i>Bereiche mit Grabensystemen und Dränungen in Mineralböden</i> als Bereiche mit beeinträchtigender / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention eingestuft.
Zielkonzept	Das Plangebiet und die umliegenden Bereiche befinden sich innerhalb der Zielkategorie „ <i>Umweltverträgliche Nutzung in Gebieten mit erosionsgefährdeten Böden (A1)</i> “.
Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft	Keine Darstellungen / Bewertungen

10.1.1.2 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für das Gebiet der Gemeinde Dörverden liegt derzeit nicht vor.

10.1.2 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (Europäische Schutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete usw.) sowie Objekte (gesetzlich geschützte Biotope, Landschaftsbestandteile etc.) befinden sich im Plangebiet nicht.

Das nächst gelegene Schutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,9 km östlich zum Plangebiet, es handelt sich hierbei um das Landschaftsschutzgebiet „Dörverdener Wiesen und Barnstedter See“ (LSG-VER-44).

10.1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

¹ Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.

Die vorstehenden Ziele und die Umweltbelange wurden in der Planung bereits dadurch berücksichtigt, dass ein möglichst umweltverträglicher Standort gewählt wurde, da dieser bereits als Standort für eine Biogasanlage genutzt wird. Um zu dokumentieren, wie die vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes beachtet wurden, wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Inanspruchnahme von Landschaft durch anthropogene Nutzungen in der Regel zu Konflikten zwischen den Zielen von Natur- und Umweltschutz sowie städtebaulichen Belangen führt.

10.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

10.2.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Grundlage bildet folgende Biotoptypenbeschreibung des Plangebietes. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2016) angewendet. Die Wahl der Datengrundlage „Biotoptypen“ basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ auf Grund der Betrachtung so genannter „Schutzgüter“.

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts berücksichtigt:

- Menschen
- Fläche
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und -objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypenbeschreibung von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier ist das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer W. , 2006) verwendet worden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter Boden, Klima / Luft sowie Landschaftsbild in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).²

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter Menschen, Fläche, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab. 2: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

a) Menschen

Das Plangebiet wird gegenwärtig durch die vorhandene Biogasanlage zur Erzeugung von regenerativen Energien genutzt und dient damit als Produktionsstandort. Die Biogasanlage speist dabei den erzeugten Strom in das öffentliche Versorgungsnetz ein. Ferner wird die erzeugte Abwärme für die Beheizung der nahe gelegenen Stallanlagen genutzt. Hierbei handelt es sich um eine besonders nachhaltige Form der Wärme- und Stromversorgung. Damit besitzt der überwiegende Teil des Plangebietes diesbezüglich eine große Bedeutung.

Für die menschliche Erholung in der freien Landschaft besitzt das Plangebiet keine Bedeutung, da es sich um Flächen mit einem modern gestalteten Betrieb handelt. Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner prägen, sind zudem nicht vorhanden.

⇒ Durch die Bedeutung als Produktionsstandort von regenerativen Energien kann dem Gebiet in der Summe eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Im Plangebiet bestehen entsprechend der derzeitig schon genehmigten Biogasanlage Vorbelastungen. Das Plangebiet umfasst hierbei eine Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 2,15 ha.

² Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, „besten“ Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, „schlechtesten“ Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer-Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes „Pflanzen und Tiere“ nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe I nun für den niedrigsten, „schlechtesten“, die Wertstufe V bzw. 3 für den höchsten, „besten“ Wert. Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

Im Bereich der Biogasanlage ist eine Vorbelastung für das Schutzgut Fläche durch eine bestehende Flächeninanspruchnahme für deren Anlagen, Strukturen und Nutzungen gegeben. Hierbei handelt es sich um Überbauungen sowie Versiegelungen für Wege, Lagerflächen und technische Betriebseinrichtungen. Im Bereich der derzeit unversiegelten Flächen sind keine Vorbelastung für das Schutzgut Fläche gegeben.

⇒ Aufgrund der bestehenden Vorbelastung besitzt der Bereich der Biogasanlage eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) und die unversiegelten/unbelasteten eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für das Schutzgut Fläche.

c) Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung der Bedeutung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf der Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2012) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere“. Daneben finden die Kriterien „Gefährdung“, „Seltenheit“ sowie „Naturnähe“ Eingang in die Bewertung.

Biogasanlage (OKG)

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine genehmigte und in Betrieb befindliche Biogasanlage bestehend aus einem Fermenter, einem Nachgärer, einem Gärrestelager, einem Güllevorbehälter, einem Gülleladeplatz, einer Sickersaftauffanggrube, einer Betriebs-halle sowie einem Annahmehunker. Zwischen den einzelnen Elementen der Biogasanlage bestehen zudem häufig gemähte und daher intensiv genutzte Rasenflächen.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Biogasanlage* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)

Für die Nutzung und Speisung der Biogasanlage mit Energiepflanzen sind im südöstlichen Plangebiet zwei nebeneinander liegende Silagelagerflächen (Fahrsilos) vorhanden. Die Silagelagerflächen selbst sowie die angrenzenden Bereiche sind asphaltiert.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Landwirtschaftlichen Lagerfläche* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Scherrasen (GR)

Südlich der Biogasanlage sowie westlich der Silagelagerflächen ist ein Bereich vorhanden, der nicht versiegelt ist und eine krautige Vegetation aufweist, womit er dem Biotyp *Scherrasen* zugeordnet werden kann. Teilweise sind innerhalb des *Scherrasens* auch kleinere Bereiche vorhanden, die nicht von Vegetation bedeckt und so auf offenem Boden vorhanden sind.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Scherrasen* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Im südöstlichen Bereich wird das Plangebiet von einem recht schmalen Streifen mit dem Biotyp *Artenarmes Intensivgrünland* eingenommen. Die Vegetation weist aufgrund der intensiven Pflege keine besondere Artenvielfalt auf. Innerhalb des Grünlandbereiches ist außerdem noch ein Regenrückhaltebecken (Trockenbecken) vorhanden, das über einen Anschluss in den angrenzenden Bahngraben verfügt.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Artenarmen Intensivgrünland* eine allgemeine bis geringe Bedeutung (Wertstufe II) zugemessen.

Acker (A)

Westlich an den Biotoptyp *Artenarmes Intensivgrünland* grenzt in der Örtlichkeit eine intensiv genutzte Ackerfläche, wobei nur der nördliche Bereich der Ackerfläche innerhalb des Plangebietes liegt. Aufgrund der intensiven Nutzung ist nur ein sehr geringer bis gar kein krautiger Unterbewuchs vorhanden.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Acker* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Sonstiger Einzelbaum (HBE)

Entlang der Faule Straße und somit innerhalb des Straßenflurstückes stocken vier Einzelbäume. Hierbei handelt es sich jeweils um Stieleichen (*Quercus robur*). Der Unterwuchs weist zudem ähnlich wie der Biotoptyp *Scherrasen* eine krautige Vegetation auf.

⇒ Entsprechend den Vorgaben des angewandten Modells wird auf eine Bewertung des *Sonstigen Einzelbaumes* verzichtet.

Straße (OVS)

Im westlichen Plangebiet befindet sich die asphaltierte Faule Straße, von der aus eine Zufahrt zum Plangebiet führt.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Straße* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugesprochen.

Weg (OVW)

Im östlichen Plangebiet befindet sich in Richtung zum Borsteler Weg eine Wegeverbindung, die im Zuge der Errichtung der Biogasanlage entstanden ist, um so gezielt den Ernteverkehr aus den besiedelten Bereichen fern zu halten. Durch die Fahrverkehre weist der Weg überwiegend offene Bodenverhältnisse auf. Des Weiteren befindet sich auf dem Betriebsstandort der Biogasanlage, zwischen den Biotoptypen *Biogasanlage* und *Landwirtschaftlicher Lagerfläche*, ein asphaltierter Bodenbelag, der für Fahrverkehr innerhalb des Betriebsstandortes dient.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Weg* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugesprochen.

Graben (FG)

An das Plangebiet grenzt im östlichen Bereich der Bahngraben an, der im Zusammenhang mit dem örtlichen Fließgewässersystem zu sehen ist, welches ursprünglich zur Entwässerung angelegt wurde. Der Bahngraben weist aufgrund seines begradigten Verlaufs und des ausgebauten Regelprofils kaum naturnahe Strukturen auf.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Graben* eine allgemeine bis geringe Bedeutung (Wertstufe II) zugemessen.

d) Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich aus dem Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystem (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019) entnehmen:

Tab. 3: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

Bodentyp 1	Gley-Vega	
Bodenlandschaft	Auenablagerungen	
Bodengroßlandschaft	Auen und Niederterrassen	
Bodenregion	Flusslandschaften	
Bodentyp 2	Gley	
Bodenlandschaft	Auenablagerungen	
Bodengroßlandschaft	Auen und Niederterrassen	
Bodenregion	Flusslandschaften	

Abb. 1: Bodentypen des Plangebietes

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung zählt zu der naturräumlichen Region des Weser-Aller-Flachlandes sowie zur naturräumlichen Haupteinheit des Verdener Wesertales und hier wiederum zu der naturräumlichen Einheit der Stedorfer Lehmplatte. Die naturräumliche Einheit Stedorfer Lehmplatte ist hierbei durch ein ebenes Relief mit kiesig-sandigen, von Auenlehm überdeckten Niederterrassenplatten gekennzeichnet.

Das Plangebiet wird, wie für die Stedorfer Lehmplatte typisch, durch lehmige und grundwassernahe Böden geprägt. Ausgehend von einem recht hohen Grundwasserstand bzw. zeitweiligen Überflutungen, einem ebenen Relief sowie der räumlichen Lage innerhalb einer Niederung hat sich hier im Laufe der Zeit der Bodentyp Gley bzw. der Bodentyp Gley-Vega entwickelt. Grundsätzlich ist für diese Bodentypen die Beeinflussung des Grundwassers kennzeichnend, wobei Gleyböden im Vergleich zum Bodentyp Gley-Vega einer noch stärkeren Grundwasserbeeinflussung unterliegen. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wiederum ist beim Bodentyp Gley-Vega gegenüber dem Gley besser, so dass Gley-Vegenböden einfacher ackerbaulich genutzt werden können.

Aufgrund der überwiegenden Bebauung des Plangebietes ist es bereits zu einschneidenden Veränderungen der natürlichen Bodenverhältnisse gekommen. Damit weist der Boden hier nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad auf. Wesentlich natürlicher, d.h. lediglich gering bis mäßig überprägt, dürften sich die Bodenstandorte des weiteren Plangebietes darstellen, die derzeit nicht versiegelt sind.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden im Weiteren die Parameter „Besondere Werte“ (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe), „Gefährdung der Funktionsfähigkeit“ (z. B. Wasser- oder Winderosionsgefährdung) und „Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit“ (z. B. Entwässerung) verwendet. Eine besondere Bedeutung der Böden des betrachteten Landschaftsausschnittes kann aufgrund der deutlichen Überprägung des Standortes durch die überwiegend bestehenden Versiegelungen nicht erkannt werden.

⇒ Den gegenwärtig versiegelten und verdichteten Böden wird eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugemessen. Den Böden des verbleibenden Geltungsbereiches wird eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

e) Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser.

Hinsichtlich der Situation des Grundwassers handelt es sich nach NIBIS (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019) um ein Gebiet mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate bzw. Sickerwasserrate (maximal 200 – 250 mm/a).

Der anstehende Boden des Plangebietes besitzt überwiegend ein sandiges Substrat. Im Vergleich zu Böden mit bindigem Substrat hat der Boden damit eine erhöhte Fähigkeit Niederschlagswasser aufzunehmen. Demgegenüber stehen geringere Fähigkeiten in Bezug auf die Bindung und Pufferung von Nähr- und Schadstoffen. Durch die bestehenden Versiegelungen ist die Sickerfähigkeit des Bodens in diesen Bereichen stark eingeschränkt, während die unversiegelten Flächen im Plangebiet noch ihre Fähigkeit zur Versickerung besitzen.

Das Gebiet ist weder Bestandteil eines Wasserschutzgebietes noch eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes für die Trinkwassergewinnung.

Hinsichtlich des Oberflächenwassers grenzt östlich ein Fließgewässer direkt an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um den Bahngraben, der mit einem gewissen Abstand parallel zum Borsteler Weg verläuft. Zum Bahngraben liegen keine Angaben zum ökologischen Zustand bzw. der Gewässergüteklasse bei den niedersächsischen Umweltkarten vor. Er ist aufgrund des begradigten Verlaufes sowie der Lage innerhalb landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen als verändert und daher eher als naturfern einzustufen.

Der Graben wird zudem durch einen bereits bestehenden und um die bestehende Biogasanlage verlaufenden Wall geschützt

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine vom Landkreis Verden (im Frühjahr 2020) genehmigte Pflanzkläranlage. Diese stellt die Oberflächenentwässerung der gesamten Anlage sicher und hält den Wasserkreislauf aufrecht.

⇒ In der Zusammenschau wird dem Geltungsbereich in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

f) Klima / Luft

Der Landkreis Verden liegt klimatisch in einem Übergangsbereich zwischen den klimaökologischen Regionen Küstennaher Raum sowie Geest- und Bördebereich. Kennzeichnend für dieses Klima sind milde Winter und relativ kühle, regenreiche Sommer sowie erhöhte Windgeschwindigkeiten. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 700 - 800 mm, wobei die klimatische Wasserbilanz einen hohen Wasserüberschuss mit einem geringen bis sehr geringen Jahresdefizit im Sommer aufweist.

Im Vergleich zu ausgesprochen binnenländischen Regionen weist das Norddeutsche Flachland, als im weiteren Sinne küstennahe Region, einen erhöhten Luftaustausch auf.

Für das Plangebiet bestehen sowohl durch die Faule Straße, den nahe gelegenen Borsteler Weg, als auch durch die Fahrverkehre im Plangebiet selbst gewisse Vorbelastungen.

Eine besondere Bedeutung als Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet besitzt das beplante Gebiet zudem nicht, da die im Plangebiet bestehenden Gehölzbestände keine ausreichende Fläche und Ausprägung haben, um als Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete zu wirken. Aufgrund der überwiegend bestehenden Versiegelung im Plangebiet selbst sind vielmehr geringfügige kleinklimatische Auswirkungen wie ein extremerer Temperaturgang spürbar.

Auf kurze Zeiträume begrenzt sind durch die Inbetriebnahme der Biogasanlage sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in den umgebenden Flächen Geruchsimmissionen in einem Maß zu erwarten, wie sie im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen.

Ein vorliegendes Geruchsimmissionsgutachten (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, 2011), welches im Zuge des Genehmigungsverfahrens der Anlage im Geltungsbereich erstellt wurde, kam zu dem Ergebnis, dass innerhalb der südlich des Anlagestandortes gelegenen Siedlungsbereiche relevante Geruchsbelastungen bestehen bzw. die Immissionswerte der

maßgeblichen Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL in weiten Teilen überschritten werden. Es wurde aber ebenso nachgewiesen, dass diese rechnerisch ermittelten Belastungen zu erheblichen Anteilen aus Betrieben resultieren, die innerhalb der Ortschaft wirtschaften. Für die Biogasanlage konnte nachgewiesen werden, dass diese für die betreffenden Siedlungsbereiche keine relevanten Geruchsbeiträge leistet.

Für die vorgesehenen Erweiterungen ist bezogen auf mögliche Geruchsimmissionen festzuhalten, dass sich keine Änderungen bezogen auf die Emissionen der Biogasanlage ergeben, da bspw. die Errichtung eines zusätzlichen Lagerbehälters für Gärprodukte, analog zu dem bereits bestehenden geschieht und dieser luftdicht und somit als „geruchsneutral“ gilt.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgutes Klima/Luft für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung daher eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuzuweisen.

g) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an der Methodik von Köhler & Preiß (2000) zur Landschaftsbildbewertung. Die Einstufung der Bedeutung des Schutzgutes Landschaft erfolgt in Anlehnung an diese Methodik anhand der Kriterien:

- Natürlichkeit
- Vielfalt
- historische Kontinuität
- Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Kriterium Natürlichkeit bezieht sich auf die Erlebbarkeit von naturraumtypischen Tierpopulationen, Geräuschen und Gerüchen sowie auf die Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Durch das Kriterium historische Kontinuität wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe historische Kontinuität auf.

Weiterhin ist bei der Bewertung des Landschaftsbildes von Bedeutung, in welchem Maße eine Freiheit von Beeinträchtigungen besteht. Als Vorbelastungen sind jegliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorkommen störend wirkender Objekte, Geräusche und Gerüche, die für den jeweiligen Naturraum nicht typisch sind, zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel große Straßen, Siedlungsränder mit moderner Bebauung ohne Eingrünung, Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen.

Diese Kriterien sind immer bezogen auf die Eigenart des Untersuchungsraums zu beurteilen. Die naturräumliche Eigenart ist bei der Landschaftsbildbewertung als Maßstab für die genannten Kriterien anzuwenden.

Typisch für den Naturraum Stedorfer Lehmplatte, in der sich das Plangebiet sowie die nähere Umgebung befindet, ist ein weitgehend ebenes Relief mit weiten Blickbezügen. Aufgrund der vorkommenden Bodenverhältnisse mit recht fruchtbaren Standorten wird der Naturraum vorwiegend ackerbaulich genutzt. Daneben kommt teilweise Grünlandbewirtschaftung vor, Wald ist hingegen kaum vorhanden. Des Weiteren wurden vielfach Entwässerungsgräben angelegt,

so dass ein sehr weites und in erster Linie geradlinig verlaufendes System aus Gräben entstanden ist. Als Siedlungsformen treten hier lockere Straßen- und Haufensiedlungen auf.

Im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen herrscht aktuell ein vorwiegend offener Landschaftscharakter mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vor, der auch im Umfeld des Plangebietes kaum durch strukturierende Elemente gegliedert ist.

Zudem ist das Landschaftsbild des Plangebietes durch den in den letzten Jahren stattgefundenen Bau der Biogasanlage sowie der benachbarten landwirtschaftlichen Betriebe bereits deutlich überprägt. Typische und prägende Elemente sind im Plangebiet nicht vorhanden, die geringe Anzahl sowie der noch eher junge Laubbaumbestand im westlichen Plangebiet innerhalb des Straßenflurstückes als auch der angrenzende Graben östlich vom Plangebiet besitzen keine natürlichen, die Eigenart der Landschaft prägenden Eigenschaften mehr. Damit besitzt das Plangebiet sowie die angrenzende Umgebung bezogen auf das Kriterium Natürlichkeit nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Im Plangebiet kommen mit Ausnahme der Laubbäume im Westen keine weiteren landschaftstypischen Strukturen vor. Eine besondere Artenvielfalt ist ebenfalls nicht gegeben. Den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist hingegen aufgrund der nicht gegebenen historischen Dimensionen der Nutzung eine geringe Bedeutung zuzuordnen. Dem Plangebiet kommt daher überwiegend hinsichtlich des Kriteriums Vielfalt eine geringe Bedeutung zu.

Das Plangebiet sowie die nähere Umgebung werden seit langer Zeit landwirtschaftlich genutzt. Die heutigen Ackerschläge sind jedoch aufgrund ihrer Größe und intensiven Nutzung nicht mehr als naturraumtypisch einzustufen. Charakteristische historische Landschaftselemente sind zudem nicht vorhanden. Auch die preußische Landesaufnahme von 1898 zeigt eine Nutzung des Plangebietes als Acker, die nähere Umgebung wurde damals von einzelnen Laubholzreihen sowie Laubgebüsch gegliedert. Die gegenwärtigen Straßen und Wege sind ebenfalls in der preußischen Landesaufnahme bereits erkennbar. Die Faule Straße sowie der Borsteler Weg existierten bereits Ende des 19. Jahrhunderts. Aufgrund der erheblichen Veränderungen des Plangebietes durch den modernen Ausbau der Straßen sowie der intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Biogasanlage ist keine besondere Bedeutung gegeben. Insgesamt kommt dem Kriterium historische Kontinuität eine geringe Bedeutung zu.

Beeinträchtigt wird das Landschaftsbild des Plangebietes durch die moderne Gestaltung des Betriebsgeländes, aber auch Emissionen durch die Biogasanlage sowie der landwirtschaftlichen Flächennutzung. Die nähere Umgebung wirkt durch die Stallanlagen mit den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen sowie durch eine Stromtrasse zudem beeinträchtigend auf das Landschaftsbild. Auch der „moderne“ Siedlungsrand der Ortschaft Stedorf wirkt beeinträchtigend auf das Landschaftsbild.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) beizumessen.

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das geplante Gebiet ist das Vorkommen einer geringen Anzahl von Lebensraumtypen. Da es sich bei den im untersuchten Gebiet vorliegenden Lebensraumtypen zudem nicht um Sonderbiotope handelt, die das Vorkommen allgemein seltener und/oder einer Fülle von Arten erwarten lassen, wird ihnen im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zugemessen.

⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet daher in Bezug auf das hier behandelte Schutzgut eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugeordnet.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

⇒ Bedeutende Sach- und Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Damit bleibt dieses Schutzgut in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

j) Schutzgebiete- und -objekte

Schutzgebiete und -objekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Schutzgebiete- und -objekte in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

10.2.2 Zusammenfassende Darstellung**Tab. 4 : Wertstufenindizierte Zusammenfassung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft**

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Fläche	Unbelasteter Teil des Plangebietes	2
	Belasteter Teil des Plangebietes	1
Pflanzen und Tiere	<i>Biogasanlage</i> (OKG)	I
	<i>Landwirtschaftliche Lagerfläche</i> (EL)	I
	<i>Scherrasen</i> (GR)	I
	<i>Artenarmes Intensivgrünland</i> (GI)	II
	<i>Acker</i> (A)	I
	<i>Sonstiger Einzelbaum</i> (HBE)	-
	<i>Straße</i> (OVS)	I
	<i>Weg</i> (OVW)	I
Boden	<i>Graben</i> (FG)	II
	versiegelte Flächen	1
	verbleibender Geltungsbereich	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2
Wasser: Oberflächenwasser	Gesamtgebiet	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeut.
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeut.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
 Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

10.2.3 Besonderer Artenschutz

Für das Plangebiet ist das Vorkommen von bestandsgefährdeten³ besonders geschützten Arten auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht bekannt. Im Plangebiet sowie dessen Umgebung kann allerdings ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (Vogel- und Fledermausarten) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde das Vorkommen dieser Arten mittels einer Potentialabschätzung genauer untersucht, um insbesondere das Vorkommen bestandsgefährdeter europäischer Vogelarten und Fledermausarten genauer zu untersuchen. Ziel des besonderen Artenschutzes ist die Verhinderung von Tötungen, Verletzungen und Störungen der geschützten Arten sowie die Verhinderung einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung der Ruhestätten der Arten.

Als potentiell vorkommende **Brutvogelarten** sind vor allem siedlungs- und störungstolerante Arten zu nennen. Es handelt sich dabei ausschließlich um Arten, die in Siedlungsgebieten häufig vorkommen und nicht störungsempfindlich sind. Ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielweise Wiesenbrüter, ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Da im Zuge der vorgesehenen Planung die Bäume entlang der Faule Straße nicht betroffen sind, weil sie sich innerhalb des Straßenflurstückes befinden, bleibt die ökologische Funktion der potentiell vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin bestehen. Insgesamt hat das Gebiet keine besondere Bedeutung für die Avifauna. Ein Verbotstatbestand ist nicht gegeben.

Bezüglich des potenziellen Vorkommens von **Fledermäusen** innerhalb des Plangebietes ist ebenfalls eher mit Arten zu rechnen, die häufiger in Siedlungsbereichen auftreten und somit weniger störungsempfindlich sind. Dazu zählen Arten wie Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwerg-Fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die Bäume entlang der Faule Straße im Plangebiet können sowohl ein Leitelement zur Orientierung der Fledermäuse als auch ein mögliches Nahrungshabitat darstellen. Aufgrund der gegebenen Eignung der Bäume für Fledermäuse sowie dadurch, dass die Bäume sich innerhalb des Straßenflurstückes befinden und somit durch die vorliegende Planung nicht berührt werden, können Verbotstatbestände infolge von Störungen jagender Fledermäuse ausgeschlossen werden. Insgesamt hat das Gebiet eine geringe Bedeutung für Fledermäuse.

Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Biotoptypen ist ein Vorkommen weiterer geschützter Arten nicht zu erwarten.

10.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

10.2.4.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase kann es in Folge von Bautätigkeiten zu temporären Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Staub), optische Reize durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie zu Erschütterungen im direkten Umfeld des Baustellenbereichs kommen, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken können. Allerdings beschränken sich die Immissionen überwiegend auf den jeweiligen Baustellenbereich, so dass sie sich nicht im gesamten Plangebiet gleichermaßen stark auswirken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher in Folge der baubedingten Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen kann es bei empfindlichen Standorten Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter (z. B. Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen, Grundwasser) in unterschiedlichem Ausmaß geben. Das gleiche gilt bei weiteren Baumaßnahmen, die Einfluss auf den Boden haben. Beispiele hierfür sind temporäre Abgrabungen, Aufschüttungen oder Befestigungen sowie Grundwasserhaltung.

³ Entsprechend der „Roten-Listen“ Niedersachsens und Bremens sowie Deutschlands. Die Reduktion auf bestandsgefährdete besonders geschützte Arten erfolgt in Anlehnung an die Empfehlungen von BREUER, die in dem Beitrag zur Tagung der Niedersächsischen Straßenbauverwaltung am 30.08.2005 unter dem Titel „Besonders und streng geschützte Arten, Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen“ veröffentlicht wurden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die sich in Folge der Betriebserweiterung einstellen, sind vor allem die Flächeninanspruchnahme für den Bau für die mögliche betriebliche Erweiterung zu nennen. Zudem kommt es zu einer Versiegelung von Bodenstandorten sowie zur Abgrabung und Aufschüttung von Boden. In Folge ist eine Verminderung der Sickerfähigkeit des Bodens und eine Beseitigung von Biotoptypen zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der geplanten Erweiterung der bestehenden Anlage ist im Plangebiet sowie der näheren Umgebung mit gewissen Geruchs- und Schallimmissionen zu rechnen. Diese entstehen durch zusätzliche Verkehre im Zusammenhang mit der Erhöhung der Einsatzstoffe und der Produkte. Die Immissionen werden jedoch aufgrund der randlichen Lage innerhalb einer ländlich geprägten Region sowie der vorherrschenden Windrichtung aus Westen keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben.

10.2.4.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen

a) Menschen

Neben der planungsrechtlichen Absicherung der bestehenden Nutzung des Plangebietes durch die Stedorfer Bioenergie GmbH & Co. KG soll auch die Erweiterung einer derartigen Nutzung dienen. Durch die Möglichkeiten zur betrieblichen Erweiterung besitzt das Plangebiet eine große Bedeutung für den Menschen, zum einen durch die wirtschaftliche Sicherung des Betriebes und verschiedener zuliefernder Landwirte als auch energetisch (die anfallende Abwärme soll für die Beheizung der nahe gelegenen Ställe genutzt werden).

Eine Bedeutung des Plangebietes für die menschliche Erholung in der freien Landschaft ist weiterhin nicht gegeben.

⇒ Durch die Bedeutung als Arbeitsstandort, kann dem Gebiet in der Summe weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene für bauliche Nutzungen, insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich zu senken. Zu berücksichtigen sind hier vor allem Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt erforderliche Maß.

Durch die vorliegende Bauleitplanung kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme für die Erweiterung der Biogasanlage auf maximal 2,15 ha. In Bezug auf die derzeitige Situation existiert im Plangebietes eine bereits genehmigte Biogasanlage mit den dazugehörigen Nebenanlagen.

Da es in diesem Bereich zu keiner Neuflächeninanspruchnahme kommt, ist hier von einer unveränderten Vorbelastung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Durch die vorliegende Bauleitplanung und die damit vorgesehene Möglichkeit zur betrieblichen Erweiterung der Biogasanlage wird die derzeitige landwirtschaftliche Fläche ihrer Nutzung entzogen. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme beläuft sich auf ca. 8.659 m². Der Flächenausweisung steht ein konkreter Bedarf gegenüber.

Eine Minimierung des Flächenverbrauchs wird im vorliegenden Planungsfall durch die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage erreicht. Ein Neubau einer weiteren Biogasanlage würde u. a. durch neue bauliche Anlagen und die Bereitstellung der Infrastruktur (z.B. für die Erschließung) insgesamt eine höhere Flächeninanspruchnahme bedeuten.

Die Möglichkeiten der Flächeneinsparung auf Ebene der Bauleitplanung werden ausgeschöpft und dabei Minimierungen von Versiegelungen so weit wie möglich ergriffen, vgl. Kapitel 10.2.5.2 „Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung“. Weitere

Möglichkeiten der Flächeneinsparung und des Bodenschutzes sind bei der konkreten Umsetzungsplanung und baulichen Ausführung zu berücksichtigen.

⇒ Aufgrund der bestehenden Vorbelastung besitzt das Plangebiet weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1), den unbelasteten landwirtschaftlichen Flächen kommt fortan ebenfalls nur noch eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Fläche zu.

c) Pflanzen und Tiere

Aufgrund der überwiegenden bestehenden baulichen Nutzung des Plangebietes sind in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere lediglich die Biotoptypen

- *Scherrasen* (GR),
- *Acker* (A) und
- *Artenarmes Intensivgrünland* (GI),

durch eine Überplanung zu Gunsten einer baulichen Nutzung betroffen. Durch die Festsetzung eines *Sondergebietes „Bioenergie“* wird eine Beseitigung der vorhandenen Biotoptypen zulässig, so dass ein vollständiger Verlust dieser Lebensräume möglich ist. Da die beiden Biotoptypen *Scherrasen* und *Acker* nur eine geringe Bedeutung sowie die Biotoptypen *Artenarmes Intensivgrünland* und *Graben* nur eine allgemeine bis geringe Bedeutung als Lebensraum besitzen, ist hier nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen.

Die vier Laubbäume mit dem Biotyp *Sonstiger Einzelbaum* befinden sich innerhalb des Straßenflurstückes entlang der Faule Straße und werden durch die vorgesehene Planung nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowohl im Plangebiet als auch in den umliegenden Bereichen unterliegt das Plangebiet einem erheblichen Störungsdruck. Daher ist davon auszugehen, dass mit der geplanten Erweiterung kein relevanter Anstieg des Störungspotentials bezogen auf das Schutzgut Tiere erfolgen wird.

⇒ Den Biotoptypen *Scherrasen* (GR) und *Acker* (A) kommt weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zu, dem Biotyp *Artenarmes Intensivgrünland* (GI) ist zukünftig lediglich nur noch eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zuzuweisen. Der Biotyp *Sonstiger Einzelbaum* (HBE) erfährt durch die vorliegende Planung keine Veränderung, so dass dessen Wertigkeit bestehen bleibt.

d) Boden

Durch die Festsetzungen des Bauungsplanes wird überwiegend der bauliche Bestand festgeschrieben, so dass es hier zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommt. Anders stellt sich dies in den derzeit als *Scherrasen* sowie *Acker-* und *Grünlandflächen* genutzten Bereichen dar. Hier gehen Bodenfunktionen wie zum Beispiel die Wasserspeicherfähigkeit und die Pufferwirkung teilweise oder ganz verloren, so dass die Beeinträchtigung als erheblich angesehen werden kann. Zudem ist innerhalb der zukünftig versiegelten Bereiche von einer degenerativen Bodenentwicklung auszugehen.

⇒ Im Ergebnis ist den bereits versiegelten Bereichen weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen, aber nunmehr auch den zukünftig zusätzlich versiegelbaren Böden. Für alle von Eingriffen frei bleibenden Bodenstandorte kann davon ausgegangen werden, dass deren allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) erhalten bleibt.

e) Wasser

Aufgrund der bestehenden Versiegelung bzw. zukünftigen Bebauung kommt es nur durch die mit der Bauleitplanung ermöglichten neuen Bauvorhaben zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hier ist von einer Verminderung der Grundwasserneubildungs- sowie Filterfähigkeit auszugehen.

In den an das Plangebiet angrenzenden Bahngraben wird das anfallende Niederschlagswasser über ein vorhandenes Regenrückhaltebecken eingeleitet. Der Graben wird zudem durch einen bereits bestehenden und um die bestehende Biogasanlage verlaufenden Wall geschützt. Oberflächenwasser ist daher nicht betroffen.

In Anbetracht der in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser geringen Flächenausdehnung der für eine Überbauung zugelassenen Böden wird diese Beeinträchtigung als nicht erheblich angesehen.

⇒ Im Ergebnis ist dem betrachteten Gebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auch in Zukunft eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuzumessen.

f) **Klima / Luft**

Da das Plangebiet überwiegend bebaut ist und sich in westliche sowie südliche Richtung weitere landwirtschaftliche Gebäude anschließen, ist bereits von einer veränderten klimatischen Situation auszugehen. Weiterhin wirkt sich auch die westlich verlaufende Faule Straße als Emissionsquelle negativ auf das lokale Klima aus.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich keine weiteren Änderungen hinsichtlich der Geruchsimmissionen ergeben, da der Bau eines weiteren Lagerbehälters für Gärprodukte, wie auch der bereits bestehende Lagerbehälter, luftdicht und damit „geruchsneutral“ gebaut werden.

In Anbetracht der geringen Ausdehnung der zusätzlich zulässigen Bebauung ist daher nicht davon auszugehen, dass sich erhebliche Auswirkungen ergeben werden.

⇒ Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass das betrachtete Gebiet auch künftig in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) sein wird.

g) **Landschaftsbild**

Aufgrund der bestehenden Bebauung innerhalb des Plangebietes, aber auch in der Umgebung wird sich die relativ kleinflächige zusätzliche Bebauung nicht nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken. Um überproportional hohe Gebäude und so Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird in Anlehnung an den Bestand die maximale Gebäudehöhe auf 20,0 m festgesetzt. Zudem wird eine Fläche in Anspruch genommen, die bereits anthropogen überprägt ist und eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild aufweist.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch nach Durchführung der mit der vorliegenden Bauleitplanung zusätzlich zulässigen Baumaßnahmen weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

h) **Biologische Vielfalt**

Durch die vorliegende Planung kann es im Bereich des Scherrasens, des Ackers und des Grünlandes zu einer Veränderung der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten kommen.

Da die genannten Biotoptypen in der vorliegenden Ausprägung keine seltenen Arten mit hohem Spezialisierungsgrad erwarten lassen und die zu erwartenden Arten zum überwiegenden Teil weiterhin in der Umgebung des beplanten Gebietes vorkommen, ist eine Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt nicht zu erwarten.

⇒ Dem Schutzgut Biologische Vielfalt wird auch in Zukunft eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugerechnet.

i) **Schutzgebiete und -objekte, sonstige Sach- und Kulturgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Da Schutzgebiete und -objekte, sonstige Sach- und Kulturgüter sowie bedeutsame Wechselwirkungen weder im Plangebiet, noch in der Umgebung vorhanden sind, ergeben sich keine Auswirkungen.

10.2.4.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Fläche	Unbelasteter Teil des Plangebietes	2	1
	Belasteter Teil des Plangebietes	1	1
Pflanzen und Tiere	<i>Biogasanlage (OKG)</i>	I	I
	<i>Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)</i>	I	I
	<i>Scherrasen (GR)</i>	I	I
	<i>Artenarmes Intensivgrünland (GI)</i>	II	I
	<i>Acker (A)</i>	I	I
	<i>Sonstiger Einzelbaum (HBE)</i>	-	-
	<i>Straße (OVS)</i>	I	I
	<i>Weg (OVW)</i>	I	I
Boden	zukünftig zusätzlich überbaubare Flächen	2	1
	Im Bestand versiegelte Flächen	1	1
	verbleibender Geltungsbereich	2	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2	2
Wasser: Oberflächenwasser	Gesamtgebiet	2	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

* Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (+ Biototypen nach Zerstörung schwer regenerierbar
 fähigkeit: rierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit) (-150 Jahre Regenerationszeit)

Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche (s. u.) sind im **Fettdruck** dargestellt.

10.2.5 Eingriffsbilanz

10.2.5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.

- In § 1a Abs. 3 BauGB wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Flächen Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁴ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan „abzusichern“. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planninhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sowie die Bemessung eines potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer W. , 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden „Wertverlust“ zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer „allgemeinen Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwer-

⁴ In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie „auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB unverhältnismäßige Opfer fordern“ (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer „...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ...“ ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

tung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.

- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biotoptypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit „besonderer Bedeutung“ und 1:0,5 bei den „übrigen Böden“, unabhängig von dem Grad der Versiegelung.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Besonders Geschütztes Biotop, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von BREUER den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von elf betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter Fläche, Pflanzen und Tiere sowie Boden.

10.2.5.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 14 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“.

In der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Beschränkung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf ein Maß von 15,0 m im SO1, von 20,0 m im SO2 sowie von 8,0 m im SO3. Damit sollen Gebäude auf die notwendige Höhe eingeschränkt werden, um die Eingriffe in das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten. Als Bezugshöhe gilt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO der Höhenfestpunkt im westlichen Teil des Plangebietes, welcher 14,82 m ü NHN liegt.
- Für die Erweiterung werden Flächen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes genutzt. Damit soll eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für diese Maßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.
- Inanspruchnahme eines Standortes, der sich bereits in menschlicher Nutzung befindet und der überwiegend eine geringe Bedeutung für Umwelt, Natur und Landschaft aufweist.

10.2.5.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von elf betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter Fläche und Boden.

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von ca. 21.476 m² wird bereits durch die genehmigten Versiegelungen wie der bereits bestehenden Biogasanlage, den landwirtschaftlichen Lagerflächen, einem Gärrestlager mit Ladeplatz sowie der Straße und den Weg in Anspruch

genommen. Für diese Versiegelungen erfolgte bereits ein naturschutzfachlicher Ausgleich, so dass diese hier nicht weiter berücksichtigt werden müssen.

Für die genehmigten Versiegelungen im *Sondergebiet* (9.410 m²) sowie für den östlichen Weg (1.092 m²) fand ein Ausgleich in Form einer Bepflanzung auf einer externen Kompensationsfläche statt und wurde vom Landkreis Verden bereits abgenommen.

Bei einer Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 für das *Sondergebiet* „Bioenergie“ bedeutet dies, dass bezogen auf die Gesamtgröße maximal 15.370 m² (19.212 m² x GRZ 0,8) in diesem Bereich versiegelt werden dürfen. Somit wird durch den Bebauungsplan über den genehmigten Bestand hinaus eine Versiegelung auf einer Fläche von ca. 5.960 m² (15.370 m² - 9.410 m²) zugelassen.

Schutzgut Fläche

Dieses Schutzgut ist durch die Inanspruchnahme von bisher noch nicht in Anspruch genommenen Flächen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Bei der vorliegenden Planung kann es auf 5.960 m² durch Baumaßnahmen und Versiegelungen zu einer vollständigen Überprägung der anstehenden Böden kommen. Davon betroffen können die Acker-, Grünland- und Scherrasenflächen im Plangebiet sein, die bisher nicht bebaut sind.

Nach BREUER (1994) soll bei Eingriffen des Schutzguts Boden bei Böden mit „Allgemeiner Bedeutung“ (für den Naturschutz), das Kompensationsverhältnis 1 : 0,5 betragen, so dass sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden ein Kompensationsflächenbedarf von 2.980 m² ergibt.

Ergebnis

Der Ausgleichsflächenbedarf für die im Zusammenhang mit der hier behandelten Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Fläche sowie Boden beträgt insgesamt **2.980 m²**.

10.2.5.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung sind außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Externe Maßnahme 1:

Für die bereits im Jahre 2011 genehmigte und gebaute Biogasanlage und den östlich gelegenen Weg im Plangebiet sowie das im Jahre 2020 genehmigte Gärrestelager mit Ladeplatz wurde als externe Kompensationsfläche das gesamte Flurstück 14/1, Flur 13, Gemarkung Dörverden herangezogen, das sich in einer Entfernung von rund 1 km südöstlich zum Plangebiet befindet. Hierfür wurde das insgesamt 11.511 m² große Flurstück durch eine Baulast rechtlich abgesichert und bereits vollständig mit Gehölzen bepflanzt. Für die genehmigten Versiegelungen der Biogasanlage (8.400 m²), des östlich gelegenen Weges (1.092 m²) sowie das Gärrestelager mit Ladeplatz (1.046 m²) wurde diese Kompensationsfläche in Anspruch genommen. Die verbleibende Fläche von 973 m² (11.511 m² - 10.538 m²) soll nun durch die vorliegende Bauleitplanung genutzt werden.

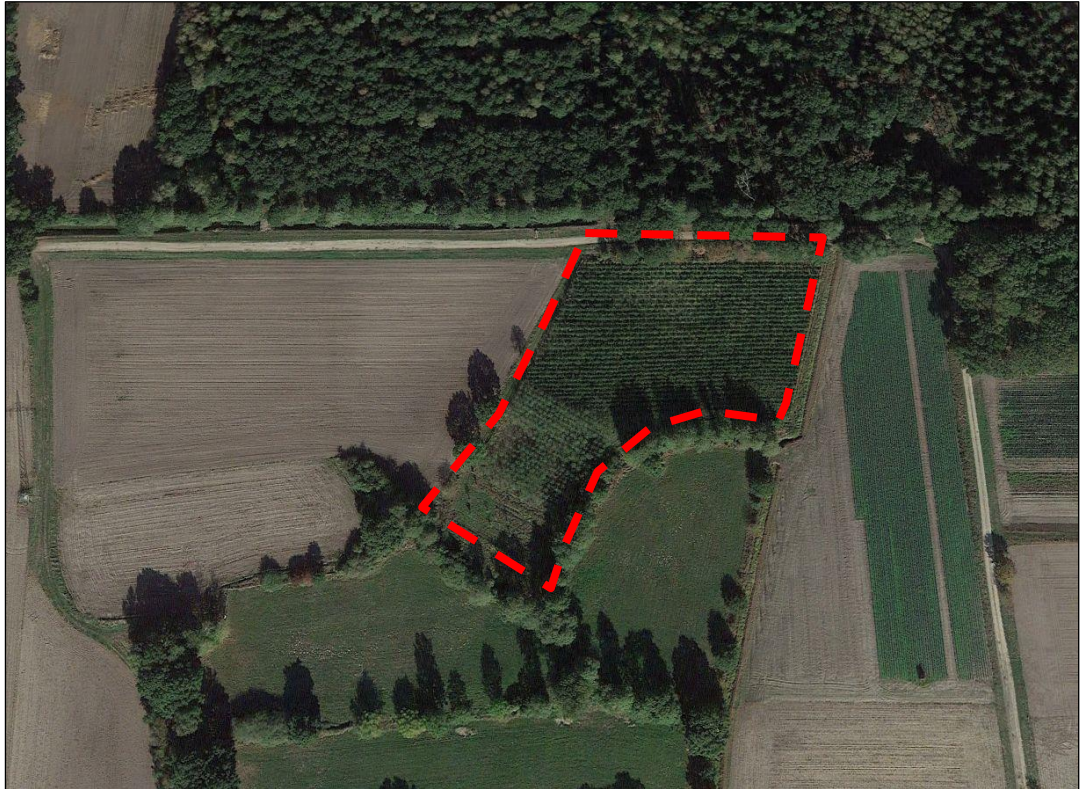


Abb. 5: Lage der externen Kompensationsfläche (Flurstück 14/1, Flur 14, Gemarkung Dörverden, gestrichelt dargestellt). Quelle: Google Earth.

Als Ausgleichsmaßnahme wurde auf dem genannten Flurstück eine Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Laubgehölzen bereits durchgeführt, die dem Biotoptyp *Laubwald-Jungbestand* (WJL) zuzuordnen ist und entsprechend eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere vorweist.

Mit dieser Maßnahme kann der Verlust von 973 m² der durch die vorliegende Planung zusätzlich ermöglichten Versiegelungen ausgeglichen werden. Durch die durchgeführte Bepflanzung wird sich langfristig eine natürliche Bodengenese einstellen, die nicht wie bei einer Ackerbewirtschaftung durch Spritz- und Düngemittel sowie mechanische Bodenbearbeitung (z. B. Pflügen) negativ beeinflusst wird.

Im Ergebnis verbleibt folgender Kompensationsbedarf:

Boden	2.007 m ²
-------	----------------------

Externe Maßnahme 2:

Für die verbleibenden 2.007 m² soll eine weitere externe Kompensationsfläche für das Schutzgut Boden in Anspruch genommen werden. Dabei geht es um eine Intensivgrünfläche (Flurstück 62/5 Flur 19 Gemarkung Dörverden) mit der Wertstufe II. Dieses Flurstück ist insgesamt 0,4860 ha groß und befindet sich ca. 2,4 km vom Plangebiet in südöstlicher Richtung entfernt.



Abb. 6: Lage der externen Kompensationsfläche 2 (Flurstück 62/5, Flur 19, Gemarkung Dörverden, gestrichelt dargestellt). Quelle: Google Earth.

Für den Ausgleich wird eine Fläche von 2.007 m² mit heimischen Laubgehölzen aufgeforstet. Somit wird der Biotoptyp *Laubwald-Jungbestand* (WJL) hergestellt und entsprechend eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere vorweisen.

Da sich die externe Maßnahme 2 zudem im Landschaftsschutzgebiet „Dörverdener Wiesen und Barnstedter See“ (LSG VER Nr. 44) befindet und gemäß der Landschaftsschutzgebietsverordnung waldfreie Flächen an sich nicht aufzuforsten sind, wurde beim Landkreis Verden ein Antrag auf Befreiung von den Bestimmungen des § 4 der Landschaftsschutzgebietsverordnung gestellt, welcher am 21.04.2021 genehmigt wurde.

Beide Kompensationsmaßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Antragssteller fixiert und somit abgesichert.

Durch die Umsetzung der beiden vorgestellten Kompensationsmaßnahmen kann der durch die Bauleitplanung zulässige Eingriff komplett ausgeglichen werden.

10.2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl ein Verzicht auf die gesamte Planung bzw. auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Vorhaben als auch andere Vorhabenstandorte in Frage.

Bei einem Verzicht auf die Planung könnte mittelfristig die wirtschaftliche Sicherheit des Betriebes nicht mehr gewährleistet sein. Infolgedessen wären damit eine geringere Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Betrieben verbunden. Aus diesem Grund stellt ein Verzicht auf die vorliegende Planung für den Betrieb keine geeignete Alternative dar.

Für den ausgewählten Standort spricht weiter, dass die bisherigen Zuwegungen bestehen bleiben und keine neue Erschließung und keine weitere Zufahrt für die geplante Erweiterung

damit verbunden ist. Weiterhin wird für die Planung eine Fläche mit relativ geringer ökologischer Wertigkeit in Anspruch genommen. Andere Standorte stellen für die Gemeinde Dörverden aus diesen Gründen keine Alternative dar.

Als alternativer Vorhabenstandort könnte auf in der Umgebung des Plangebietes gelegenen Freiflächen des Betriebes die geplante Erweiterung erfolgen, was wiederum eine Zersiedlung zur Folge hätte und somit das Landschaftsbild stärker negativ beeinflussen würde. Einzelne Betriebsteile an einem anderen Standort zu errichten, würde eine eigene Infrastrukturerichtung und höhere betriebswirtschaftliche Kosten verursachen. Dies erscheint aus wirtschaftlichen sowie aus städtebaulichen Gründen als nicht geeignet. Aus ökologischer Sicht ist es zudem sinnvoll, den bestehenden Standort moderat zu erweitern und dafür auf geringere Lebensräume, wie hier zum Beispiel die Ackerfläche, zurückzugreifen. Andere Standorte stellen für die geplante Erweiterung des Betriebes aus diesen Gründen keine Alternative dar.

10.2.7 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)

Das Plangebiet wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes als *Sonderbaufläche „Biogas“* dargestellt bzw. auf Ebene des Bebauungsplanes als *Sondergebiet „Bioenergie“*, *Straßenverkehrsfläche* sowie *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung* festgesetzt und ist bereits mit einer genehmigten Biogasanlage nebst Nebenanlagen und Fahrsilos bebaut. Weitere technische Nebeneinrichtungen, die dem Zweck der Hauptanlage dienen, sind zulässig. Es wird vorausgesetzt, dass die Baumaßnahmen dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und die Anlagen somit kaum anfällig für stabilitätsbedingte Unfälle sind. Hinzu kommt eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass diese Region Deutschlands von Erdbeben betroffen sein wird. Daher werden negative Auswirkungen durch Erdbeben ausgeschlossen.

Das Überschwemmungsgebiet der Weser erstreckt sich westlich des Ortes Dörverden in einer Entfernung von rund 600 m westlich zum Plangebiet. Das Plangebiet liegt bei einer Höhe von etwa 14 m ü. NHN, die östliche Grenze des Überschwemmungsgebietes ebenfalls bei etwa 14 m ü. NHN (Umweltkarten Niedersachsen, NIBIS). Dadurch, dass an der östlichen Grenze des Überschwemmungsgebietes ein ca. 2,5 m hoher Deich errichtet wurde, ist eine Überschwemmung durch den bestehenden Deichschutz als sehr unwahrscheinlich einzustufen.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Anlagen gemäß der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich des Brandschutzes errichtet werden, so dass Brände soweit wie möglich vermieden werden. Gewerbe- oder Industriebetriebe, die mit explosionsgefährdeten Stoffen oder leicht entzündlichen Materialien umgehen, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht ansässig. Das Brandrisiko wird für das Plangebiet daher als gering eingestuft. Sollte es in der Zukunft dennoch zu einem Brand im Plangebiet oder den angrenzenden Betrieben kommen, so kann ein Übergreifen auf Waldbestände aufgrund eines Abstandes von rund 500 m zum nächsten Waldgebiet ausgeschlossen werden. Bei einem möglichen Brand kann es durch Luftverunreinigungen zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Klima / Luft sowie Pflanzen und Tiere kommen. Da es sich um zeitweilige Verunreinigungen handelt und die Menschen in der Umgebung diesbezüglich üblicherweise rechtzeitig gewarnt werden und Tiere fliehen können, handelt es sich um Auswirkungen geringer Schwere. Zusätzlich liegt die nächst gelegene Siedlung außerhalb der Hauptwindrichtung. Es kann jedoch im schlimmsten Fall bei Bränden von Betriebsgebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen. Bedenkenswert ist jedoch, dass die genannten Gefahren durchaus zum allgemeinen Lebensrisiko bzw. Betriebsrisiko gezählt werden müssen.

Im Plangebiet werden keine Abfälle erzeugt werden, von denen ein größeres Unfallrisiko für die Schutzgüter ausgeht. Gleiches gilt für die erzeugten Verkehre.

Die Auswirkungen des Klimawandels für diese Region sind bisher nur für wenige Klimafaktoren untersucht worden. So gilt ein Anstieg der Temperatur und damit verbunden ein Rückgang der Frost- und Eistage als wahrscheinlich. Für andere klima- und katastrophenrelevante Faktoren, wie die Windgeschwindigkeit sowie Häufigkeit und Intensität von

Niederschlagsereignissen, ist jedoch nach dem aktuellen Stand der Forschung deren jährliche Änderung bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) unklar (Norddeutsches Klimabüro, 2017). Die Planung dient zudem mit der Produktion erneuerbarer Energien explizit zur Verringerung der Auswirkungen des Klimawandels.

Wie oben bereits dargestellt, ist für das Plangebiet ein Überschwemmungsrisiko als unwahrscheinlich einzustufen. Die Wahrscheinlichkeit für Sturmereignisse, die über das übliche Maß in Nordwestdeutschland hinausgehen, ist nicht bekannt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Risiko sich nicht wesentlich vom Risiko der Nachbarregionen unterscheidet.

10.3 **Zusätzliche Angaben**

10.3.1 **Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren**

Zur Bestandsbeschreibung der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2016) verwendet.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Biologische Vielfalt wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Verden sowie den Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019) zurückgegriffen. Außerdem wurde ein Gutachten, das sich mit Geruchsemissionen für die bereits genehmigte Biogasanlage auseinandersetzt, für das Schutzgut Luft / Klima einbezogen (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, 2011).

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und überwiegend intensiv genutzte Biotoptypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft hinreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer W. , 2006).

Bei der Zusammenstellung der dem Umweltbericht zu Grunde gelegten Angaben sind keine Probleme aufgetreten.

10.3.2 **Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Plan-Umsetzung betreffend die erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen des § 4c BauGB erfolgt durch die Gemeinde. Zu diesem Zweck erfolgt zwei Jahre nach Beginn der Erschließungs-/Hochbaumaßnahme durch die Gemeinde eine Begehung, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sollten im Zuge dieser Begehung unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus.

Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.

10.3.3 **Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen für die Gemeinde Dörverden die Voraussetzungen für eine Standortsicherung sowie eine moderate Erweiterung des Betriebes vorbereitet werden. Geplant ist als Art der baulichen Nutzung die Festsetzung als *Sondergebiet „Bioenergie“* bzw. die Darstellung als *Sonderbaufläche „Bioenergie“*.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung in dem Bereich des Plangebiets, der derzeit noch nicht vollständig bebaut ist, erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Von den erheblichen Auswirkungen der Planung sind lediglich die Schutzgüter Fläche sowie Boden durch die vollständige Versiegelung von Flächen betroffen.

Das Schutzgut Fläche ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Bereichen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

In der Summe ergibt sich in Folge dieser Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von **2.980 m²** für das Schutzgut Boden. Dieser soll auf externen Flächen gedeckt werden.

Für die externe Kompensation ist zum einen eine Fläche vorgesehen, die sich etwa 1 km südöstlich zum Plangebietes befindet und bereits für die bestehende Biogasanlage zur Kompensation herangezogen wurde. Hier sind bereits standortgerechte und heimische Laubgehölze angepflanzt, die neben der Kompensation für das Schutzgut Boden und der Schonung des Bodens auch zur ökologischen Aufwertung und zur Strukturierung des Landschaftsbildes beitragen. Für die vorliegende Planung werden auf dieser Fläche 973 m² in Anspruch genommen.

Der noch verbleibende Kompensationsbedarf soll auf einer weiteren externen Kompensationsfläche gedeckt werden, die etwa 2,4 km südöstlich zum Plangebiet befindet. Hier sollen die verbleibenden 2.007 m² durch Aufforstung mit heimischen Laubbäumen auf einer bisher als Intensivgrünland geltenden Fläche ausgeglichen werden.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

10.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen




- BauGB. (4. Mai 2017). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In *Beiträge zur Eingriffsregelung V* (Bd. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- Breuer, W. (2006). *Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung*. Hannover: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.
- Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg. (2011). Geruchsimmissionen, Gutachten zur Errichtung einer Biogasanlage in der Gemeinde Dörverden am Standort Gemarkung Dörverden, Flur 16, Flurstück 226/1, Landkreis Verden. Oederquart.
- Köhler, B., & Preiß, A. (2000). Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts »Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft« in der Planung. (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.) *Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes*, S. 3-60.
- Landesamt für Bergbau, E. u. (Hrsg.). (2014). *Niedersächsisches Bodeninformationssystem NIBIS®*. Abgerufen am Juli 2017 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). (2019). *NIBIS® Kartenserver*. Abgerufen am 25. 10 2017 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Norddeutsches Klimabüro. (2017). *Norddeutscher Klimaatlas*. (I. Dr. Meinke, Hrsg.) Abgerufen am 01. 08 2017 von <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de>
- Verden, L. (2008). *Landschaftsrahmenplan*. Verden: Landkreis Verden.
- von Drachenfels, O. (Januar 2012). Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/12*, S. 60.
- von Drachenfels, O. (Juli 2016). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der

Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hrsg.) *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4*, S. 326.

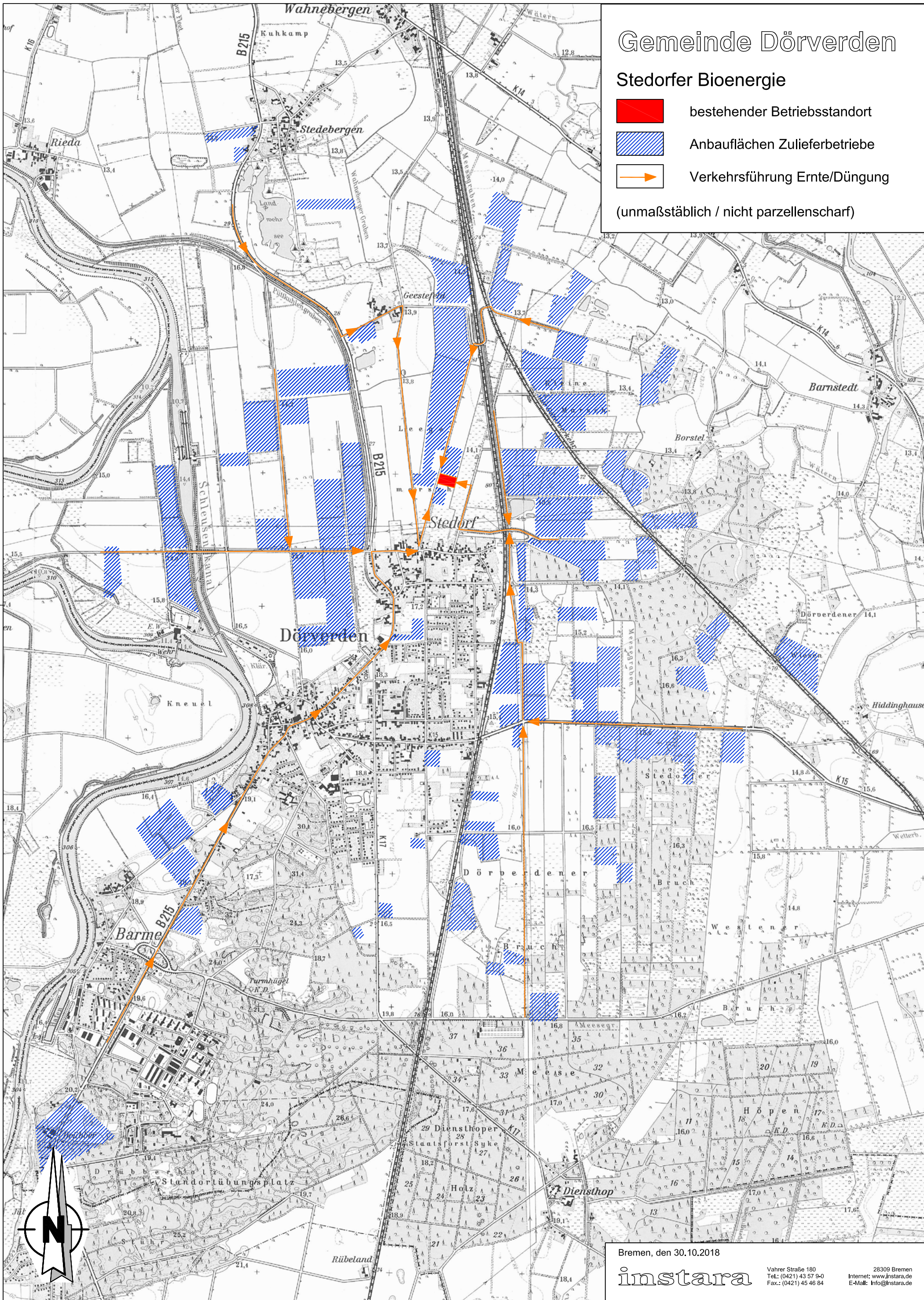
Anhang I: Kartendarstellung Anbauflächen / Streckenführung Ernte- und Düngerverkehr (Stand: 30.10.2018)

Gemeinde Dörverden

Stedorfer Bioenergie

-  bestehender Betriebsstandort
-  Anbauflächen Zulieferbetriebe
-  Verkehrsführung Ernte/Düngung

(unmaßstäblich / nicht parzellenscharf)



Bremen, den 30.10.2018

instara

Vahrer Straße 180
Tel.: (0421) 43 57 9-0
Fax.: (0421) 45 46 84








28309 Bremen
Internet: www.instara.de
E-Mail: Info@instara.de

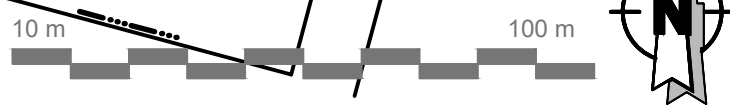
Anhang II: Biotypenkartierung (Stand: 10.07.2019)

Biotoptypenkartierung
zum Bebauungsplan Nr. 85
"Erweiterung Bioenergieanlage Stedorf"
Gemeinde Dörveden



Legende

-  **Gebüsch und Kleingehölze**
-  **Sonstiger Einzelbaum (HBE)**
-  **Gewässer**
- FG **Graben**
-  **Grünland und durch Grasarten dominierte Bereiche**
- GR **Scherrasen**
- GI **Artenarmes Intensivgrünland**
-  **Nutzungstypen der bebauten Bereiche**
- OVS **Straße**
- OVW **Weg**
- OKG **Biogasanlage**
- EL **Landwirtschaftliche Lagerfläche**
- OD **Landwirtschaftliche Gebäude**
-  **Acker- und Gartenbaubiotope**
- A **Acker**
-  **Geltungsbereich Bebauungsplan**



Gemeinde Dörveden, Proj. 27313 - 002, Größe A 3

Bremen, den 10.07.2019

instara

Vahrer Straße 180
Tel.: (0421) 43 57 9-0
Fax.: (0421) 45 46 84
28309 Bremen
Internet: www.instara.de
E-Mail: info@instara.de