Landkreis Lüchow-Dannenberg
Samtgemeinde Elbtalaue

69. Änderung des Flächennutzungsplans

im Bereich der ehemaligen Samtgemeinde Dannenberg (Elbe)

Bereich: Volkfien Biogasanlage

OT Volkfien - Bestand vor der Änderung

Plandarstellung
Präambel
Verfahrensvermerke
Begründung
Umweltbericht

Urschrift

März 2011

dipl.-ing. henrik böhme göttien 24 29482 küsten tel 05841-961266

p l a n . B

Samtgemeinde Elbtalaue

69. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

IM BEREICH DER EHEMALIGEN SAMTGEMEINDE DANNENBERG (ELBE)

Bereich: Volkfien Biogasanlage

© 2010 GLL LGN

Planzeichenerklärung

BauNVO 1990 /PlanzVO 1990

SO	SONDERGEBIET BIOENERGIE	Das Sondergebiet Bioenergie dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Ernereuerbarer Energie aus Biomasse.
MD	DORFGEBIET	
	PRIVATE GRÜNFLÄCHE, Zweckbestimmung: siehe Bezeichnung in der Planzeichnung	
	ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER ZWECKBESTIMMUNGEN	
	GELTUNGSBEREICH DER 69. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	
L	LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET "Elbhöhen Drawehn" nach der Neuabgrenzung, nachrichtlich	

N

März 2011

p l a n . B | dipl. ing. henrik böhme göttien 24 29482 küsten 05841-961266

PRÄAMBEL

Aufgrund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i.V.m. § 40 / § 72 Abs. 1 Nr. 1 der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO), jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung, hat der Rat der Samtgemeinde Elbtalaue diese 69. Änderung des Flächennutzungsplans, bestehend aus der Planzeichnung, nebst Begründung und Umweltbericht in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Dannenberg (Elbe), den .....

(Siegel)

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

VERFAHRENSVERMERKE

PLANVERFASSER

Die 69. Änderung des Flächennutzungsplans wurde ausgearbeitet von p l a n. B, Stadtplaner Dipl.-Ing. Henrik Böhme, Göttien 24, 29482 Küsten.

Göttien, den .....

.....

- Planverfasser -

PLANUNTERLAGE

Kartengrundlage:	Amtliche Karte 1:5000 (AK5)
Maßstab:	1:5000
	Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2010
Herausgeber:	Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften (GLL)

Angaben und Präsentationen des amtlichen Vermessungswesens sind durch das Niedersächsische Gesetz über das amtliche Vermessungswesen (NVermG) sowie durch das Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) gesetzlich geschützt.

Die Verwertung für nichteigene oder für wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde zulässig. Keiner Erlaubnis bedarf

1. die Verwertung von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen für Aufgaben des übertragenen Wirkungskreises durch kommunale Körperschaften,
2. die öffentliche Wiedergabe von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen durch kommunale Körperschaften, soweit diese im Rahmen ihrer Aufgabenerfüllung eigene Informationen für Dritte bereitstellen …
   (Auszug aus § 5 Absatz 3 NVermG)

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Rat der Samtgemeinde Elbtalaue hat in seiner Sitzung am 22.06.2010 die Aufstellung der 69. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 05.02.2011 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 05.02.2011 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf der 69. Änderung des Flächennutzungsplans, die Begründung mit Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 14.02.2011 bis einschließlich 14.03.2011 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

FESTSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Rat der Samtgemeinde Elbtalaue hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 69. Änderung des Flächennutzungsplans nebst Begründung und Umweltbericht in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

GENEHMIGUNG

Die 69. Änderung des Flächennutzungsplans ist mit Verfügung vom heutigen Tage, Az.: ..... mit Maßgaben / unter Auflagen / mit Ausnahme der durch ..... kenntlich gemachten Teile gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Lüchow, den .....

.....

- Landkreis Lüchow-Dannenberg -

INKRAFTTRETEN

Die Erteilung der Genehmigung der 69. Änderung des Flächennutzungsplans ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am ..... in der Elbe-Jeetzel-Zeitung bekannt gemacht worden. Die 69. Änderung des Flächennutzungsplans ist damit am ..... wirksam geworden.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

BEACHTLICHE VERLETZUNG VON VORSCHRIFTEN

Innerhalb von einem Jahr nach Wirksamwerden der 69. Änderung des Flächennutzungsplans sind eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes oder ein nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlicher Mangel des Abwägungsvorgangs beim Zustandekommen der 69. Änderung nicht geltend gemacht worden.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....

- Der Samtgemeindebürgermeister -

INHALTSVERZEICHNIS

BEGRÜNDUNG TEIL I

1.	Veranlassung / Planungserfordernis	1
1.1	Bio-Energie-Region Wendland-Elbetal	1
1.2	Standort Jameln/Volkfien	2
1.3	Ziel und Zweck der Planung	2
1.4	Standortalternativen	2
1.5	Bodenschutzklausel	3
2.	Planungsgrundlagen / Rahmenbedingungen	4
2.1	Verfahren	4
2.2	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
2.3	Übergeordnete Planungen	4
2.4	Vorgaben der Raumordnung	5
2.5	Bestehende Nutzungen und Schutzansprüche	7
3.	Änderungen des Flächennutzungsplans	9
3.1	Sondergebiet Bioenergie	9
3.2	Dorfgebiet	10
3.3	Grünordnung	10
4.	Städtebauliche Auswirkungen der Planung	12
4.1	Auswirkungen auf bestehende Nutzungen	12
4.2	Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs	12
4.3	Auswirkungen auf Belange des Immissionsschutzes	14
4.4	Auswirkungen auf die Belange des Landschaftsschutzes	15
4.5	Auswirkungen auf Ver- und Entsorgung	16
5.	Durchführung der Planung / Kosten	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Liegenschaftskarte 8

Abbildung 2: Biotoptypen im Plangebiet, M 1 : 2.000 (Quelle: Lindemann) 21

Abbildung 3: Orts- und Landschaftsbild - Bestand 24

BEGRÜNDUNG TEIL II - UMWELTBERICHT

1. Einleitung 17

1. a) Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Planes einschl. Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden 17

1. b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Planung berücksichtigt wurden 18

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden 18

2. a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden 18

2. b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung 26

2. c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen 31

2. d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich zu berücksichtigen sind 34

3. Zusätzliche Angaben 34

3. a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeit, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse 34

3. b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 34

3. c) allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts 35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der bisherigen Flächennutzungsplan-Darstellungen und der geplanten Änderungen 9

Tabelle 2: Verkehrsaufkommen der landwirtschaftlichen BGA in Volkfien 12

Tabelle 3: Bedeutung der Biotope für ausgewählte Tiergruppen 23

Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichsbilanz 33

BEGRÜNDUNG - TEIL I

1. Veranlassung / Planungserfordernis

1.1 Bio-Energie-Region Wendland-Elbetal

Modellregion mit besonderer Kompetenz für Bioenergie

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat sich als Kompetenzregion im Bereich erneuerbarer Energien einen Namen gemacht. Im Jahr 2002 wurde die Region unter dem Namen "REGION AKTIV WENDLAND/ELBETAL e.V." in einem bundesweiten Wettbewerb als Modellregion ausgewählt. Die Modellregion, die aufgrund ihrer besonderen Kompetenz im Bioenergiesektor auch als „Bio-Energie-Region Wendland-Elbetal" ausgezeichnet wurde, hat sich zum Ziel gesetzt, den regionalen Energiebedarf zu 100% durch regenerative Energien zu decken. Die Umstellung auf eine nachhaltige, umweltverträgliche Energieversorgung dient neben der Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele auch der Schaffung von regionalen Wertschöpfungsketten. Insbesondere im Bereich der Bioenergie ist der regionale Wertschöpfungsanteil überproportional hoch.

Im Landkreis Lüchow-Dannenberg wird inzwischen 63 % des Strombedarfs und 10 % des Wärmebedarfs durch regenerative Energien gedeckt (Stand: 2009). Es bedarf weiterer Anstrengungen, um eine 100%-ige Umstellung der Energieversorgung auf regenerative Energien insbesondere auch im Verkehrs- und Wärmesektor zu erreichen. Einen wesentlichen Anteil an der Realisierung dieser Entwicklungsziele hat in der Region die Erzeugung von Bioenergie aus nachwachsenden Rohstoffen.

Nach dem Biogasanlagen-Boom der vergangenen Jahre sind inzwischen erste Akzeptanzprobleme bei einigen Vorhaben zu spüren (insbesondere bei Standorten in konfliktträchtiger Lage). Um die Akzeptanz in der Bevölkerung für die Bioenergienutzung zu erhalten, sind zum einen politisch und städtebaulich verträgliche Standortentscheidungen zu treffen und zum anderen die Themen Innovation, Effizienz, Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit bei der Weiterentwicklung dieser Energieform stärker in den Vordergrund zu rücken. In der Bio-Energie-Region Wendland-Elbetal sind deshalb weniger neue Biogasanlagenstandorte als vielmehr eine Optimierung und nachhaltige Weiterentwicklung bestehender Standorte gefragt, z.B. durch:

- einen umweltverträglichen Energiepflanzenanbau,
- den Aufbau von lokalen Wärmenetzen,
- die Nutzung der sommerlichen Abwärme (Trocknungsanlagen),
- die Verwertung der anfallenden Prozessrückstände (Düngemittelherstellung, Aquakultur),
- die Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten (Biokraftstoffe, Gaseinspeisung, Spitzenlastmanagement ...),
- die stärkere Berücksichtigung von biogenen Reststoffen,
- eine effizientere Energieausbeute aus der verfügbaren Biomasse durch innovative Forschung und Wissenstransfer.

1.2 Standort Jameln/Volkfien

Jameln/ Volkfien Standort mit Vorbildcharakter

Der Standort Jameln/ Volkfien hat in puncto Innovation, Nachhaltigkeit und Akzeptanz eine herausragende Stellung auf dem Bioenergiesektor inne, denn:

- In Jameln wurde 2006 die erste Biogas-Tankstelle Deutschlands in Betrieb genommen worden.
- Der Anteil an Biogas-PKWS ist in der Gemeinde Jameln überdurchschnittlich hoch.
- Die Volkfiener Biogasanlage wird von zwei Biolandwirten betrieben, so dass von einem vergleichsweise umweltverträglichen Energiepflanzenanbau auszugehen ist.
- In Volkfien ist im Zusammenwirken mit der Dorfgemeinschaft ein Mini-Nahwärmenetz errichtet worden, dass ein Großteil der örtlichen Haushalte umfasst.
- Die Ortschaft Volkfien ist im Mai 2010 aufgrund des vorbildlichen Aufbaus des örtlichen Nahwärmenetzes und aufgrund der vorbildlichen sozialen Vernetzung als „Bio-Energie-Dorf" prämiert worden.

1.3 Ziel und Zweck der Planung

Planungsziele der Gemeinde

Durch die 69. Änderung des Flächennutzungsplanes und die im Parallelverfahren von der Gemeinde Jameln durchgeführte Aufstellung des Bebauungsplanes "Biogasanlage Volkfien" soll die landwirtschaftlich privilegierte Biogasanlage im Ortsteil Volkfien planungsrechtlich abgesichert und bedarfsgerecht weiter entwickelt werden. Konkret ist die Ausweisung eines Sondergebietes Bioenergie, das der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energie aus Biomasse dient, geplant (siehe Kap. 3.1). Das Sondergebiet wird zur Landschaft hin von Grünflächen eingerahmt, um den Belangen der Kompensation und des Landschaftsschutzes zu entsprechen.

Der Planungsträger verfolgt mit dieser Planung folgende Ziele:

1. Nachhaltige Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes im Bio-Energie-Dorf Volkfien;
2. Stärkung der Gemeinde Jameln in ihrer Modellfunktion auf dem Bioenergiesektor;
3. Schaffung von zusätzlichen Einkommens- und Entwicklungsperspektiven für die örtliche Landwirtschaft;
4. Stärkung und Weiterentwicklung von regionalen Wertschöpfungsketten (Mikrowärmenetze, Gärrestetrocknung, Netzeinspeisung, Spitzenlastmanagement, etc.);
5. Standortverträgliche Einbindung des Sondergebietes Bioenergie in das Orts- und Landschaftsbild.

1.4 Standortalternativen

bestehende BGA

Die Volkfiener Biogasanlage ist 2007 am nordwestlichen Ortsrand von Volkfien errichtet worden. Die Biogasanlage ist als landwirtschaftlich privilegierte Anlage mit einer elektrischen Nennleistung von 499 KW elektrisch gemäß § 35 (2) Nr. 6 BauGB im geltenden Landschaftsschutzgebiet genehmigt worden. Sie wird im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der Hofstelle Volkfien Nr. 5 betrieben. Die Substrate stammen von zwei Biobetrieben aus Volkfien und Teichlosen. Als Substrat-Input werden Gülle, Maissilage, Grassilage, Getreide und optional weitere nachwachsende Rohstoffe in einer Größenordnung von insgesamt etwa 8000 t pro Jahr eingebracht. Die daraus erzeugte Biogas-

menge (ca. 1.60.000 m³ / Jahr) wird in BHKW-Modulen in elektrischen Strom und Wärme umgewandelt. Der Strom wird über einen Trafostation in das öffentliche Netz eingespeist und nach EEG vergütet. Ein Großteil der Wärme wird im Winter über das Nahwärmenetz an die Volkfiener Haushalte weitergeleitet.

Standortverlagerung unzumutbar

Da im Nordosten Volkfiens bereits ein erheblicher Anlagenbestand errichtet worden ist, ist die Ausweisung des geplanten Sondergebiets Bioenergie zweckmäßigerweise an den bereits vorhandenen BGA-Standort gebunden. Auch wenn aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet möglicherweise eine Standortverlagerung wünschenswert wäre, ist diese in wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht unzumutbar und würde dem Planungsziel, die Bioenergienutzung in Volkfien in ihrem Fortbestand und in ihrer Entwicklung zu fördern, zuwiderlaufen.

Die benötigten Erweiterungsflächen müssen aus betriebstechnischen Gründen an die bestehende BGA-Betriebsfläche angrenzen. Eine Erweiterung nach Osten ist aufgrund der dort angrenzenden Nutzungen (Wirtschaftsweg/Wald) nicht möglich. Eine Süderweiterung in Richtung der Volkfiener Ortslage ist aus Gründen des Immissionsschutzes ausgeschlossen.

Betriebserweiterungen sind daher nur in westliche oder nördliche Richtungen möglich. Bei der planerischen Vorabstimmung wurde festgelegt, dass die Biogas Volkfien GbR für die mittelfristige Betriebsentwicklung eine Erweiterungsfläche in westliche Richtung und für die langfristige Betriebsentwicklung eine Erweiterungsfläche in nördliche Richtung erhalten soll.

Standortalternative
Erweiterung nur nach Westen

Bei der Anordnung der Erweiterungsflächen ist als Standortalternative in Betracht gezogen worden, anstelle der nördlichen Erweiterungsfläche eine größere Erweiterungsfläche auf der Westseite auszuweisen. Eine ausschließliche Westerweiterung würde jedoch zu deutlich höheren Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild führen und die Bewirtschaftung des angrenzenden Ackerschlages erheblich einschränken. [1] Vor diesem Hintergrund ist die (vordringlich benötigte) westliche Erweiterungsfläche minimiert und durch eine optionale Erweiterungsfläche in nördlicher Richtung ergänzt worden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die gewählte Kombination aus westlicher und nördlicher Erweiterungsfläche die erforderlichen betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet und sich hinreichend verträglich in die vorhandenen Strukturen einfügen lässt.

1.5 Bodenschutzklausel

Bodenschutzklausel gemäß § 1a BauGB

Gemäß § 1a BauGB ist mit "Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen; Alternative Innenbereichstandorte, die den Grundsätzen der Bodenschutzklausel im vollen Umfang entsprechen würden, stehen

[1] Westlich des Plangebiets gibt es eine deutlich sichtbare Geländekuppe im Bereich des Ackerschlages. Eine größere Westerweiterung würde zu weit in Richtung dieser Kuppe reichen und damit in erheblich Weise in das natürliche Relief eingreifen. Die Volkfiener Ortsansicht würde von der Ortszufahrt von Westen kommend gestört werden. Im Plangebiet müssten sehr breite Abböschungsflächen berücksichtigt werden. Die umlaufende Heckenpflanzung, die möglichst auf natürlichem Terrain vorzusehen ist, müsste noch weiter nach außen verlagert werden. In der Folge würden schlecht zu bewirtschaftende Ackerrestflächen im Norden, Süden und Osten des Sondergebiets verbleiben.

in der Gemeinde Jameln nicht zur Verfügung bzw. sind aus Immissionsschutzgründen für die betreffende Nutzung ungeeignet.

Dem Grundsatz des sparsamen Umgangen mit Grund und Boden wird bei dieser Planung in folgender Weise entsprochen: Durch die planerische Absicherung der in Volkfien bestehenden Biogasanlage können die dort vorhandenen Flächen-Ressourcen (ca. 5.900 qm bebaute Betriebsfläche) optimaler genutzt werden. Der ansonsten aus einer Standortverlagerung resultierende zusätzliche Flächenverbrauch kann bei dieser standortbezogenen Planung vermieden werden.

2. Planungsgrundlagen / Rahmenbedingungen

2.1 Verfahren

Gesetzliche Grundlage

Das planungsrechtliche Verfahren wird nach den Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), durchgeführt.

Regelverfahren

Bei Bauleitplanungen, die die Grundzüge der Planung berühren, ist das Regelverfahren gemäß der §§ 1-10 BauGB mit zweifacher Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Umweltprüfung vorgesehen

Gemäß § 2a BauGB ist bei Bauleitplanungen im Regelverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist als gesonderter Umweltbericht in Teil II der Begründung dokumentiert.

LSG-Entlassung

Die Untere Naturschutzbehörde betreibt auf Antrag des Planungsträgers ein LSG-Entlassungsverfahren am nordwestlichen Ortsrand von Volkfien. Die Entlassung der geplanten Bauflächen aus dem geltenden Landschaftsschutzgebiet Elbhöhen-Drawehn (LSG-DAN 27) ist die Voraussetzung für den Vollzug dieser städtebaulichen Planung.

2.2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

69. Änderung

Der Änderungsbereich der 69. Änderung umfasst folgende Flächen:

- das Betriebsgrundstück der vorhandenen landwirtschaftlichen Biogasanlage am Ortsrand von Volkfien,
- eine westliche Erweiterungsfläche von ca. 33 m Tiefe,
- eine nördliche Erweiterungsfläche von ca. 24 m Tiefe,
- umlaufende Grünflächen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild,
- zwei bebaute Nachbargrundstücke am nordwestlichen Dorfrand, die bauleitplanerisch noch nicht als Bauflächen erfasst sind.

Der Änderungsbereich weist insgesamt eine Flächengröße von ca. 3,7ha auf.

2.3 Übergeordnete Planungen

Naturpark Elbufer-Drawehn

Die Ortschaft Volkfien liegt innerhalb des Naturparks Elbufer-Drawehn. Die Naturparkausweisung steht einer Bauleitplanung in der Regel nicht entgegen.

Landschaftsschutzgebiet Elbhöhen-

Der landwirtschaftliche Biogasanlage und Erweiterungsflächen befinden sich im Landschaftsschutzgebiet LSG DAN 27 „ Elbhöhen-Drawehn".

Drawehn

Der Planungsträger hat beim Landkreis eine Entlassung der betreffenden Plangebietsflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet Elbhöhen Drawehn beantragt.
Für die Durchführung des LSG-Entlassungsverfahrens ist die untere Naturschutzbehörde zuständig. Im Zuge des Verfahrens ist eine Beteiligung der berührten Behörden und der anerkannten Naturschutzverbände durchzuführen. Der Kreistag wird auf der Grundlage der vorgebrachten Stellungnahmen über den LSG-Entlassungsantrag entscheiden. Die Planungsträger dürfen die Bauleitpläne erst in Kraft setzen, wenn die LSG-Neuabgrenzung vollzogen ist.

geplante LSG Neuabgrenzung

Die vorgeschlagene Grenze des LSG-Gebietes - nach der Neuabgrenzung - ist im Planzeichnungsentwurf als informelle Darstellung aufgeführt (keine Festsetzung).

2.4 Vorgaben der Raumordnung

Landesraumordnungsprogramm 2008

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 18. Juli 1994 zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. Januar 2008 sind im zeichnerischen Teil keine Darstellungen für den Planungsraum getroffen.

Aus der Beschreibenden Darstellung (Teil II) sind folgende Ziele und Grundsätze für die vorliegende Planung relevant:

LROP II 1.1 02:
Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen:
– die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,
– die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden,…
Dabei sollen
– die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,
– belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,
– die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden.

LROP II 2.1 01:
In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahe Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (G).
LROP II 2.1 06:
Nachteile und Belästigungen für die Bevölkerung durch Luftverunreinigungen und Lärm sollen durch vorsorgende räumliche Trennung nicht zu vereinbarender Nutzungen und durch hinreichende räumliche Abstände zu störenden Nutzungen vermieden werden (G).

LROP II 4.2 01 (Grundsatz):
Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen(G). Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden (G).
Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (Z).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorliegende Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar ist.

RROP 2004
Zeichnerische Darstellung:

In der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2004 des Landkreises Lüchow- Dannenberg (siehe Abb. 1) ist nördlich von Volkfien ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Weitere Darstellungen sind für das Plangebiet nicht getroffen.

Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft

Das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft stellt einen abwägungsrelevanten Grundsatz der Raumordnung dar, der in diesem Fall auf der bisher geltende Landschaftsschutzgebietsausweisung zurückzuführen ist. Über den Landschaftsschutz hinaus ist kein besonderer Schutzbedarf im Rahmen der Umweltprüfung für den betreffenden Standort ermittelt worden. Die Belange des Landschaftsschutzes sind bei der Festlegung des Kompensationskonzeptes berücksichtigt worden. Insofern ist davon auszugehen, dass das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft im Zuge des LSG-Entlassungsverfahrens mit überwunden werden kann.

RROP Vorgabe zur Entwicklung außerhalb des Hauptortes

Aus der beschreibenden Darstellung der RROP 2004 sind für diese Planung folgende Ziele relevant:

RROP 1.6. 07 (Z):
Ausnahmsweise kann eine Entwicklung außerhalb des Hauptortes der Mitgliedsgemeinde zugelassen werden, wenn die bauliche und funktionale Entwicklung in der Mitgliedsgemeinde auf den Hauptort beschränkt bleibt, der Umfang der baulichen Entwicklung den Eigenbedarf der Siedlung nicht überschreitet, und die übrigen Ziele und Grundsätze beachtet sind. Der Eigenbedarf ergibt sich ausschließlich aus dem Wohnbedarf der in der Siedlung ansässigen Bevölkerung und aus dem gewerblichen Erweiterungsbedarf der vorhandenen Betriebe.

Planung raumordnerisch verträglich

Der Umfang der Erweiterungsfläche ist aus dem Entwicklungsbedarf des ortsansässigen Gewerbebetriebes (Biogas Volkfien GbR) abgeleitet. Eine Beeinträchtigung der baulichen und funktionalen Entwicklung des Hauptortes Jameln und des zentralen Ortes Dannenberg kann durch diese standortbezogene Bauleitplanung nicht erfolgen.

RROP-Vorgabe zu Ortsbild und Umgebungsschutz

RROP 1.5. 05 (Z):
Charakteristische Ortsbilder und Siedlungsstrukturen sind zu erhalten; die Bauleitplanung sowie die Dorferneuerungsplanung und –förderung haben unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange besonders die Rundlinge, Straßen-, Anger- und Wurtendörfer in ihrem typischen Ortsbild und ihrer jeweiligen kulturhistorischen Siedlungsstruktur zu berücksichtigen und ggf. zu verbessern.
(Grundsatz) Bauliche Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Betrieben sind unter Berücksichtigung der Ortsbilder und des Umgebungsschutzes von Baudenkmalen in geeigneter Weise zuzulassen."

Planung mit Rücksicht auf das Ortsbild

Die vorhandene Biogasanlagenstandort fügt sich in idealer Weise an den bestehenden Siedlungsbereich an, ohne dass das Ortsbild und die städtebauliche Struktur des Dorfes gestört wird. Die im Umweltbericht aufgeführten Photos (siehe Abb.3) belegen, dass aufgrund vorhandener Gehölzstrukturen und aufgrund der Geländeneigung die Biogasanlage aus dem Dorf heraus nahezu nicht sichtbar ist. Gleiches gilt für die geplanten Erweiterungsflächen, die auf der dorfabgewandten Seite angeordnet werden.
Um das Landschaftsbild vor zusätzlichen Beeinträchtigungen zu schützen, werden die Erweiterungsflächen zur Landschaft hin eingegrünt.

RROP-Vorgabe Energieerzeugung auf regenerativer Basis

RROP 3.5. 01 (G):
Bei der Planung von Baugebieten und in bestehenden verdichteten Siedlungsstrukturen soll der Einsatz bzw. die Umstellung auf Nahwärme bzw. Kraft-Wärme-Kopplung angestrebt werden.
Die Energieerzeugung auf regenerativer Basis ist zu unterstützen und zu fördern,

insbesondere regionale biologische Nebenprodukte wie Schwachholz oder Biogas sollen zur Energiegewinnung weitest möglich genutzt werden.

Dem vorgenannte raumordnerischen Grundsatz wird im Plangebiet im besonderer Weise entsprochen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorliegende Planung mit den Belangen der Raumordnung vereinbar ist. Die gesetzliche Vorgabe, wonach die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind, kann als erfüllt angesehen werden.

2.5 Bestehende Nutzungen und Schutzansprüche

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue sieht im Änderungsbereich ausschließlich Flächen für die Landwirtschaft vor (siehe Titelbild).
In der Ortschaft Volkfien ist südlich der Dorfstraße ist ein Dorfgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 ausgewiesen. Nördlich der Dorfstraße sind überwiegend Flächen für Wald sowie eine Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr dargestellt. Die Siedlungszeile im Osten des Dorfes ist als WA-Gebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 ausgewiesen.

Baurechte / bauliche Nutzungen

Es gibt keine Satzungen des Ortsrechtes, die im Plangebiet oder im näheren Umfeld gültig wären. Der Umfang der baulichen Nutzung (Biogasanlage, Bestandsbebauung) ist aus Abbildung 1: Luftbild mit Liegenschaftskarte ersichtlich. Das Luftbild ist relativ aktuell (nur die landwirtschaftlichen Mieten im NO sind heute nicht mehr an dieser Stelle).

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den östlich angrenzenden Wirtschaftsweg. Der verkehrlich hinreichend ausgebaute Asphaltweg bindet innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen an die Volkfiener Dorfstraße an.

Landwirtschaft

Die von der Erweiterungsplanung betroffenen landwirtschaftlichen Flächen werden vom ortsansässigen landwirtschaftlichen Betrieb als Ackerflächen genutzt.

Ver- und Entsorgung

Die im Planungsraum bestehenden, baulichen Anlagen sind an die Leitungsnetze der örtlichen und überörtlichen Ver- und Entsorgungsträger angeschlossen.

Im Südosten des Biogasanlagenstandortes ist eine Trafostation vorhanden, die über ein Erdkabel mit der Stromübergabestation des örtlichen Mittelspannungsnetzes verbunden ist. Desweiteren ist eine Nahwärmeleitung im Plangebiet vorhanden.

Überörtlichen Leitungstrassen oder Richtfunkverbindungen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Denkmalrecht / Wasserrecht

Im Planungsraum sind keine wasserrechtlichen oder denkmalrechtlichen Schutzgebiete oder Schutzobjekte vorhanden.

Abbildung 1: Luftbild mit Liegenschaftskarte

3. Änderungen des Flächennutzungsplans

In der folgenden Tabelle sind die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplans aufgeführt. Anschließend werden die neuen Darstellungen begründet.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der bisherigen Flächennutzungsplan-Darstellungen und der geplanten Änderungen

bisher. Darstellungen	ha	geplant. Änderungen	ha
Flächen für die Landwirtschaft	3,69	Sondergebiet Bioenergie	1,55
		Dorfgebiet (MD)	0,37
		Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmun-	1,78
Gesamt	**3,70 ha**	**Gesamt**	**3,70 ha**

3.1 Sondergebiet Bioenergie

Sondergebiet Bioenergie

Zweckbestimmung

Für die Volkfiener Biogasanlage und die nördlich und westlich vorgesehenen Erweiterungsbereiche wird ein spezielles Sondergebiet Bioenergie im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Das Sondergebiet hat folgende Zweckbestimmung: Es dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie aus Biomasse.

allgemein zulässige Nutzungen

Innerhalb des Sondergebietes Bioenergie sollen folgende Nutzungen allgemein zulässig sein:

1. Anlagen zur Lagerung und Umsetzung von Biomasse (Fahrsilos, Annahmeeinrichtungen, Waage, Fördereinrichtungen, Pumpenhaus, Lagerbehälter, etc.),
2. Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Strom, Wärme oder Biokraftstoffen aus Biomasse (Biogasanlage, Gärbehältern, Blockheizkraftwerk, Gasturbinen, Rapsölpresse, etc.),
3. Anlagen zur Aufbereitung, Verteilung und Vermarktung von Biogas, Strom, Wärme und/oder Biokraftstoffen (Trafostation, thermische Übergabe- und Verteilerstationen, Gasaufbereitungsanlagen, Biogastankstelle, etc.),
4. gewerbliche Anlagen zur Nutzung der Abwärme oder zur Verwertung der anfallenden Prozessrückstände (z.B. Trocknungsanlagen, Düngemittelherstellung aus Gärresten, Aquakultur).

Es handelt sich bei dem Katalog der vorgeschlagenen Nutzungen um Nutzungen, die aus den möglichen Wertschöpfungsketten der Bioenergienutzung abgeleitet sind. Die genaue Bestimmung der allgemein oder

ausnahmsweise zulässigen Nutzungen soll der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten bleiben.

Immissionsrechtlich wird dem Sondergebiet der Schutzanspruch eines Gewerbegebietes zugeordnet.
Vorraussetzung für die Genehmigung neuer Anlagenbestandteile ist, dass am nächstgelegenen Immissionsort (hier MD1) der immissionsrechtliche Schutzanspruch eines Dorfgebietes gewahrt bleibt.

Empfehlungen zum Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung eines Maßes der baulichen Nutzung soll der verbindlichen Bauleitplanung überlassen werden.
Es ist aber davon auszugehen, dass innerhalb des Sondergebietes Bioenergie eine relativ hohe Grundflächenzahl (GRZ) erforderlich wird, weil Biogasanlagen eine relativ flächenintensive Nutzungsform darstellen.

Damit das Orts- und Landschaftsbild nicht durch zu hoch herausragende bauliche Anlagen gestört wird, sollte im Bebauungsplan eine Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen festgesetzt werden.

3.2 Dorfgebiet

MD

Die beiden bebauten Grundstücke, die zwischen der Dorfstraße und der Biogasanlage liegen, werden gemäß § 5 BAuNVO als Dorfgebiet (MD) ausgewiesen. Eine Überplanung dieser Bestandgrundstücke ist erforderlich, weil sie räumlich und funktional das Verbindungsstück zwischen dem Sondergebiet und dem Altdorf darstellen und bei der Neuangrenzung des Landschaftsschutzgebietes als Teil des Siedlungszusammenhanges mit zu berücksichtigen sind. Bisher waren diese Grundstücke trotz der vorhandenen Bebauung nicht im Flächennutzungsplan als Siedlungsflächen berücksichtigt. Von Seiten des Planungsträgers besteht neben der planerischen Erfassung des Bestandes keine weitere Entwicklungsabsicht für diesen Bereich.

Nutzungsgliederung innerhalb des Dorfgebietes

Das festgesetzte Dorfgebiet sollte im nachgeordneten Bebauungsplan aus Gründen des Immissionsschutzes in zwei Teilbereiche untergliedert werden. In dem Teilbereich, der an die Dorfstraße angrenzt, ist eine Wohnnutzung vorhanden. Diese Wohnnutzung weist einen gerade noch hinreichenden Abstand zum Sondergebiet Bioenergie auf. Ein näheres Heranrücken von schutzwürdigen Nutzungen an das Sondergebiet ist aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes städtebaulich möglichst zu vermeiden.
In dem landwirtschaftlich genutzten Teilbereich, der an das Sondergebiet grenzt, sollten immissionsempfindliche Nutzungen möglichst ausgeschlossen werden. Der betreffende Bereich soll die Funktion einer Abstandsfläche bzw. eines Pufferbereichs zur Biogasanlage übernehmen.

3.3 Grünordnung

Die geplanten Baugebietsflächen sollen zur freien Landschaft hin von Grünflächen eingefasst werden. Die Grünflächen dienen vorwiegend folgenden Zwecken:

1. der landschaftsgerechten Einbindung der Bauflächen,
2. der Aufwertung und Neugestaltung des Landschaftsbildes,
3. der Verbesserung des Kleinklimas,
4. dem Immissionsschutz (Abstand, Sichtschutz),
5. der Erhöhung Biodiversität und der Artenvielfalt,
6. der naturschutzrechtlichen Kompensation.

Die Grünflächen sind hinsichtlich ihrer Zweckbestimmung differenziert. Die in der Planzeichnung aufgeführten Zweckbestimmungen orientieren sich an dem grünordnerischen Konzept, das im parallel bearbeiteten Bebauungsplanverfahren entwickelt wurde. Dabei wurden auf Flächennutzungsplanebene aufgrund des kleineren Kartenmaßstabes zum Teil Vereinfachungen vorgenommen.

Das grünordnerische Konzept ist so angelegt, dass die gesetzlichen Anforderungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes entsprochen wird. Eine öffentliche Nutzung ist innerhalb der Grünflächen, die sich im privaten Eigentum des Vorhabenträgers befinden, nicht vorgesehen.

Hecke

Die Grünflächen mit der Zweckbestimmung Hecke tragen wesentlich zur landschaftsgerechten Eingrünung des betreffenden Siedlungsbereichs bei. Innerhalb dieser eher schmalen Flächen sind naturnahe Baum-Strauch-Hecken zu entwickeln bzw. zu erhalten.

Feldgehölz

Zur grüngestalterischen Einfassung des nördlichen Plangebietsrandes ist in der dort festgesetzten Grünfläche ein naturnahes Feldgehölz mit breiten Säumen zu entwickeln.

Obstwiese

Im Südwesten des Änderungsbereichs ist die aus Kompensationsgründen entstandene Obstwiese nach Westen zu erweitern. Aus grünplanerischer Sicht wird empfohlen, im Westen einen mindestens 20 m breiten Grünstreifen von der Obstbaumbepflanzung auszunehmen, um Tieren der Offenlandschaften, z. B. Feldlerche, einen Teillebensraum zu bieten.

4. Städtebauliche Auswirkungen der Planung

4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen

Biogasanlage

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Vorraussetzungen für die Erweiterung der Volkfiener Biogasanlage geschaffen. Zur überschlägigen Beurteilung der planbedingten Auswirkungen wird davon ausgegangen, dass innerhalb des Sondergebietes Bioenergie eine Verdoppelung des baulichen Anlagenbestandes erfolgen könnte.
Um die elektrische Anlagenleistung von 0,5 auf 1 MW zu erhöhen, sind zusätzliche Fahrsiloflächen und ein mindestens ein zusätzlicher Fermenter erforderlich. Ergänzend bieten die Erweiterungsflächen Platz, um eine zusätzliche Halle zur Abwärmenutzung im Sondergebiet zu errichten. Die thermische Leistung der Biogasanlage könnte nach einer Verdoppelung etwa 2,2 MW betragen.

Landwirtschaft

Infolge der Erweiterungsplanung werden ca. 0,85 ha Ackerland mit einem geringen ackerbaulichen Ertragspotential auf Dauer der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen (Ackerzahl 19-23). Der Flächenverlust ist bezogen auf die heute üblichen Betriebsflächengrößen nicht erheblich. Da die vorliegende Planung den wirtschaftlichen Interessen des betreffenden landwirtschaftlichen Betriebes dient und u.a. von diesem veranlasst wurde, fällt der Flächenverlust in diesem Fall nicht ins Gewicht.

Wohnbebauung

Die in Volkfien bestehende Wohnbebauung wird keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Planung zu erwarten haben. Der immissionsrechtliche Schutzanspruch der im MD- bzw. WA-Gebiet ansässigen Wohnbebauung bleibt jeweils gewahrt (siehe Kap. 4.3).

4.2 Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs

Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen der vorhandenen landwirtschaftlichen Biogasanlage wird auf ca. 3.230 Fahrten pro Jahr geschätzt (siehe Tabelle 2).
Anlieferungen und Abtransporte erfolgen per LKW und Schlepperzüge über öffentliche Straßen direkt zur Anlage. Die nachstehende Tabelle zeigt die saisonale Verteilung der Fahrten über das Jahr betrachtet. Es sind jeweils eine An- und Abfahrt gezählt. Die Spalte Fahrten pro Tag bezieht sich auf die jeweiligen Tage, an denen die Fahrten erfolgen, nicht auf Jahrestage.

Tabelle 2: Verkehrsaufkommen der landwirtschaftlichen BGA in Volkfien

Tätigkeit	Saison		Fahrzeugart	Beladung pro Fahrt	Menge ges.	Fahrten pro Jahr	Tage pro Jahr	Fahrten pro Tag
				t	t/a			
Anlieferung GPS/Gras/Mais	Mai / Juli / September	3 x 5 Tage	Ladewagen	18	5.900	656	15	43,7
Anlieferung Roggenkorn/-schrot	ganzjährig	1 x pro W.	Anhänger	18	1.000	111	52	2,1
Anlieferung Rinder/-Schweinegülle	ganzjährig	3 x pro W.	Güllefass	7	1.000	286	156	1,8
Abtransport Gärsubstrat	nach Bedarf	8 x 3 Tage	Güllefass	20	6.800	680	24	28,3
Sonstiges	ganzjährig		versch.			1.500	365	4,1
Summe						3.232		

Für die vorliegende Bauleitplanung wird überschlägig von einer Verdoppelung der Fahrten auf 6.460 Fahrten pro Jahr ausgegangen. [2] Das Durchschnittsaufkommen wird mit 18 Fahrten pro Tag im Jahr, das Spitzenaufkommen mit 90 Fahrten pro Tag zur Erntezeit angenommen.

Straßenkapazität

Zu Planungsbeginn ist davon ausgegangen worden, dass die in Volkfien bestehenden Straßen vom Ausbauzustand her geeignet sind, das zusätzliche zu erwartende Verkehrsaufkommen (von 9 Fahrten pro Tag im Jahresdurchschnitt) aufzunehmen. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung ist jedoch deutlich geworden, dass der östliche Abschnitt der Dorfstraße nicht für die z.T. intensive Beanspruchung durch Schwerlastverkehr geeignet ist. Die Fahrbahn weist bereits viele Querrisse auf und es besteht die Gefahr, dass die Straße bei einer weitergehenden Beanspruchung mit hohen Tonnage-Lasten nachhaltig beschädigt werden könnte, (zumal im Unterboden zum Teil mit Moorbodeneinschlüssen zu rechnen ist.)

Die Anlieger weisen zu Recht darauf hin, dass Sie nicht für Straßenerneuerungsmaßnahmen herangezogen werden wollen, die vom gewerblichen Zu- und Abgangsverkehr zum Sondergebiet Bioenergie herrühren. Es widerspricht grundlegenden städtebaulichen Prinzipien, wenn gewerblicher Durchgangsverkehr durch eine Wohnanliegerstraße geführt wird.

Die Gemeinde Jameln hat sich nach Rücksprache mit der unteren Straßenverkehrsbehörde dazu entschlossen, verkehrslenkende Maßnahmen zu ergreifen, um den östlichen Teil der Dorfstraße von Schwerlastverkehr zu entlasten. Nach eingehender Beratung mit den Volkfiener Einwohnern hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 29.03.2011 beschlossen, für diesen Straßenabschnitt folgende Beschilderung vorzunehmen: Tempo 10 für Fahrzeuge ab 3,5 t / Anlieger frei. Der Vorhabenträger hat verbindlich zugesagt, dass der Zu- und Abgangsverkehr zum Sondergebiet Bioenergie zukünftig auf den vorhandenen Ortsverbindungsstraßen nördlich um den betreffenden Abschnitt herum geführt wird. Sollte die neue Beschilderung nicht die beabsichtigte Wirkung erzielen, behält sich die Gemeinde vor, am östlichen Ende der Dorfstraße eine Sperrung vorzunehmen (z.B. durch umlegbare Pfosten oder eine Schranke).

Durch diese verkehrlslenkenden Maßnahmen der Gemeinde werden die besonders betroffenen Anwohner in der Dorfstraße wesentlich von Schwerverkehr entlastet werden. Die vom Schwerverkehr hervorgerufenen nachteiligen Folgewirkungen, die seitens der Anwohner im Planverfahren angeführt wurden (Lärm, Abgase, Feinstaubbelastung, Erschütterungen, Bauschäden, Gesundheitsgefahren, Minderung der Wohnqualität, Beeinträchtigung des Erholungs- und Freizeitwertes, Verkehrsgefährdung von Kindern, etc.), werden dadurch reduziert. Der Planungsträger nimmt so besondere Rücksicht auf das Schutzbedürfnis der Anwohner in der Dorfstraße.

---

[2] Zur Schätzung des Verkehrsaufkommens

Die geplante Verdoppelung der elektrischen Leistung der Biogasanlage von ca. 0,5 MW auf ca. 1 MW soll auch über die weitere Effizienzsteigerung in der Biogasfermentation erreicht werden. Der Vorhabenträger geht von einer 1,5 fachen Substratmenge aus, um das Doppelte an Leistung zu generieren. Insofern hat der Vorhabenträger für die Erweiterung der Biogasanlage einen Verkehrszuwachs von 50% angegeben. Für die ansonsten noch im SO Bioenergie zulässigen Nutzungen wird überschlägig ein weiterer Verkehrszuwachs von 50% prognostiziert.

Von Seiten der Öffentlichkeit ist darauf hingewiesen worden, dass der Bachdurchlass an der Straße nach Teichlosen Risse im Fundament aufweist und gegebenenfalls einer Erneuerung bedarf.

Verkehrssicherheit

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Belange der Verkehrssicherheit. Der Kreuzungsbereich zwischen der Erschließungsstraße und der Dorfstraße ist sehr übersichtlich ausgestaltet. Durch die geplante Sperrung des östlichen Dorfstraßenabschnitts kann die Verkehrsicherheit der Anwohner in diesem Bereich erhöht werden.

4.3 Auswirkungen auf Belange des Immissionsschutzes

In Absprache mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg ist davon abgesehen worden, im Zuge dieser Bauleitplanung ein Geruchsgutachten oder eine Schallgutachten in Auftrag zu geben[3], denn zur Zeit ist der genaue Umfang des Erweiterungsvorhabens noch nicht hinreichend konkret bestimmt. Folgende Faktoren sprechen aber dafür, dass die beabsichtigte Erweiterung nicht zu Immissionskonflikten in der Ortschaft Volkfien führen wird:

- Das anliegende Dorfgebiet (MD) weist einen relativ geringen Schutzanspruch gegenüber Immissionen auf (IW 0,15 nach GIRL).
- Das nächste im Dorfgebiet gelegene Wohnhaus liegt hinreichend weit von den Immissionsquellen entfernt (ca. 100 m zu den Baugrenzen des SO). Ein näheres Heranrücken von Wohnhäusern oder anderen schutzwürdigen Nutzungen ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgeschlossen.
- Das nächste im WA-Gebiet gelegene Wohnhaus weist einen Abstand von 250 m zum Sondergebiet auf. Dieser Abstand ist in der Regel hinreichend, um den immissionsrechtliche Schutzanspruch eines Wohngebietes einzuhalten.
- Das in Volkfien geplante Sondergebiet Bioenergie ist in Bezug auf die Hauptwindrichtung immissionstechnisch optimal gelegen.
- Zwischen dem tief gelegenen Sondergebiet und dem übrigen Dorf ist ein gehölzbestandener Höhenrücken vorhanden, der wie ein Immissionsschutzwall (von ca. 2-4 m Höhe) wirkt.
- Die nach Norden stark abfallende Geländetopographie begünstigt

[3] Zum Erfordernis von Immissionsgutachten
Das Gewerbeaufsichtsamt hat bei einem Ortstermin am 12.09.2010 erklärt, dass bei diesem Bauleitplanverfahren keine Immissionsgutachten erforderlich sind. Die hier vorliegende Grundsituation wird als hinreichend immissionsverträglich eingestuft. Erfahrungsgemäß ließe der hier vorliegende Abstand zu den nächsten Wohngebäuden eine Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte erwarten. Immissionsschutzbelange können zielgerichteter im Genehmigungsverfahren gelöst werden, weil das tatsächliche Vorhaben dann verbindlich feststeht und es mehr Regelungsmöglichkeiten zur Lösung der Immissionsproblematik gibt (Betriebszeiten, Technische Nachrüstung mit Schalldämpfern etc.). Auf der Ebene der Bauleitplanung gibt es für viele Lösungsansätze keine Rechtsgrundlage (so sind z.B. zeitliche Regelungen nicht zulässig). Es sollte daher in diesem Fall auf das Prinzip der Abschichtung vertraut werden. Die Immissionsbehörde wird bei immissionsrelevanten Vorhaben die notwendigen Fachgutachten einfordern.
Bei einer orientierenden Lärm-Messung der Bauaufsicht ist an dem Wohnhaus Volkfien Nr. 5a ein Tagwert von 45,8 dB(A) während An- und Abfahrvorgänge mit Schwerlastverkehr zur Biogasanlage ermittelt worden. Ohne Verkehrseinwirkung ist ein Immissionswert von 39,1 dB(A) an diesem Wohnhaus im MD2 gemessen worden. Dieser niedrigere Wert ist an dieser Stelle als Nachtwert anzunehmen, denn in der Nachtzeit (22-6 Uhr) darf nach der Betriebsgenehmigung kein Zu- und Abgangsverkehr stattfinden. In Dorfgebieten gilt ein Orientierungswert von 60 dB(A) tag und 45 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte von MD werden mit -14,2 dB(A) tags und -5,9 dB(A) sehr deutlich unterschritten. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die fachliche Einschätzung des Gewerbeaufsichtsamtes durch diese orientierende Messung bestätigt wird (siehe dazu auch DIN 18005, Teil 1 Nr. 5.3).

eine Emissionsausbreitung zur dorfabgewandten Nordseite.

Für die im Sondergebiet Bioenergie geplanten Anlagen bedarf es einer Baugenehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt wird im Baugenehmigungsverfahren sicherstellen, das die Technischen Bestimmungen zum Schutz vor Lärm-, Geruchs- und Schadstoffimmissionen (TA Lärm, TA Luft und GIRL) eingehalten werden.
Da auf der konkreten Genehmigungs-Ebene gewährleistet wird, dass die Belange des Immissionsschutzes entsprechend des Standes der Technik im Planungsraum gewahrt werden, ist eine vertiefende Konfliktbewältigung auf der Ebene der Bauleitplanung hier entbehrlich (Prinzip der Abschichtung).

4.4 Auswirkungen auf die Belange des Landschaftsschutzes

Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung wird im Nordwesten der Ortslage Volkfien eine 2,56 ha große Fläche aus dem bisher geltenden Landschaftsschutzgebiet Elbhöhen-Drawehn entlassen. Ein Großteil der zu entlassenen Flächen umfasst bereits vorhandene Bau- und Verkehrsflächen (landwirtschaftliche BGA, anliegender Wirtschaftsweg, Anschlussstück an der Dorfstraße) sowie Flächen, die zur Neugestaltung des Landschaftsbildes benötigt werden (15m breiter Randstreifen). Die Baufläche, die der eigentlichen baulichen Fortentwicklung der Biogasanlage dient, beträgt nur ca. 0,7 ha.

Von der vorliegenden Erweiterungsplanung sind in geringem Maße erlebnis- und erholungsrelevante Landschaftsbestandteile sowie touristisch relevante Bauten und Anlagen betroffen. Der Standort des Sondergebietes liegt in topographischer Hinsicht relativ günstig, denn die vorhandene Biogasanlage ist von der Ortschaft Volkfien sowie von den Zufahrtsstraßen aus Hoheluft, Mehlfien, Breselenz oder Teichlosen aus nicht oder nahezu nicht sichtbar (siehe Umweltbericht, Abb. 3 Orts- und Landschaftsbild - Bestand). Nur von der Ortsverbindungsstraße aus Neu Tramm sowie von den nördlich und westlich angrenzenden Feldwegen ist der Standort einsehbar. Die beiden betreffenden Feldwege sind für die Belange der Erholung und des Landschaftsschutzes nur von nachgeordneter Bedeutung (sehr geringe Nutzungsfrequenz, keine Funktion als Rad- oder Wanderweg, höchstens lokale Erholungsnutzung). Die Straße nach Neu Tramm hat aufgrund des dort befindlichen Feuerwehrmuseums und der Festlegung als überregional bedeutsamer Reitweg (Grünes Band) eine gewisse Bedeutung für die Belange der Erholung und des Landschaftsschutzes.

Die planerisch vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden dazu beitragen, dass nach Umsetzung der Planung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des umliegenden Landschaftsschutzgebietes verbleiben (siehe Umweltbericht). Das Orts- und Landschaftsbild wird nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine landschaftsgerechte Neugestaltung erfahren.

Unter Beachtung des städtebaulichen und landespflegerischen Konzeptes ist die im Planungsraum beantragte Reduzierung des Landschaftsschutzgebietes Elbhöhen-Drawehn zu vertreten.

4.5 Auswirkungen auf Ver- und Entsorgung

Wasser, Gas, Telekommunikation Strom, Abwasser

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets ist über die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen sichergestellt.
Ein Anschluss des Sondergebietes Bioenergie an den Abwasserkanal ist nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen.

Müllentsorgung

Hinsichtlich der Erschließung für die Müllabfuhr ist keine Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand vorgesehen.

Niederschlagswasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist nach dem Niedersächsischen Wassergesetz in der Regel auf den jeweiligen Grundstücken fachgerecht zu beseitigen.

Innerhalb des Sondergebiets Bioenergie kann das auf den Silageplatten und den Fahrwegen anfallende Oberflächenwasser mit organischen Stoffen belastet sein. Um eine Grundwasserbelastung durch dieses Abwasser zu vermeiden, soll es von Sickersträngen aufgenommen und der Biogasanlage zur Verwertung zugeführt werden. Von den anderen versiegelten Flächen kann das Oberflächenwasser in den angrenzenden Freiflächen versickern, so dass es dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist im Plangebiet über das vorhandene Trinkwassernetz gewährleistet. Es ist ein hinreichend leistungsfähiger Unterflurhydrant an der Einmündung Dorfstraße/Erschließungsstraße vorhanden.

5. Durchführung der Planung / Kosten

Planungskosten

Die für die Flächennutzungsplanänderung anfallenden Planungskosten werden von der Samtgemeinde Elbtalaue getragen. Weitere Kosten fallen bei der Samtgemeinde nicht an.

Kosten

Der Vorhabensträger (Biogas Volkfien GbR) hat die für die Aufstellung des Bebauungsplanes anfallenden Planungskosten sowie die Durchführungs- und Kompensationskosten zu tragen.

BEGRÜNDUNG TEIL II - UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

1. a) Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Planes einschl. Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Standort	▪ Standort: am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Volkfien; ▪ Planungsrechtliche Situation: Außenbereich mit sehr beschränkten Baurechten gemäß § 35 BauGB, Landschaftsschutzgebiet (LSG); ▪ FNP vor Änderung: Flächen für die Landwirtschaft; ▪ Reale Nutzung: landwirtschaftliche Biogasanlage mit Kompensationsflächen, Dorfgebiet, Wirtschaftsweg, Ackerflächen.
Planungsziele	▪ Stärkung der Gemeinde Jameln in ihrer Modellfunktion auf dem Bioenergiesektor; ▪ Nachhaltige Weiterentwicklung der bestehenden Biogasanlage im Bio-Energie-Dorf Volkfien; ▪ Schaffung von zusätzlichen Einkommens- und Entwicklungsperspektiven für die ortsansässige Landwirtschaft; ▪ Stärkung und Weiterentwicklung von regionalen Wertschöpfungsketten (Mikrowärmenetze, Gärrestetrocknung, Netzeinspeisung, Spitzenlastmanagement, etc.); ▪ Verträgliche Einbindung des Sondergebietes in das Orts- und Landschaftsbild, naturschutzrechtliche Kompensation am Standort
Planungsinhalte	▪ Größe des Plangebiets ca. 3,7 ha, davon: ▪ ca. 1,55 ha Sondergebiet Bioenergie, ▪ ca. 0,37 ha Dorfgebiet, ▪ ca. 1,78 ha Grünflächen.
Planverfahren	▪ Aufstellung des Bebauungsplan Biogasanlage Volkfien durch die Gemeinde Jameln; ▪ 69. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der ehemaligen SG Dannenberg (E.) durch die Samtgemeinde Elbtalaue; ▪ LSG-Entlassungsverfahren durch den LK Lüchow-Dannenberg.
Bedarf an Grund und Boden	▪ Bestehende Biogasanlage: ca. 0,89 ha ▪ für Erweiterungszwecke beplante Bauflächen: ca. 0,66 ha Nach dem Kompensationskonzept des Bebauungsplanes ist die Kompensation im Gebiet zu erbringen. Der Umfang der zugeordneten Kompensationsflächen beträgt ca. 1,53 ha.

1. b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Planung berücksichtigt wurden

Naturschutz	Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG DAN 27 "Elbhöhen-Drawehn". Ein Schutzzweck ist in der Verordnung vom 01.08.1974 nicht näher ausgeführt. Das LSG ist Bestandteil des Naturparks Elbhöhen-Wendland. Parallel zum Bauleitplanverfahren wird die Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet betrieben.
Denkmalrecht Wasserrecht	Denkmalrechtliche oder wasserrechtliche Schutzobjekte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Östlich von Volkfien ist ein archäologisches Bodendenkmal (248/1 Volkfien urgeschichtlicher Grabhügel) vorhanden, dass von der Planung am westlichen Ortsrand nicht betroffen ist.
Raumordnung	Bezüglich der Ziele der Raumordnung und deren planerische Berücksichtigung siehe Teil I, Kap. 2.4 Vorgaben der Raumordnung.
Fachvorschriften im Genehmigungsverfahren	Im nachgeordneten Genehmigungsverfahren sind für den Bau und den Betrieb der geplanten Biogasanlage je nach Art und Größe der geplante Anlage verschiedene Fachvorschriften des Bauordnungsrechtes, des Wasserrechtes, des Abfallrechtes, des Immissionsschutzrechtes (4. BImSchVO, TA-Lärm, TA-Luft, GIRL) und des UVP-Gesetzes zu beachten. Die Vorschriften tragen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzungen, zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, zur Gewährleistung eines umweltverträglichen Umgangs mit Abfällen und wassergefährdenen Stoffen sowie zur Gefahrenabwehr bei.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 ERMITTELT WURDEN

2. a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

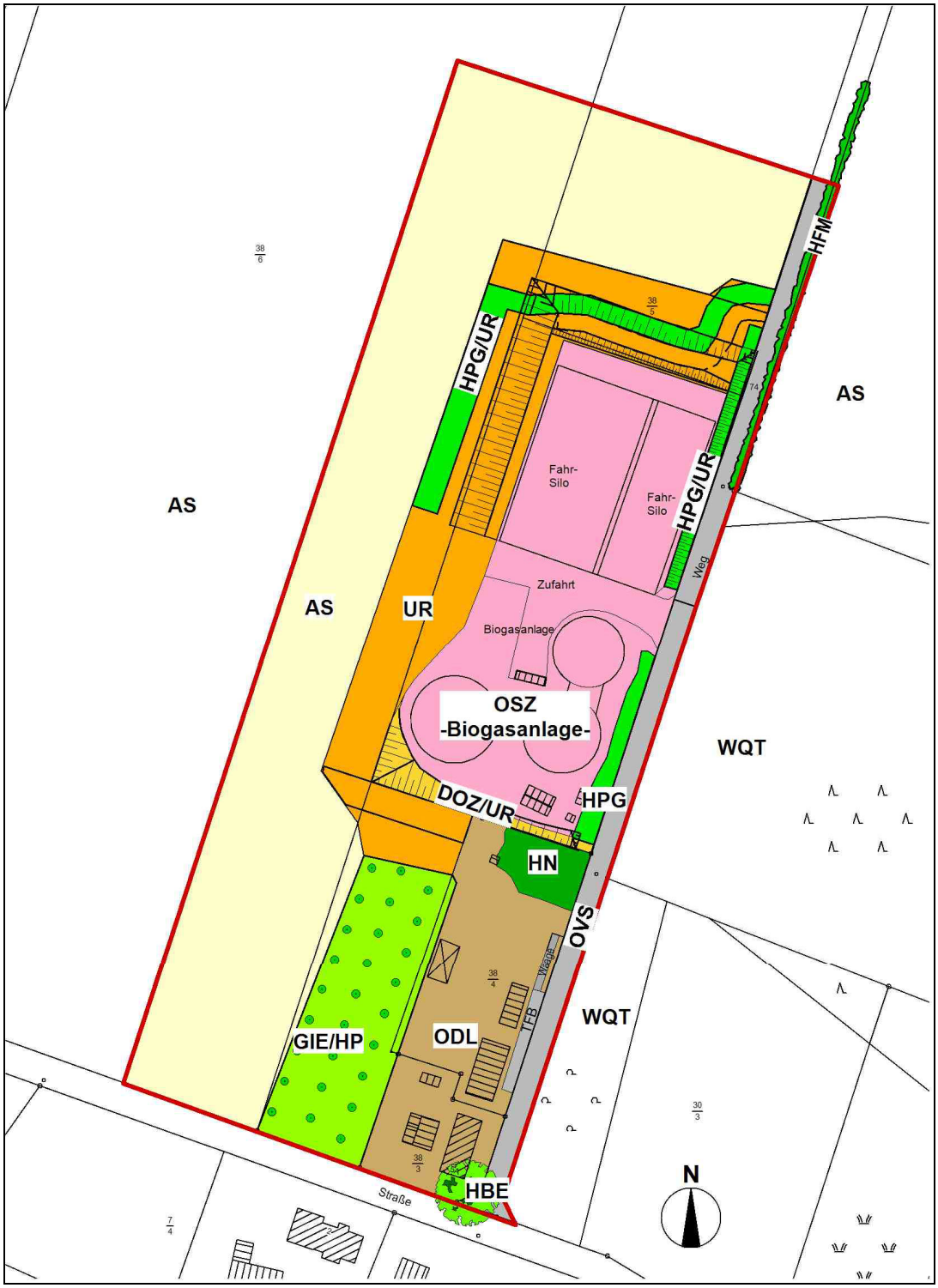
Naturräumliche Lage	Die Landschaft im Raum Volkfien wird durch die „Dannenberger Geest" geprägt. Charakteristisch für diesen Naturraum sind die Endmöranenstaffeln und Trockentäler der Osthannoverschen Kiesmoräne, welche eine größere Höhenlage und ausgeprägte Reliefenergie aufweisen. Neben den Trockentälern tragen auch mehrere Bachniederungen zu einer Gliederung des Landschaftsraumes bei. Zu nennen ist hier der Breselenzer Bach, der südlich des Dorfes verläuft. Der Naturraum ist durch eine abwechslungsreiche, mit Wäldern und Feldgehölzen durchzogene Ackerlandschaft geprägt, die in den schmalen Bachniederungen durch kleinstrukturierte, gehölzreiche Grünlandflächen abgelöst wird. Die potentiell natürliche Vegetation stellt auf den schwach anlehmigen Standorten der trockener Buchen-Stieleichenwald bzw. der Drahtschmielen-Buchenwald dar.

Schutzgut Boden Bestand	Die Topographie im Umfeld des Plangebietes ist als flachwellig bis kuppig zu bezeichnen. Die natürlichen Höhen im Plangebiet fallen von 37 m ü. NN auf eine Kuppe im Südwesten bis auf ca. 30 m ü. NN im Norden ab. Auf dem Betriebsgelände der Biogasanlage ist das natürliche Relief infolge von Nivellierung sowie Ab- und Aufböschungen erheblich überformt. Im Plangebiet werden die Geestflächen durch trockene bis sehr trockene, nährstoffarme, steinige Sandböden bestimmt, die sich aus Geschiebedecksand über glazifluviatilem Sand entwickelt haben. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich nährstoffärmere, schwach anlehmige Sandböden entwickelt, die den Podsol-Braunerden zuzuordnen sind (vgl. Bodenübersichtskarte M 1: 50 000, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung 1997). Die Podsol-Braunerden zeichnen sich durch minderwertige Humusstoffe mit einem geringen Nährstoff-Nachlieferungsvermögen aus. Sie weisen ein geringes Sorbtionsvermögen auf und besitzen geringe Filter- und Puffereigenschaften gegenüber chemischen Fremdstoffen. Der Bodentyp ist aufgrund seiner geringen Wasserkapazität trockenheitsempfindlich und deflationsgefährdet. Hinweise auf schutzwürdige Böden liegen nicht vor. <u>Bewertung</u>: Die von der Biogasanlage, der Siedlungsfläche sowie der Straße geprägten Bereiche sind zum Teil überbaut bzw. durch Bodenauf- und abträge erheblich überformt. Infolge dessen können die Böden in diesem Bereich lediglich als mehr oder weniger veränderte Kulturböden bzw. im Fall von versiegelten Flächen als Rumpfböden bezeichnet werden. Die landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden sind als überprägte Naturböden einzustufen. Die Leistungsfähigkeit des versiegelten Bodens für den Naturhaushalt ist erheblich herabgesetzt und nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Der veränderten Kulturböden ist eine mäßige Bedeutung beizumessen. Der überprägte Naturboden ist von allgemeiner (mittlerer) Bedeutung für den Naturhaushalt.
Schutzgut Wasser Bestand	Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Der Vorhabenstandort wird durch terrestrische Böden bestimmt, die in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzen. Nach der „Geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen - Grundwasser - " des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk im Bereich des Plangebietes bei ca. 28 m über NN (interpoliert). Die Grundwasserfließrichtung entspricht den topographischen Höhen und fließt in südliche Richtungen in die Niederung des Breselenzer Baches. <u>Bewertung</u>: Ein Kriterium zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Grundwasserneubildungsrate. Die Grundwasserneubildungsrate im Bereich des Plangebietes ist mit 100-200 mm/a im langjährigen Mittel als mäßig günstig zu bezeichnen. Das Grundwasserschutzpotential der Deckschichten ist anhand der Bodenart, der Wasserdurchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten zu beurteilen. Entsprechend der Geowissenschaftlichen Karte ist die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzung aufgrund der längeren Infiltrationszeiten des Sickerwassers und der hohen Grundwasserflurabstände als gering einzustufen.

Schutzgut Klima / Luft Bestand	Der Landkreis Lüchow-Dannenberg liegt im Übergangsbereich vom maritimen zum kontinentalen Klimaraum, wobei die kontinentalen Klimazüge gegenüber den atlantisch geprägten westlichen gelegenen Kreisen deutlich überwiegen. Der Höhenzug des Drawehn bildet hierbei eine Klimascheide. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Gebiet Göhrde-Drawehn ca. 7,0 - 7,5 °C. Die jährliche Schwankung der Tagestemperatur liegt bei 17 °C. Der hohen Zahl von 20-30 Sommertagen (max. über 25 °C) steht eine hohe Anzahl von 80-100 Frosttagen gegenüber. Im Regenschatten des Endmoränen-Höhenzuges Drawehn sind relativ niedrigen Niederschlägen (550-600 mm/a) mit Maxima in den Monaten Juli und Januar anzutreffen (AGRARLEITPLAN LÜCHOW-DANNENBERG – LWK HANNOVER 1987). Die Hauptwindrichtung ist West, gefolgt von Südwest, die insbesondere in den Wintermonaten die vorherrschende Windrichtung ist. Kaltluftentstehungsbereiche sind die großflächigen als Wald- und Acker ausgeprägten Bereiche. Die kalten Luftströme fließen entlang der Geesthänge abwärts in die Breselenzer Bach-Niederung, die dementsprechend verstärkt Nebelbildung und Spätfrostgefahr aufweist. Neben dem Regionalklima ergeben sich durch geomorphologische Reliefierungen, Vegetationsstrukturen und Siedlungsausdehnungen kleinklimatische Differenzen, die die Naturgüter und deren Wirkungsgefüge beeinflussen. Im Bereich der Biogasanlage können aufgrund der technischen Bauten (Behälter und Fahrsilos) und der höheren Bodenversiegelung Temperaturextreme, Winddüsen und lufthygienische Belastungen durch Stäube und Aerosole wirksam werden. Geruchs- und Lärmemissionen durch den Betrieb der Anlage sind im Nahbereich der Anlage vorhanden. Die Biogasanlage liegt an einem stark abfallenden Nordhang und ist damit siedlungsklimatisch vergleichsweise günstig zum südlich anschließendem Dorfgebiet gelegen. Die Großgrünstrukturen im Plangebiet (Feldgehölz und alte Stieleiche) sowie die östlich angrenzenden Waldflächen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus. Die Grünelemente filtern Stäube und Aerosole, wirken temperatur- und feuchtigkeitsregulierend und bieten Schutz vor Winden. **Bewertung**: Aufgrund der auch für den ländlichen Raum existenten lufthygienischen „Grund"-Belastung ist die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes „Klima" mäßig eingeschränkt.
Schutzgut Pflanzen Bestand	Die Biotoperfassung ist im Juni / Juli 2010 im Rahmen einer Grünordnerischen Untersuchung zum Bebauungsplan von der Landschaftsplanerin Ina Lindemann durchgeführt worden. Grundlage der Biotoptypenerfassung ist der Kartierschlüssel für Biotoptypen des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie[1]. Die Bewertung der Lebensraumbedeutung der Biotope im Planungsraum erfolgt in Anlehnung an das vom ehemaligen NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE[2] herausgegebene Bewertungsverfahren. Die Biotoptypen sind in der Abbildung 1 dargestellt.

[1] vgl. DRACHENFELS, O. v.; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, Hildesheim 2003.
[2] vgl. BIERHALS, E. et.al.: „Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen" in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2004

Abbildung 2: Biotoptypen im Plangebiet, M 1 : 2.000 (Quelle: Lindemann)



Erläuterung der Biotoptypenkürzel:

AS	Sandacker
DOZ/UR	Sonstiger Offenbodenbereich mit Ruderalflur
GIE/HP	Artenarmes Extensivgrünland mit Neuanpflanzung (Hochstammobstbäume)
HBE	Einzelbaum, Stieleiche
HN	Naturnahes Feldgehölz
HFM	Strauch- und Baumhecke
HPG	Standortgerechte Neupflanzung

HPG/UR	Standortgerechte Neupflanzung mit Ruderalflur
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet
OSZ	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage – Biogasanlage -
OVS	Straße
OVW/UH	Feldweg mit halbruderaler Gras- und Staudenflur
UR	Ruderalflur
TFB	Befestigte Fläche, Beton
WQT	Eichen-Mischwald armer trockener Sandböden

Schutzgut Pflanzen Bestand

Sandacker (AS)
Sandacker prägt den westlichen und nördlichen Rand des Plangebiets. Er ist Teil einer großen intensiv genutzten Ackerparzelle, die sich außerhalb des Plangebietes fortsetzt. Die Fläche wird nach Kriterien des biologischen Landbaus bewirtschaftet. Die mäßig vorhandene Ackerbegleitflora ist floristisch überwiegend den Hackfruchtunkräutern zuzuordnen.
Wertstufe: II (von geringer bis allgemeiner Bedeutung)

Artenarmes Extensivgrünland mit Neuanpflanzung, Hochstammobstbäume (GIe/HP)
Im Südwesten des Plangebietes wurde als Kompensationsmaßnahme für den Neubau der Biogasanlage eine extensiv genutzte Obstwiese angelegt. Aufgrund des jungen ca. 3-jahrigen Entwicklungsstadiums der Grünlandvegetation, ist das Artenspektrum noch eingeschränkt. Es dominieren Gräser der Weidelgras-Weißklee-Weiden. Überstellt ist die Fläche mit jungen hochstämmigen Obstbäumen regionaler Sorten (überwiegend Apfelsorten).
Wertstufe: III (von allgemeiner Bedeutung)

Gehölzbestände
Mit Ausnahme eines kleinflächigen naturnahen Feldgehölzes (HN) am südöstlichen Rand der Biogasanlage und einer alten Stieleiche (HBE) mit einem Brusthöhendurchmesser von ca. 1,4 m am südwestlichen Rand der Straße, handelt es sich um standortgerechte Neupflanzungen (HPG), die als Eingrünung für die Biogasanlage fungieren. Das Feldgehölz wird von alten Stieleichen geprägt. Die mäßig entwickelte Strauchschicht wird von Holunder, Weißdorn und Schlehe gebildet. Das Feldgehölz wird als partiell als Lagerfläche genutzt. Die Gehölze sind teilweise geschädigt und abgängig.
Wertstufen: HPG: II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung); HPG auf Erdwällen und steilen Böschungen: I (von geringer Bedeutung), HBE u. HN: IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung)

Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage – Biogasanlage – (OSZ)
Die Biogasanlage weist eine hohe Flächenversiegelung für die technischen Anlagen, Zufahrten und das Fahrsilo auf. Die umgebenen Freiflächen sind unbegrünt, bzw. nur spärlich mit Spontanvegetation bewachsen.
Wertstufe: I (von geringer Bedeutung)

Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)
Die beiden bebauten Grundstücke im Südosten des Plangebietes weisen eine alte dörflich geprägte Gebäudesubstanz auf. Die Freiflächen sind strukturreich gestaltet mit Ziergehölzen, jüngeren heimischen Laubbäumen, Blumenrabatten, Rasen und extensiv gepflegten Ruderalfluren, die als Lagerfläche für landwirtschaftliche Geräte und Materialien dienen.
Wertstufe: II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung)

Ruderalfluren (UR)
Die Randzonen der Biogasanlage, welche als Baufeld für die Baumaßnahme in Anspruch genommen wurden sowie die bepflanzten und gehölzfreien Böschungsflächen, weisen einen teilweise lückigen Vegetationsbestand aus Stauden, Gräsern und ein- bis zweijährigen Kräutern auf. Die Flächen sind als Ruderalflur (UR) eingestuft. Rohboden mit spärlich bewachsener Vegetation ist den sonstigen Offenbodenbereich mit Ruderalflur (DOZ/UR) zuzuordnen Es dominieren Arten der Rauken-Gesellschaften, beigemischt sind Arten der Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft.
Wertstufe: DOZ/UR: I (von geringer Bedeutung), UR: III (von allgemeiner Bedeutung)

Sonstige Biotopflächen
Im Osten des Plangebietes befindet sich eine Straße (OVS). Im Nordosten wurde der östliche Wegesrand vor ca. 10 Jahren mit einer Strauch- und Baumhecke (HFM) bepflanzt. Am südöstlichen Rand des ländlichen Dorfgebietes wurde eine betonierte Fläche (TFB) auskartiert.
Wertstufen: OVS und TFB: I (von geringer Bedeutung); HFM: III (von allgemeiner Bedeutung)

Angrenzende Biotope
Im Norden und Westen grenzt Sandacker (AS) an. Östlich befindet sich ein kiefernreicher Eichenmischwald armer trockener Sandböden (WQT). Nordöstlich setzt sich der landwirtschaftliche Weg/Straße fort. Der östliche Wegesrand wurde vor ca. 10 Jahren mit einer Strauch- und Baumhecke (HFM) bepflanzt. Südlich verläuft die Ortsverbindungsstraße (OVS) nach Teichlosen.

Schutzgut Fauna Bestand

Im Rahmen der Bestandserfassung wurden keine faunistischen Daten erhoben und es liegt auch kein planungsrelevantes Datenmaterial vor. Daher wird über Analogieschlüsse ein kurzer Überblick gegeben, welchen Biotope aufgrund ihrer Lebensraumqualität oder ihres Entwicklungszustands eine überdurchschnittliche Bedeutung für spezifische Tierartengruppen beizumessen ist.

Tabelle 3: Bedeutung der Biotope für ausgewählte Tiergruppen

Lebensraum gem. Biotopkartierung	Bedeutung für Tiergruppen
Feldgehölze und Hecken (HN, HFM) Ältere Bäume (HBE) Jüngere Hecken und Bäume (HPG)	Vögel, Kleinsäuger (Bilche, Fledermäuse, Nager) Reptilien, Insekten, Rückzugsraum und Versteck für Niederwild Nahrungshabitat für Vögel und Insekten
Extensiv genutztes Intensivgrünland mit Neuanpflanzungen (GIe/HP)	Nahrungshabitat für Vögel, Kleinsäuger und Insekten
Ackerbiotope (AS)	Kleinsäuger (Nager), Offenland-Vögel, Jagdhabitat für Raubvögel, speziell angepasste Insektenarten)
Ruderalfluren (UR)	Kleinsäuger, Vögel, Insekten (v.a. Blütenbesucher, Heuschrecken)
Siedlungsbiotope Ländlich geprägte Siedlungsfläche, Biogasanlage (ODL, OSZ)	Vögel (Siedlungsfolger), Kleinsäuger (Bilche, Nager), Insekten

Schutzgut Fauna Bestand	Das Plangebiet weist mit Ausnahme der alten Gehölzstrukturen (HN, HBE) keine besonderen Habitatqualitäten auf, die Rückschlüsse auf Vorkommen seltener, gefährdeter bzw. schutzwürdiger Tierarten zulässt. Überprägt ist das Areal von der intensiven Nutzung der BGA-Betriebsfläche. Brutplätze besonderes wertgebender Offenlandvogelarten sind im näheren Umfeld der Anlage (ca. 50 m) nicht zu erwarten, da diese Arten überwiegend Abstand zu größeren sichtverschattenden Elementen halten. Die neuangelegten Biotope (Obstwiese und Gehölzanpflanzungen) lassen aufgrund ihres jungen Entwicklungsstadiums noch keine bedeutenden Tiervorkommen erwarten. Die alten dörflichen Gebäude mit den extensiv genutzten Freiflächen sind insbesondere für Siedlungsfolger von mittlerer Bedeutung. Der Altbaumbestand und das Feldgehölz sind jedoch von mittlerer hoher Bedeutung als Teillebensraum für Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

Abbildung 3:
Orts- und Landschaftsbild - Bestand

Südostansicht von Dorfstraße:
BGA ist im Ortsbild nicht sichtbar aufgrund der Geländetopographie und der vorgelagerten Gehölzstrukturen

Südwestansicht von Ortsverbindungsstraße:
eine Geländekuppe verdeckt die Sicht auf die tiefer gelegene BGA weitgehend.

Westansicht von Feldweg:
natürliches Relief und rahmengebende Waldkante bleiben erkennbar, Farbgebung der Hauben wirkt störend, fehlende Eingrünung

Nordansicht von Feldweg
deutliche Eingriffe in das natürliche Relief
Farbgebung der Hauben wirkt störend

Schutzgut Landschaft/Erholung Bestand

Das Gesamterscheinungsbild der Landschaft im Raum Volkfien ist durch seine hohe Anzahl an naturnah wirkenden Landschaftselementen und -strukturen bestimmt, die die Eigenart des jeweiligen Naturraumes - feuchte Bachniederung und trockene Geest - repräsentieren.
Der Wechsel von naturnah wirkenden Feuchtbiotopen in der Breselenzer Bachniederung und eine mit Hecken, Einzelbäumen, Feldgehölzen und Wäldern, gegliederte Ackerlandschaft auf der Geest, deren hohe Reliefenergie reizvolle Sichtbeziehungen in das Bachtal ermöglicht, sind die wesentlichen Wirkfaktoren, die die hohe erholungswirksame Qualität des Naturraumes ausmachen. Der hohe Wert des Landschaftsbildes und deren Schutzanspruch werden durch den naturschutzrechtlichen Schutzstatus des Drawehn-Höhenzugs als Landschaftsschutzgebiet dokumentiert. In diese Gesamtsituation ist das Plangebiet eingebunden. Die alten Siedlungsbauten im Süden des Plangebietes sind dörflichen Typs und entsprechen der naturraumtypischen Siedlungscharakteristik. Der umgebende Altholzbestand sowie die mit dorftypischen Ziersträuchern und Blumen gestalteten Freiflächen und extensiv gepflegten Hofflächen binden die Siedlungsfläche in den Ortsrand des Dorfes ein. Die neu angelegte Obstwiese am Ortsrand stellt ebenfalls ein typisches Grünelement der dörflichen Ortsränder dar und rundet den Ortsrand Volkfien im westlichen Bereich ab. Die Biogasanlage mit ihren technisch geprägten hohen Baukörpern und dem Fahrsilo mit den steilen Böschungen wirken als gewerbliche Anlage und zeigt keine naturraum- bzw. siedlungstypischen Elemente. Die erhebliche Störwirkung der Anlage im näheren Umfeld wird durch die natürliche Geländereliefierung und die hohe Anzahl an sichtverschattenden Gehölzstrukturen im Umfeld erheblich reduziert. Von den im Westen und Norden verlaufenden Feldwegen sind die oberen Anlagenteile der Behälter und die steile z. T. unbepflanzte Böschung wahrnehmbar. Störende Fernbezüge sind aufgrund der wege- und straßenbegleitenden Gehölze und der umgebenden Waldkulissen nicht vorhanden. Im Nahbereich wirken insbesondere die hohen Wälle landschaftsverfremdend. Vorbelastend wirken ebenfalls die Lärm- und Geruchsemissionen, die jedoch nur unmittelbar an der Anlage deutlich wahrnehmbar sind. Der Bereich besitzt nur eine mäßige bis mittlere Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild.
Das Ortsbild des fast vollständig aufgelösten Rundlingsdorfes Volkfien ist dörflich-ländlichen Typs. Die alten Gebäude und Höfe sind überwiegend mit naturraum- und siedlungstypischen Elementen

	und Großgrün der Dörfer versehen. Die umgebenden Waldflächen binden das Dorf gut in die freie Landschaft ein. Insgesamt vermittelt der Raum jedoch eine hohe Erlebnis- und Erholungsqualität.
Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	Im Altlastenkataster des Landkreises sind für das Plangebiet keine Eintragungen vorhanden.
Bestand	Zum Immissionsschutz siehe Begründung Teil I Kap. 4.3.

2. b) Prognose über die Auswirkungen auf die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Grundlagen	Im Rahmen des 2006 durchgeführten Baugenehmigungsverfahrens für die landwirtschaftliche Biogasanlage wurde ein Landschaftspflegerisches Fachgutachten (LBP) erarbeitet. Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen des LBP sind Beurteilungsgrundlage der Planwirkungen auf Natur und Landschaft in einem 1,49 ha großen Bereich, der die vorhandene Biogasanlage (ca. 0,89 ha) mit festgelegten Heckenpflanzungen (0,29 ha) sowie die neu angelegte Obstwiese (0,31 ha) umfasst. Für die übrigen Flächen des Plangebiets liegen keine planungsrechtlichen Verbindlichkeiten vor. Hier gelten die aktuellen Bestandsbewertungen (Biotopkartierung).
Auswirkungen bei Plandurchführung	Die im Plangebiet zu erwartenden bau-, anlage-, und betriebsbedingten Planwirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter sind tabellarisch dargestellt:

Auswirkungen		
a) baubedingt	**b) anlagebedingt**	**c) betriebsbedingt**

- Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna durch Beseitigung und Umbau von Vegetation **a) b)**
- Verlust belebten Bodens durch Versiegelung **b)**
- Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung, Schadstoffanreicherung **a) b) c)**
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung **b)**
- Verunreinigung des Grundwassers durch organisch belastetes Oberflächenwasser **c)**
- Luftverunreinigung durch Abgase und Geruchsemissionen **a) c)**
- Kleinklimatische Veränderungen durch Freiflächenverlust und Veränderung der lufthygienischen Bedingungen, Temperaturerhöhung, Verringerung der Luftfeuchte **b)**
- Landschaftsüberformung durch Errichtung von naturraumuntyp. Gebäuden und technisch geprägten Anlagen **b)**

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Neben der im Baugenehmigungsverfahren für die Biogasanlage festgelegten Versiegelung (5.900 m²) und der sonstigen im Plangebiet vorhandenen Versiegelung von ca. 2.100 m² kann die Bodenversiegelung (SO: GRZ 0,8) um bis zu 6.450 m² auf insgesamt ca. 14.450 m² zunehmen. Die Versiegelung von belebtem Boden ist grundsätzlich als erheblich und nachhaltig zu bewerten, da diese gleichbedeutend mit einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen ist. Desweiteren ist mit der Erweiterung der Biogasanlage die Veränderung der Bodeneigenschaften durch Bodenauf- und –abtrag zu erwarten. Die mögliche Erweiterung des Fahrsilos kann zu einem Bau von hohen Erdseitenwällen führen, die insbesondere am nördlichen Rand beachtliche Höhen (ca. 8 m) erreichen können, aufgrund des abfallenden Geländes in diesem Bereich. Durch Überbauung (Nivellierung, Ab- und Aufböschungen, Erdwälle) wird die natürliche Bodenentwicklung und Bodenhorizontabfolge überformt. Dies stellt im Fall von belebten Böden eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenentwicklung dar. Durch Auf- und Abträge überformte Böden können jedoch unter Einhaltung von Bodenschutzmaßnahmen nach kurzer Zeit wieder Teilfunktionen (Lebensraumfunktion) erfüllen. Die Auswirkungen durch Überdeckung werden daher insgesamt als mäßige Beeinträchtigung beurteilt. Eine mögliche Kontamination des Bodens durch Schadstoffe, ist mit Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen nicht wahrscheinlich. Die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden können nicht funktionsbezogen durch Entsiegelungsmaßnahmen ausgeglichen werden, sind aber im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend der Arbeitshilfe des Nds. Städtetages durch andere Aufwertungsmaßnahmen ersatzweise auszugleichen.
Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	Anlagebedingte Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt können durch die Versiegelung bislang unbefestigten Bodens auftreten, die zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung führen kann. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser kann jedoch in den angrenzenden Freiflächen versickern, so dass es dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird. Das auf der Siloplatte und den Fahrwegen anfallende Oberflächenwasser kann mit organischen Stoffen belastet sein. Um eine Grundwasserbelastung zu vermeiden, wird das potentiell verunreinigte Oberflächenwasser aufgenommen und der Biogasanlage zur Verwertung zugeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind infolge der Planung nicht zu erwarten.
Auswirkungen auf das Schutzgut Klima /Luft	Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen während der Bauzeit durch zusätzliche Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge. In der Umgebung des Baufelds muss zudem mit vermehrter Staubentwicklung gerechnet werden. Diese Auswirkungen wirken aber weder von ihrem Umfang noch von ihrer Dauer nachhaltig beeinträchtigend auf die Leistungsfähigkeit des Schutzguts Klima / Luft. Die zusätzliche Versiegelung und Überbauung von Freiflächen bewirkt eine Veränderung des Kleinklimas im Nahbereich der Bodenversiegelungen. Es ist mit einer Verringerung der Verdunstungsrate bei gleichzeitig verstärkter Oberflächenerwärmung sowie Veränderung der Luftströme zu rechnen. Es handelt sich jedoch um kleinräumige Auswirkungen, die zu keiner *nachhaltigen Beeinträchtigung* der Funktionen des Schutzguts Klima / Luft führt. Außerdem kann die Veränderungen der mikroklimatischen Si

	tuation durch die Pflanzung von Gehölzen innerhalb des Plangebietes minimiert werden.
Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope	Durch Umbau/Beseitigung von vegetationsbestimmten Biotopen und die Veränderung der abiotischer Ausstattung (Grundwasserhaushalt, chemische Beschaffenheit des Bodens, Mikroklima) ist mit einem Verlust bzw. mit einer Veränderung von Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen. 1. Eingriffe/Verluste im beplanten Bereich der baugenehmigten landwirtschaftlichen Biogasanlage (LBP zur Baugenehmigung) durch Umwandlung in Sondergebietsfläche (SO): - 0,20 ha Strauch- und Baumhecke (HFM), Kompensationsfläche, - 0,26 ha sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSZ), Freifläche. 2. Eingriffe/Verluste im Bereich unbeplanter Erweiterungsflächen durch Neuausweisung als Sondergebietsfläche (SO): - 0,12 ha Sandacker (AS) - 0,26 ha Ruderalflur (UR) - 0,11 m² standortgerechte Neuanpflanzung (HPG). Die Umwandlung von ländlich geprägtem Dorfgebiet (ODL) in ein Dorfgebiet (MD) bereitet keine weiteren Eingriffe vor. Betroffen sind überwiegend Biotoptypen geringer bis mäßiger Wertigkeit (AS, OSZ, HPG). Lediglich die Ruderalflur (UR) und der Verlust einer festgelegten Kompensationsfläche (HFM) sind einer mittleren Wertstufe zugeordnet. Die innerhalb der Grünflächen geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden dazu führen, dass im Planungsraum neue Biotopstrukturen von mittlerer bis hoher Bedeutung entstehen. Dadurch können die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen / Biotope mittelfristig ausgeglichen werden.
Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna	Immissionen in Form von Lärm, Licht und Abgasen sowie eine Zunahme der Frequentierung kann zu Ausfall, Stress und Vertreibung von Tieren führen. Die Populationsdichte und -dynamik kann sich verändern. „Allerweltsarten", die im Siedlungsraum Lebensraum finden, werden begünstigt, während Tierarten der Ackerbiotope Lebensraum verlieren. Eine Vorbelastung des Raums durch Bebauung und Frequentierung ist bereits vorhanden, so dass die mögliche Zunahme der Störeinflüsse und der Verlust von Offenlandbiotopen durch die Erweiterung der Biogasanlage nach Osten und Norden (ca. 40 m) als nicht erheblich für die heimische Tierwelt eingeschätzt wird, zumal im Umfeld Offenlandbiotope prägend sind, die als Ausweichhabitate geeignet sind. Durch die Entwicklung von standortheimischen Gehölzbeständen mit breiten Saumzonen und einer Erweiterung der Streuobstwiese werden naturnahe, extensiv genutzte Biotope geschaffen, die sich positiv auf die Lebensraumansprüche der heimischen Tierwelt auswirkt. Desweiteren sieht die Planung den Erhalt der höherwertigen alten Gehölzstrukturen (HN, HBE) vor, die von hohem Wert für die Tierwelt sind.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	In der Summe können sich für das Schutzgut biologische Vielfalt infolge der Planung Vorteile ergeben, wenn die Lebensraumvielfalt im Planungsraum durch die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen erhöhen werden kann. Mit einer stärker diversifizierten Biotopstruktur wird sich auch ein breiteres, faunistisches Artenspektrum einstellen.
Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Erholung	Der Bebauungsplan überplant zum überwiegenden Teil bereits bebaute und besiedelte Flächen und setzt deren reale Nutzung fest. Im südlichen Plangebiet führt die Begrenzung der GRZ auf 0,25 ohne Überschreitung zum Erhalt der großen dorftypischen Freiflächen. Die markanten visuell prägenden Gehölzbestände am Rand des Dorfgebietes und die westlich gelegene neu angelegte Streuobstwiese werden erhalten bzw. erweitert, so dass in diesem südlichen Areal des Plangebietes keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Norden wird die vorhandene Bestandsbebauung der Biogasanlage durch die Festsetzung eines Sondergebietes „Bioenergie" gesichert. Die straßenseitig am Rand des Betriebsgeländes gepflanzten Hecken bleiben erhalten. Im Norden und Westen der Biogasanlage sind bauliche Erweiterungen geplant, so dass die geplante und z. T. realisierte randliche Sichtschutzpflanzung in Baufläche umgewandelt wird. Die Überbauung von Sichtschutzpflanzungen und die Erweiterung der Bebauung um ca. 35 m sind als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Insbesondere im Norden und Nordwesten kann die Erweiterung des Fahrsilos den Bau hoher Erdwälle bedingen, die störende Sichtbezüge von Norden und Westen ermöglichen. Durch die Bepflanzung der Wälle mit Sträuchern und weiterer Eingrünungsmaßnahmen am Rand des Plangebietes und im nördlichen Umfeld können die erheblichen Beeinträchtigungen kompensiert werden.
Auswirkungen auf FFH-/ EU-Vogelschutzgebiete	keine relevanten Auswirkungen
Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	keine relevanten Auswirkungen
Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	Von den Betriebsanlagen innerhalb des Sondergebietes können Lärm-, Geruchs- und Abgasemissionen ausgehen. Neue Anlagen können genehmigt werden, wenn sie entsprechend des Immissionsschutzrechtes standortverträglich sind und den Vorgaben der TA Lärm, der GIRL und der TA Luft entsprechen. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit haben wird (siehe Begründung Teil I Kap. 4.3. Auswirkungen auf die Belange des Immissionsschutzes).
Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren ist anlagenbezogen sicherzustellen, dass die Umwelt entsprechend des Standes der Technik vor Schadstoffeinträgen oder Emissionen geschützt wird, indem z.B. der Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen nur auf versiegelten und ablaufgeschützten Flächen erfolgt und eine fachgerechte Entsorgung gewährleistet wird.

	In der Betriebsphase hat das zuständige Gewerbeaufsichtsamt durch regelmäßige Betriebsüberprüfungen sicherzustellen, dass die umweltrelevanten technischen Anlagen dem Stand der Technik entsprechend betrieben werden.
Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie effiziente Energienutzung	Die vorliegende Planung dient diesem umweltrelevanten Schutzgut in besonderer Weise.
Auswirkungen auf Darstellungen von Landschaftsplänen, sonstigen Fachplänen	keine relevanten Auswirkungen
Auswirkungen auf Erhaltung der Luftqualität in von der EU festgelegten Gebieten	Derartige Schutzgebiete sind nicht vorhanden.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Grundsätzlich stehen fast alle Schutzgüter in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen, z.B. durch sich nachteilig verstärkende Wechselwirkungen, sind im Plangebiet nicht erkennbar.
Nicht-Durchführung der Planung	Sollte die Erweiterungsplanung an der Biogasanlage in Volkfien nicht zugelassen werden, würde im Plangebiet im Bezug auf Natur und Landschaft der Status Quo erhalten bleiben. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die beiden betreffenden Landwirte in diesem Fall als Alternative eine zweite landwirtschaftlich privilegierte Biogasanlage in Verbindung mit der Hofstelle Pothmer in Nachbarort Teichlosen errichten würden. Eine derartige Planungsalternative würde zu weitergehenden Eingriffen in Natur und Landschaft führen, denn es müsste ein Großteil der Anlagenbestandteile ein zweites Mal errichtet werden (Zufahrtsstraße, Waage, Fahrflächen auf der Anlage, zusätzliche Rundbehälter, Einwurfschacht, etc.). Um in Teichlosen einen immissionsverträglichen Standort zu finden, müsste man dort einen neuen Siedlungssplitter im Außenbereich begründen, der sich erheblich nachteilig auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken und ggf. zu einer weitergehenden Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes führen würde. Auch wenn ein zweiter Standort hinsichtlich der Verkehrsverteilung oder des Leitungsbaus geringfügige Vorteile aufweist, ist er doch in der Gesamtbewertung als weniger umweltverträglich einzustufen, als ein Ausbau des vorhandenen Standortes.

2. c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Gemäß § 1a BauGB sind in der Bauleitplanung Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst zu vermeiden bzw. zu minimieren. Unvermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Vermeidung von Eingriffen

Folgende Vorüberlegungen und Maßnahmen tragen zur Vermeidung von Eingriffen bei:

1. Es wurde ein siedlungsnaher Standort ausgewählt, der nicht als ein besonders wertvoller Bereich für den Natur- und Artenschutz einzustufen ist.
2. Es sind keine Wald- oder Grünlandstandorte und auch keine schutzwürdigen Biotopstrukturen von der Erweiterungs-Planung betroffen, sondern nur Biotope von sehr kurzer Wiederherstellungsdauer (Sandacker).
3. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze sind zur Erhaltung festgesetzt.
4. An dem betreffenden Standort ist bereits durch den baugenehmigten Anlagenbestand in das dort geltende Landschaftsschutzgebiet eingegriffen worden. Die Planung kann zu einer Neuordnung und besseren Eingrünung der Sondernutzung beitragen.
5. Der Standort weist insgesamt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen auf. Mit Ausnahme des Schutzgutes Landschaft ist bei keinem der umweltrelevanten Schutzgüter ein besonderer Schutzbedarf festzustellen.

Minimierung von Eingriffen

Folgende Maßnahmen sollen zur Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild im Bebauungsplan festgesetzt werden:

1. *Höhenbegrenzung*: Die Höhe baulicher Anlagen soll im Sondergebiet in Anlehnung an die Geländeneigung begrenzt werden.
2. *Farbliche Vorgaben*: Folienhauben von Fermentern, Nachgärbehältern, Gärsubstratlagern oder ähnlichen Rundbehältern sind nur in gedeckten Dunkelgrüntönen zulässig; sonstige Dachabdeckungen (z.B. von Hallenbauten) dürfen auch in gedeckten Grautönen ausgeführt werden.
3. *Höhenausgleich/Böschungen*: Die Grünflächen, die in erheblicher weise dem Geländeniveauausgleich dienen, sind nur teilweise als Ausgleichsflächen berücksichtigt.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Zur Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages angewendet.
Auf der Basis der Biotopkartierung und der verbalen Bewertung von Natur und Landschaft wird eine rechnerische Bewertung des Ist-Zustandes in Tabelle 4 vorgenommen. Dem Ist-Zustand wird ein zukünftiger Plan-Zustand gegenübergestellt.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	Zur Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages angewendet. Auf der Basis der Biotopkartierung und der verbalen Bewertung von Natur und Landschaft wird eine rechnerische Bewertung des Ist-Zustandes in Tabelle 4 vorgenommen. Dem Ist-Zustand wird ein zukünftiger Plan-Zustand gegenübergestellt.
Ist-Zustand	Zugrunde gelegt werden für die Ermittlung des Flächenwertes der „Ist-Zustandes“: ▪ Der planungsrechtliche Bestand entsprechend den textlichen und zeichnerischen Darstellungen des LBP in der Fassung vom 10.10 2006 (Nachtrag zum landschaftspflegerischen Fachgutachten zur Errichtung einer landwirtschaftlichen Biogasanlage in Volkfien, LINDEMANN) mit dem Freiflächenplan vom August 2006 ▪ Für die sonstigen Flächen die Darstellungen der im Juni / Juli 2010 erfolgten Biotopkartierung. ▪ Die von der Erweiterung betroffenen Ackerflächen sind abweichend von der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages mit Wertstufe 2 statt mit Wertstufe 1 in die Eingriffsberechnung eingestellt. Mit der Verdoppelung des Ausgangsflächenwertes wird der besondere Schutzanspruch berücksichtigt, der sich aus der Landschaftsschutzgebietsausweisung ergibt. ▪ Grünflächen mit der Zweckbestimmung Böschung sind im B-Plan nur mit Wertstufe 1 statt mit Wertstufe 3 eingestellt, um den neu vorbereiteten Eingriffen durch Böschungen sowie durch die zweite Zufahrt Rechnung zu tragen.
Plan-Zustand	Für den Plan-Zustand werden die Festsetzungen aus dem parallel erarbeiteten Bebauungsplanentwurf herangezogen. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz bildet eine Genauigkeit ab, die im Flächennutzungsplan eigentlich nicht sachgemäß ist. Aus Gründen der Praktikabilität wird die Bebauungsplan-Bilanz nicht noch einmal vereinfacht. Der Plan-Zustand geht von einer abgeschlossenen Umnutzung des gesamten Plangebietes entsprechend der B-Planfestsetzungen aus. Es wird angenommen, dass innerhalb der Baugebiete das vorgegebene Maß der baulichen Nutzung voll ausgeschöpft ist und dass die geplanten Ausgleichsflächen und -maßnahmen ihr Entwicklungsziel erreicht haben. Auf dieser Grundlage erreicht der Plan-Zustand rechnerisch einen Flächenwert, der dem Ausgangsflächenwert entspricht.
Abwägungsergebnis	Aus Sicht der planenden Gemeinde ist der Kompensationsbedarf durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen in vollem Umfang gedeckt. Externe Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichsbilanz

(Quelle: Grünordnerische Untersuchung zum B-Plan Biogasanlage Volkfien, LINDEMANN)

Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen									
Eingriffsläche (Ist-Zustand)	Biotoptyp	Fläche (m^2)	Wertfaktor *	Flächen-wert	Eingriffsfläche (Planung)	Biotoptyp	Fläche (m^2)	Wertfaktor *	Flächen-wert
SO Bioenergie					**SO Bioenergie**				
sonst. Ver- u. Entsorgungs-anlage, Versiegelung	OSZ	5925	0,0	0	Sondergebiet Versiegelung (GRZ 0,8)	OSZ	12374	0,0	0
sonst. Ver- u. Entsorgungs-anlage, Freifläche	OSZ	2633	1,0	2.633	Sondergeb./Freifläche	OSZ	3094	1,0	3.094
Strauch-Baumh. (8m breit)	HFM	2025	2,0	4.050					
standortg. Neupfl	HPG	1127	2,0	2.254					
Sandacker	AS	1220	2,0	2.440					
Ruderalflur	UR	2538	3,0	7.614					
Fläche ges.	**15468**				**Fläche ges.**	**15468**			
MD (Dorfgebiet)					**MD (Dorfgebiet)**				
ländl. geprägtes Dorfgeb. Versiegelung	ODL	575	0,0	0	ländl. geprägtes Dorfgeb. Versiegelung	ODL	743	0,0	0
ländl. geprägtes Dorfgeb. Freifläche	ODL	2978	2,0	5.956	ländl. geprägtes Dorfgeb. Freifläche	ODL	2980	2,0	5.960
Betonfläche	TFB	170	0,0	0					
Fläche ges.	**3723**				**Fläche ges.**	**3723**			
Verkehrsfläche					**Verkehrsfläche**				
Straße	OVS	1400	0,4	560	öffentl. Straßenverkehrsfl.	OVS	1400	0,4	560
Straße	OVS	890	0,4	356	Wirtschaftsweg	OVS	890	0,4	356
Fläche ges.	**2290**				**Fläche ges.**	**2290**			
Grünflächen, Erhaltungsgebot					**Grünflächen, Erhaltungsgebot**				
Strauchpfl. Böschung	HFS	345	1,0	345	Hecke / Wall (5m breit, Böschung)	HFS	345	1,0	345
Strauchhecke (5m breit)	HFS	425	2,0	850	Hecke (5 m breit)	HFS	350	2,0	700
Obstwiese	GMZ/HOb	2670	4,0	10.680	Obstwiese 1	GMZ/HOb	2670	4,0	10.680
naturn Feldgehölz	HN	426	4,0	1.704	naturnahes Feldgehölz	HN	426	4,0	1.704
Fläche ges.	**3866**				**Fläche ges.**	**3791**			
Grünflächen					**Grünflächen**				
sonst. Ver- u. Entsorgungs-anlage, Freifläche	OSZ	412	1,0	412	Sukzessionsfläche (Böschung)	UR	412	1,0	412
Grünflächen, Anpflanzungsgebot					**Grünflächen, Anpflanzungsgebot**				
Obstwiese	GMZ/HOb	330	4,0	1.320	Strauch-Baumhecke 1	HFM	2965	3,0	8.895
Strauch-Baumh. (8m breit)	HFM	80	2,0	160	Strauch-Baumhecke 2	HFM	532	2,0	1.064
standortg. Neupfl	HPG		2,0	0	Strauchpflanzung/Böschu	HFS	1585	1,0	1.585
Sandacker	AS	13000	2,0	26.000	Obstwiese	GMZ/HOb	5133	4,0	20.532
Ruderalflur	UR	30	3,0	90	Feldgehölz	HN	3300	3,5	11.550
Fläche ges.	**13440**				**Fläche ges.**	**13515**			
Fläche gesamt (m^2)		39.199			Fläche gesamt (m^2)		39.199		
(Ist-Zustand)			Gesamt	67.424	/Ausgleichsfläche (Planung/Ausgleich)			Gesamt	67.437

hellgelb unterlegt: Flächen innerhalb LBP"Biogasanlage Volkfien"

*: Wertfaktor nach einer Generation

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

	67.424	Flächenwert Eingriffsfläche (Ist-Zustand)
-	67.437	- Flächenwert Eingriffsfläche (Planung)
=	**-13**	**Kompensationsbedarf**

2. d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich zu berücksichtigen sind	
Anordnung der Erweiterungsflächen	siehe Begründung Teil I, Kap. 1.4.
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	
3. a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeit, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	
Technische Verfahren	▪ Grünordnerische Untersuchung, Ina Lindemann 11.10.2010 ▪ Ortsbegehung, Luftbildauswertung; ▪ Biotoptypenkartierung nach dem Niedersächsischen Kartierschlüssel zur Erfassung von Biotoptypen (Drachenfels); ▪ Kartenserver der niedersächsischen Umweltverwaltung, ▪ Kartenserver des LBEG, ▪ Eingriffsregelung nach der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städtetages " Zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung"
Schwierigkeiten, fehl. Kenntnisse	keine
3. b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	
Monitoring	Die Gemeinde ist als Planungsträger gemäß § 4 c BauGB zur Überwachung von erheblich umweltrelevanten Bebauungsplanfestsetzungen verpflichtet. In diesem Fall ist die Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung von entscheidender Bedeutung für den Schutz des umliegenden Landschaftsschutzgebietes vor Beeinträchtigungen. Die Gemeinde wird spätestens ein Jahr nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes kontrollieren, ob die im Genehmigungsbescheid verfügten Pflanzverpflichtungen vorgenommen wurden. Gegebenenfalls sind Nachkontrollen festzulegen oder auch rechtliche Maßnahmen einzuleiten (z.B. ein Pflanzgebot gemäß § 178 BauGB).
Monitoring	Die Behörden sind gemäß § 4 Abs. 3 BauGB gesetzlich verpflichtet, den Planungsträger zu unterrichten, sofern die Durchführung des Bauleitplanes nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt verursacht.

3. c) allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Durch die Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung soll der bestehende Biogasanlagenstandort in Volkfien planungsrechtlich abgesichert und bedarfsgerecht weiter entwickelt werden. Es ist die Ausweisung eines Sondergebietes Bioenergie geplant, das der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energie aus Biomasse dient. Das Sondergebiet ist zur Landschaft hin von Grünflächen eingerahmt, um den Belangen der Kompensation und des Landschaftsschutzes zu entsprechen.

Das Erweiterungsvorhaben ist teilweise mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild verbunden.

Schutzgut Boden: Durch Bodenversiegelung verliert der betreffende Boden (0,65 ha) auf Dauer seine natürliche Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Wasserfilter und -speicher, Bodenpuffer und Produktionsstandort sowie seine Funktion für die Klimaregulierung. Daneben ist mit einer weiteren Überformung des natürlichen Bodenreliefs durch Geländenivellierung bzw. Auf- und Abböschungen zu rechnen. Die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden können nicht funktionsbezogen (z.B. durch Entsiegelungsmaßnahmen) ausgeglichen werden, sind aber im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend der Arbeitshilfe des Nds. Städtetages durch Aufwertungsmaßnahmen am Standort ersatzweise auszugleichen.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften: Von der Ausweisung des 1,55 ha großen Sondergebietes Bioenergie sind folgende Biotopstrukturen betroffen:
- 0,20 ha HFM - Strauch- und Baumhecke (bisher Kompensationsfläche),
- 0,26 ha OSZ - Ver- und Entsorgungsanlage / Freifläche (+ 0,59 versiegelte Fläche)
- 0,12 ha AS - Sandacker
- 0,26 ha UR - Ruderalflur
- 0,11 ha HPG - standortgerechte Neuanpflanzung.

Die neu vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind im erweiterten Plangebiet ausgleichbar. Auf einer Gesamtfläche von 1,53 ha werden die geplanten (und z.T. bereits realisierten) Ausgleichsmaßnahmen dazu beitragen, die Lebensraumvielfalt im Planungsraum zu erhöhen. Eine stärker diversifizierte Biotopstruktur wird sich positiv auf den Tier- und Pflanzenartenschutz und auf das Schutzgut biologische Vielfalt auswirken.

Schutzgut Landschaftsbild: Die planerisch vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden dazu beitragen, dass nach Umsetzung der Planung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des umliegenden Landschaftsschutzgebietes verbleiben. Das Orts- und Landschaftsbild wird nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine landschaftsgerechte Neugestaltung erfahren.

Schutzgut Mensch/Gesundheit: Von den Betriebsanlagen innerhalb des Sondergebietes können Lärm-, Geruchs- und Abgasemissionen ausgehen. Neue Anlagen können nur genehmigt werden, wenn sie entsprechend des Immissionsschutzrechtes standortverträglich sind und den Vorgaben der TA Lärm, der GIRL und der TA Luft entsprechen.
Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit haben wird.

Als Ergebnis der Umweltprüfung ist festzuhalten, das infolge der Planung voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen von umweltrelevanten Schutzgütern im Plangebiet und in dem angrenzenden Wirkraum verbleiben werden.

Der Rat der Samtgemeinde Elbtalaue hat die Begründung und den Umweltbericht im Rahmen des Feststellungsbeschlusses in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Dannenberg (Elbe), den .....

.....
- Der Bürgermeister -