



reitze 2
29482 küsten
tel.: 05841 / 6112
fax: 05841 / 974009
e-mail: peselplan@t-online.de
planungsbüro a. pesel

stadt- und regionalpla-

BEGRÜNDUNG

zur

74. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

**Samtgemeinde Elbtalaue
im Bereich der ehemaligen Samtgemeinde Hitzacker
(Elbe)**

Landkreis Lüchow-Dannenberg

§ 5 (5) BauGB

Oktober 2011



INHALTSVERZEICHNIS

1. Veranlassung und Standortfindung	2
2. Raumordnung	3
3. Bestand und Neuordnung.....	6
3.1 Darstellungen im Flächennutzungsplan.....	6
3.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft.....	6
3.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten.....	6
3.2.2 Naturschutzfachliche Vorgaben	6
3.2.3 Relief, Geologie und Boden.....	7
3.2.4 Wasser.....	7
3.2.5 Klima, Luft.....	8
3.2.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV)	9
3.2.7 Arten und Lebensgemeinschaften	9
3.2.8 Landschaftsbild	12
4. Auswirkungen	15
4.1 Städtebauliche Auswirkungen	15
4.2 Mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter	16
4.3 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	18
4.4 Ausgleichsmaßnahmen	19
5. Umweltbericht.....	22
5.1 Einleitung.....	22
5.1.1 Inhalte und Ziele der 74. Flächennutzungsplanänderung, Biogas Räsenberg.....	22
5.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	24
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
5.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale	25
5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	31
5.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	33
5.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
5.3 Zusätzliche Angaben	35
5.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	35
5.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	36
5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	36



1. Veranlassung und Standortfindung

In Hitzacker (Elbe) soll eine Biogasanlage von mehreren landwirtschaftlichen Betrieben, die sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen haben, errichtet werden. Die Anlage soll auf 600 kW elektrische Leistung ausgelegt werden. Sie wird mit nachwachsenden Rohstoffen (Mais, Roggen, Grünroggen) und Gülle beschickt. Über ein Nahwärmenetz sollen Schwimmbad, Schule und mehrere Gewerbebetriebe mit Wärme versorgt werden. Eine Erweiterung der Anlage ist für die Zukunft geplant. Folgende Bau- und Maschinentchnik ist geplant:

- Vorgrube zur Einbringung von Gülle
- Siloanlage
- Feststoffeintrag Silagen
- Fermenter
- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk.

Mehrere Standorte wurden für diese Biogasanlage untersucht. Eine Möglichkeit wäre die Errichtung direkt in unmittelbarer Umgebung der Hofstellen der Landwirte, die an dem Projekt beteiligt sind. Diese Hofstellen reichen vom benötigten Platz her allerdings nicht aus. Auch sind sie in den Ortslagen zu finden und daher aus emissionstechnischen Gründen, auch in Bezug auf den Anlieferverkehr, nicht geeignet. Die Hofstellen wurden daher als Standorte nicht weiterverfolgt.

Überlegt wurde, die geplante Biogasanlage in der Nähe des Gutes Hagen zu errichten. Eine Erweiterung des Gewerbegebietes bis zu diesem Standort scheidet aber aus, da es im Vergleich zu den bisherigen Gewerbegebieten unverhältnismäßig wäre. Darüber hinaus würde der Anlieferverkehr südlich am Gelände der Freien Schule vorbeifahren. Dieser Standort wurde daher wieder verworfen.

Westlich des Gewerbegebietes Am Räsenberg liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die für eine Biogasanlage zur Verfügung stünden. Nördlich davon befinden sich die Sportanlage und ein Fitnessstudio. An dieser Stelle gäbe es die Möglichkeit, die geplante Biogasanlage zu errichten, ohne dass es zu unzumutbaren Störungen durch den Anlieferverkehr käme. Dieser Standort wurde daher für die Planungen gewählt.

Da an dem Standort eine Biogasanlage mit 600 kW elektrischer Leistung geplant ist, das Vorhaben nicht in einem räumlich funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb steht und mehrere Betreiber auftreten, entfällt eine gesetzliche Privilegie-



zung gemäß § 35 (1) Nr. 6 BauGB. Daher ist als Rechtsgrundlage für die planungsrechtliche Zulässigkeit eine Planung auf der Ebene der Bauleitplanung notwendig.

Die politischen Gremien beschlossen, für diese Planungen bauleitplanerisch abzusichern, um die Errichtung der Biogasanlage an dieser Stelle zu ermöglichen. Hierfür muss sowohl der Flächennutzungsplan geändert als auch ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Da das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, ist eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt.

2. Raumordnung

Die zeichnerische Darstellung des LROP's weist die Eisenbahnstrecke Lüneburg – Dannenberg (Elbe) als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke aus.

Das LROP führt unter Punkt 3.1.1 Folgendes aus:

01 „Die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden. (Grundsatz)

Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiterzuentwickeln. Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes ist zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)

02 Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren. (Ziel) ...

03 Siedlungsnaher Freiräume sollen erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden. (Grundsatz) ...

04 Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden. ...“ (Grundsatz)

Unter Punkt 4.2 01 wird Folgendes ausgeführt:

„Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden.“ (Grundsatz)

Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2004 für den Landkreis Lüchow-Dannenberg stellt den Bereich als weiße Fläche, d. h. ohne besondere Eignung und Zweckbestimmung, dar. Hitzacker (Elbe) ist als Grundzentrum festgelegt.



Das RROP stellt die Entwicklungsziele u.a. wie folgt dar:

- 1.6 07: „Mitgliedsgemeinden von Samtgemeinden haben ihre Entwicklung vorrangig auf nur einen Ortsteil, ihren Hauptort, zu konzentrieren. Die Entwicklung der Hauptorte ist in dem Umfang zulässig wie
 - die bauliche Entwicklung im Zentralen Ort und in Hauptorten mit grundzentralem Versorgungsbeitrag konzentriert bleibt,
 - die funktionale Entwicklung des Zentralen Ortes als Schwerpunkt für die ihm vorbehaltenen Einrichtungen und Angebote nicht beeinträchtigt wird,
 - der Umfang den Eigenbedarf der Gemeinde nicht überschreitet, und
 - die übrigen Ziele und Grundsätze beachtet sind.

... Der Eigenbedarf nach Gewerbegebieten ergibt sich aus dem Bedarf der in der Mitgliedsgemeinde vorhandenen Betriebe. Flächen für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sich die Flächen der Wirtschafts- und Siedlungsstruktur des Hauptortes unterordnen.“ (Ziel)

- 2.4 01: „Hitzacker (Elbe) ist zum Heilbad ... zu entwickeln.

Planungen und Maßnahmen, auch solche in der näheren Umgebung, müssen die Erfüllung der Voraussetzungen gem. ‚Begriffsbestimmungen für Kurorte, Erholungsorte und Heilbrunnen‘ gewährleisten. ... Die Einrichtungen und Anlagen eines Heilbades in Hitzacker (Elbe) sind westlich der Elbuferstraße, nördlich des Kosakenberges, vorzusehen.“ (Ziel)

- 3.1 01: „Die Stärken und wirtschaftlichen Entwicklungspotentiale des Landkreises sollen zur Vernetzung und Kooperation innerhalb der regionalen Wirtschaft erhalten, aktiv genutzt und weiterentwickelt werden. Dies betrifft insbesondere

- ...
- die Gewinnung von Energie und die Entwicklung neuer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen,
- ...“ (Grundsatz)

Die Biogasanlage soll im Zentralen Ort und Hauptort der Gemeinde errichtet werden. Der Umfang der Fläche überschreitet den Eigenbedarf der Stadt Hitzacker (Elbe) nicht. Die Fläche ordnet sich der Wirtschafts- und Siedlungsstruktur von Hitzacker (Elbe) unter.

Die Biogasanlage kann die Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung an dieser Stelle herstellen. Die zusätzliche Belastung durch den Anlieferverkehr kann das bestehende Straßensystem aufnehmen, ohne dass es zu Unvereinbarkeiten kommt. Die übergeordneten Straßen sind für die Aufnahme des regional bedeutsamen Verkehrs ausgelegt.

Die wirtschaftlichen Grundsätze der Raumordnung können an dieser Stelle beispielhaft umgesetzt werden. Mit der Errichtung einer Biogasanlage, die mit nachwachsenden Rohstoffen gespeist wird, können Arbeitsplätze erhalten, landwirt-



schaftliche Betriebsstellen gesichert und zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden. Durch technische Vorkehrungen können die Belastungen der Umgebung verringert werden. Mit Grund und Boden wird Flächen sparend umgegangen, da nur die für die Ansiedlung mit künftiger Erweiterungsoption notwendigen Flächen in die Planung einbezogen werden. Der Anlieferverkehr wird auf dem bestehenden Straßensystem erfolgen. Die zusätzliche verkehrliche Belastung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge wird nicht in so einem Maße zunehmen, dass es auf den Hauptverkehrsstraßen zu unzumutbaren Störungen führt. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist an dieser Stelle geringer als in der sonstigen freien Landschaft, da das Gebiet direkt an die Siedlungslage angrenzt. Mit der Festsetzung von Grünflächen, die bepflanzt werden, kann die Einfügung in die umgebenden Strukturen und die Landschaft vorgenommen werden. Die Betreiber der Biogasanlage müssen im Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren nachweisen, dass sie die Voraussetzungen gemäß ‚Begriffsbestimmungen für Kurorte, Erholungsorte und Heilbrunnen‘ gewährleisten.

In das LROP 2008 ist der angestrebte landesweite Freiraumverbund neu aufgenommen worden. Mit der Planung eines Sondergebietes Bioenergie wird ermöglicht, im Außenbereich zusätzliche bauliche Anlagen zu errichten. Der Freiraum wird damit beeinträchtigt. Andererseits sollen erneuerbare Energien künftig verstärkt die Energieversorgung übernehmen. Sie können nicht ausschließlich im Innenbereich der Ortslagen angesiedelt werden. Biogasanlagen müssen bestimmte Emissionsvorschriften einhalten. Eine direkte Ansiedlung innerhalb einer Ortslage führt immer wieder zu Protesten der ansässigen Bevölkerung. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber im § 35 BauGB die Privilegierung der Biogasanlagen unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen. Auch landwirtschaftliche Anlagen können im Außenbereich errichtet werden, ohne dass eine Bauleitplanung durchgeführt werden muss. Es handelt sich also bei den Zielen des LROP's nicht darum, sämtliche bauliche Anlagen im Außenbereich zu unterbinden, sondern um die Minimierung von der Zersiedelung der Landschaft. In diesem Planungsfall soll ein Sondergebiet Bioenergie in unmittelbarer Nachbarschaft zur bebauten Siedlung entstehen. Die raumordnerischen Vorgaben des LROP's werden mit der Planung des SO Bioenergie nicht außer Acht gelassen.

Die Vorgaben des RROP's 2004 werden berücksichtigt. Den raumordnerischen Grundsätzen und Zielen wird entsprochen.



3. Bestand und Neuordnung

3.1 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalau im Bereich der ehemaligen Samtgemeinde Hitzacker (Elbe) weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die 74. Änderung des Flächennutzungsplans stellt ein Sondergebiet Bioenergie dar, das mit Grünflächen, Schutzpflanzung, in die umgebende Landschaft eingebunden wird. Das Sondergebiet Bioenergie dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse dienen: Biogasanlagen mit BHKW und Lagerflächen und Gärrestaufbereitung.

3.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

3.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Landschaft im Umfeld des Plangebietes wird durch die Dannenberger Geest geprägt, die zum Naturraum Ostheide zählt. Die Dannenberger Geest ist eine waldreiche Endmoränenlandschaft mit größerer Höhenlage und ausgeprägter Reliefenergie, die durch wallartige, in nordsüdlicher Richtung verlaufende Endmoränenstufen hervorgerufen wird. Neben den Trockentälern tragen auch mehrere Bachniederungen zu einer Gliederung des Landschaftsraumes bei. Der Naturraum ist durch eine abwechslungsreiche, mit Wäldern und Feldgehölzen durchzogene Ackerlandschaft geprägt, die in den schmalen Bachniederungen durch kleinstrukturierte, gehölzreiche Grünlandflächen abgelöst wird. Das unruhige Relief der Moränenlandschaft dacht sich zur östlich angrenzenden Stromlandschaft der Unteren Mittelelbe-Niederung erheblich ab.

3.2.2 Naturschutzfachliche Vorgaben

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.

Es liegen Daten aus dem Jahr 1999 der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen über die Brutvögel Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) vor. Die Geestgebiete südlich angrenzend und westlich in ca. 400 m Entfernung vom Plangebiet werden aufgrund der Vorkommen als avifaunistisch wertvoller Bereich für Brutvögel von lokaler Bedeutung eingestuft.

Weitere naturschutzfachliche Daten liegen nicht vor. Ein Landschaftsrahmenplan und ein Landschaftsplan sind nicht vorhanden.



3.2.3 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet und sein nahes Umfeld werden durch eine flachwellige Geestfläche geprägt, die sich in nordöstliche Richtung in die Elbtalaue absenkt. Die größten topographischen Höhen liegen im Plangebiet im Nordwesten und Südwesten bei ca. 29 m über NN. Im Osten fallen die Höhen auf ca. 24 m über NN ab.

Das geologische Ausgangsmaterial des Plangebietes wird von Geschiebedecksand geprägt, der über glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Kaltzeit lagert. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich trockene nährstoffarme Sandböden entwickelt, die den Podsol-Braunerden zuzuordnen sind (vgl. Bodenübersichtskarte M 1: 50 000, NLFb)¹.

Der sandige Boden zeichnet sich durch ein relativ geringes Nährstoff-Nachlieferungsvermögen aus, so dass das landwirtschaftliche Ertragspotential als sehr gering eingestuft wird (vgl. Bodenkundliche Standortkarte: landwirtschaftliche Ertragspotential M 1 : 200.000, NLFb)². Die Fläche weist eine Bodenzahl von 25 und 27 Bodenpunkten auf. Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber chemischen Fremdstoffen sind aufgrund des geringen Humin- und Lehmanteils als gering zu bewerten.

Der Boden besitzt weder eine hohe Lebensraumfunktion (besondere Standorteigenschaften, hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) noch eine hohe Archivfunktion (natur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit) auf und zählt daher nicht zu den schutzwürdigen Böden. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen.

3.2.4 Wasser

Oberflächengewässer

In dem Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet wird durch terrestrische Böden bestimmt, die in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzen. Nach der „Geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen - Grundwasser - “³ liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk im Mittel bei ca. 20 m über NN (interpoliert).

Die Grundwasserfließrichtung entspricht den topographischen Höhen. Das Grundwasser fließt in nordöstliche Richtung in die Elbtalaue.

¹ NLFb: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Böden in Niedersachsen.1997

² NLFb: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, 1981

³ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990



Ein Kriterium zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Grundwasserneubildungsrate. Die Geestflächen im Umfeld des Vorhabens besitzen keinen Grundwasseranschluss und sind mit Grundwasserneubildungsraten zwischen 200 und 150 mm/a⁴ für die Grundwasserneubildung von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Die Beurteilung der Gefährdung des obersten Hauptgrundwasserleiters gegenüber oberflächlich eingetragenen Schadstoffen lässt Rückschlüsse auf das Grundwasserschutzpotential zu. Dies kann anhand der Wasserdurchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten sowie der Grundwasserflurabstände abgeleitet werden.⁵

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld zeichnen sich durch sandige Deckschichten aus, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, so dass von einem mittlerem Schutzpotential auszugehen ist.

3.2.5 Klima, Luft

Das Hannoversche Wendland liegt im Übergangsbereich vom maritimen zum kontinentalen Klimaraum, wobei die kontinentalen Klimazüge deutlich überwiegen. Dies wird deutlich anhand der höheren Frühjahrs- und Sommertemperaturen und die, im Vergleich zu den angrenzenden westlichen Gebieten Niedersachsens, niedrigen Niederschläge (550-600 mm) mit Maxima in den Monaten Juli und Januar.

Das Gebiet wird überwiegend von weitläufigen unstrukturierten Landwirtschaftsflächen geprägt, die als Kaltluftproduzent fungieren. Die dem Wind ausgesetzten Bereiche besitzen im Allgemeinen eine geringere Lufttemperatur und Luftfeuchte als mit Gehölzstrukturen gegliederte Bereiche. Kleinflächige Gehölzbestände befinden sich nordwestlich und östlich des Plangebietes in Form einer Feldhecke und einer Sichtschutz- bzw. Einfriedungshecke. Die Großgrünstrukturen (Kleingehölze) übernehmen siedlungsklimatisch wichtige Funktionen. Sie regulieren die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchte und bieten ausreichend Windschutz, da sie durch eine Erhöhung der Luftturbulenz im Kronenbereich zu einer Verringerung der Windstärke in bodennahen Luftschichten beitragen. Des Weiteren sind sie für die Lufthygiene von Bedeutung, da sie die Fähigkeit besitzen, Schadstoffe und Stäube aus der Luft zu filtern.

Östlich grenzt ein kleineres Gewerbegebiet an. Lufthygienische Belastungen durch emittierende Stäube und Aerosole sowie Lärmemissionen sind im Umfeld des Gewerbegebietes wahrscheinlich.

⁴ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990

⁵ ebenda



Aufgrund der auch für den ländlichen Raum existenten lufthygienischen „Grund“-Belastung ist die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes „Klima“ mäßig eingeschränkt.

3.2.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV)

Die potentielle natürliche Vegetation stellt ein theoretisches Vegetationsbild dar, das sich nach Unterlassen des menschlichen Einflusses unter den derzeitigen natürlichen Standort- und Umweltbedingungen ausbilden würde. Sie entspricht der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standortes und ist somit Ausdruck für das biotische Wuchspotential einer Fläche. Die potentielle natürliche Vegetation dient u. a. bei der Planung von Bepflanzungsmaßnahmen dazu, eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die an den Standort angepasst ist und sich ohne dauerhafte Pflege am Standort entwickeln kann.

Die trockenen, sandigen schwach anlehmigen Böden des Plangebietes wären von einem Drahtschmielen-Buchenwald mit Übergang zu einem trockenen Birken – Stieleichenwald geprägt.

3.2.7 Arten und Lebensgemeinschaften

Biotoptypen

Eine Flächenbegehung fand im Februar 2011 statt. Grundlage der Kartierung ist der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie 2004).

Das Plangebiet wird von einer großflächigen **Sandackerflur (AS)** geprägt, die auch das westliche, nördliche und südliche Umfeld dominiert und nur von wenigen landwirtschaftlichen Wegen mit partiellem Baum- und Heckenbestand strukturiert wird. Eine charakteristische Ackerbegleitflora war z. Z. der Begehung nicht ausgebildet. Als Tierlebensraum ist die Ackerflur nur für einige angepasste Tierarten (Laufkäfer, Nager, Nahrungshabitat für Raubvögel) von Bedeutung.

Nördlich und östlich grenzen gewerblich genutzte Siedlungsflächen (OGG) sowie ein Sportplatzgelände (PSP) an, die von einer Straße (OVS) erschlossen sind, welche östlich an das Plangebiet angrenzt. Eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Straße grenzt südlich an das Plangebiet an. Am südlichen Rand des Sportplatzgeländes befindet sich eine Baumhecke (HFB), die überwiegend von Zitterpappeln aufgebaut wird. In ca. 75 m südwestlicher Entfernung grenzt eine Parzelle mit einem lichten, Kiefern dominierten Feldgehölz mit Ruderalfluren und einer landwirtschaftlichen Lagerfläche (HN/UR/EL) an. Östlich ist der Fläche ein sporadisch genutzter Feldweg (OVW) vorgelagert.

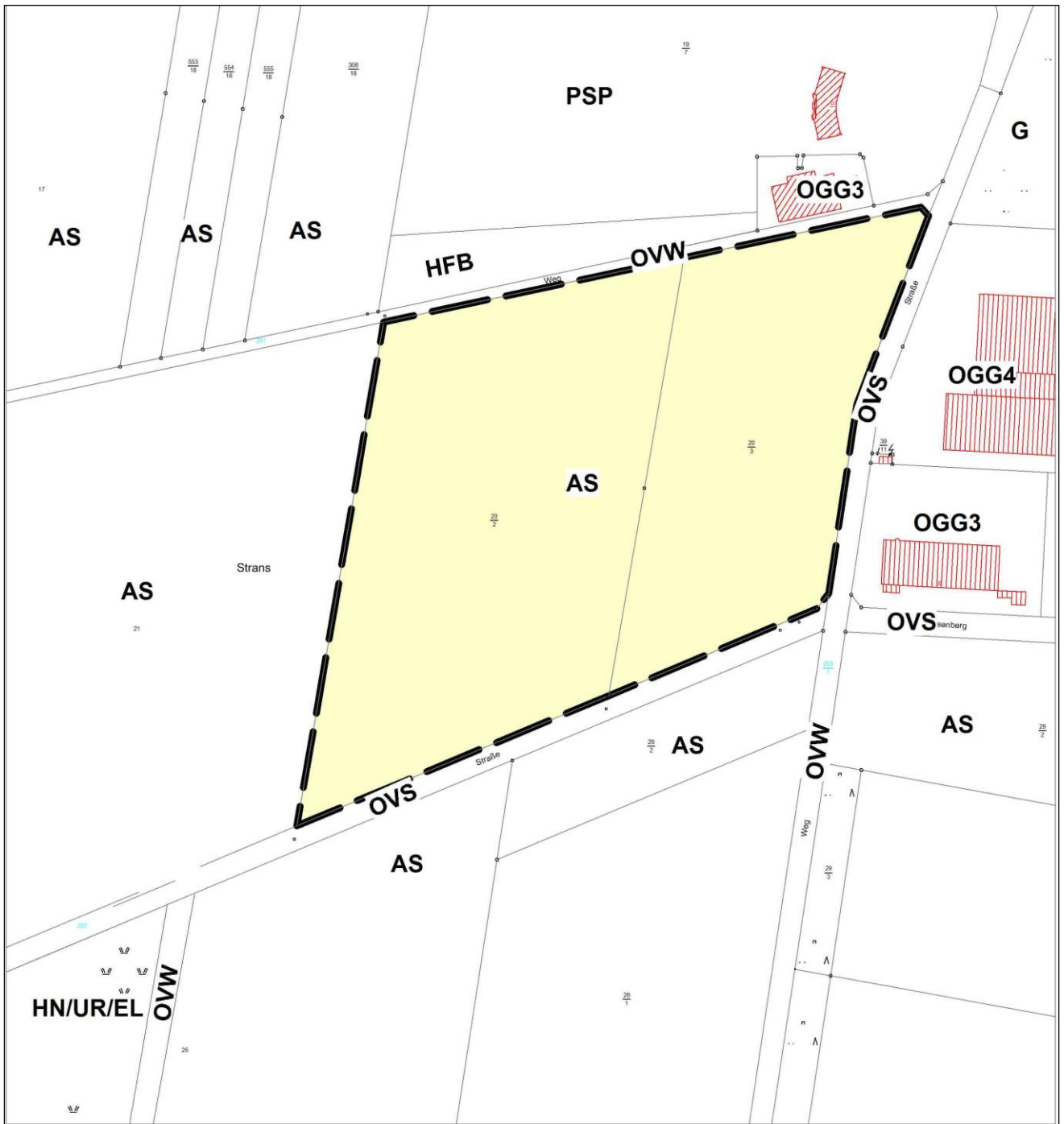


Abbildung 1: Biotoptypen im Plangebiet, M 1 : 2.500

Erläuterung der Biotoptypenkürzel:

AS	Sandacker
BE	Einzelstrauch
G	Grünland
HFB	Baumhecke, Zitterpappel



HN/UR/EL Naturnahes Feldgehölz mit Rudealfur und landw. Lagerfläche
 OGG3 Gewerbegebiet, Versiegelung: 50-75%
 OGG4 Gewerbegebiet, Versiegelung: 75-95%
 OVS Straße
 OVW Weg, Feldweg
 PSP Sportplatz

- - - - -
 | | | | | Plangebietsgrenze

Fauna

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 Biotopen aufgrund ihrer Lebensraumqualität oder ihres Entwicklungszustands eine überdurchschnittliche Bedeutung für spezifische Tierartengruppen beizumessen ist.

Tabelle 1: Bedeutung der Biotope für ausgewählte Tiergruppen

Lebensraum gem. Biotopkartierung	Bedeutung für Tiergruppen
Ackerbiotope (AS)	Kleinsäuger (Nager), Offenland-Vögel, Jagdhabitat für Raubvögel, speziell angepasste Insektenarten
Feldgehölze und Hecken (HN/UR/EL, HFB)	Vögel (Gehölzbrüter), Kleinsäuger (Bilche, Fledermäuse, Nager) Reptilien, Insekten, Rückzugsraum und Versteck für Niederwild Nahrungshabitat für Vögel und Insekten
Siedlungsbiotope (OGG, OVW, OVS, PSP)	Vögel (Siedlungsfolger), Kleinsäuger (Bilche, Nager), Insekten

Das Plangebiet weist keine besonderen Habitatqualitäten auf, die Rückschlüsse auf Vorkommen seltener, gefährdeter bzw. schutzwürdiger Tierarten zulassen. Überprägt ist die Feldflur von den angrenzenden Siedlungsgebieten. Vorbelastende optische und akustische Störreize durch Bebauung, Licht, Lärm und Frequentierung gehen von dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet und dem nördlichen Sportplatzareal aus. Brutplätze besonderer Wert gebender Offenlandvogelarten, z. B. Feldlerche, Wachtel, Ortolan, Schafstelze sind im Plangebiet aufgrund der oben genannten Störquellen und ungünstiger Habitatqualitäten nicht zu erwarten. Die Baumhecke am südlichen Rand des Sportplatzes ist als Teil-Lebensraum für Kleinsäuger, Gehölzbrüter und Insekten von mittlerer Bedeutung einzuschätzen.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche im Umfeld des Plangebietes

Es liegen Daten aus dem Jahr 1999 der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen über die Brutvögel Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) vor. Die Geestgebiete südlich angrenzend und westlich in ca. 400 m Ent-



fernung vom Plangebiet werden aufgrund der Vorkommen als avifaunistisch wertvoller Bereich für Brutvögel von lokaler Bedeutung eingestuft. Im Nahbereich des Plangebietes sind jedoch keine Brutplätze kartiert worden. Die kartierten Brutplätze der in Niedersachsen stark gefährdeten Heidelerche liegen an den Waldrändern in ca. 700 - 1000 m Entfernung vom Plangebiet. Die beiden kartierten Singwarten des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Ortolan liegen an Feldwegen mit Baumbestand in ca. 300-400 m Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund der Entfernung vom Plangebiet ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Wert gebenden Brutvogelarten als unwahrscheinlich einzuschätzen.

Flora

Vorkommen seltener und bestandsgefährdeter Pflanzenarten sind aufgrund der intensiveren Nutzung, Strukturarmut und Eutrophierung des Plangebietes und seiner angrenzenden Flächen nicht wahrscheinlich.

Bewertung des Gebietes für Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet besitzt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung für Arten und deren Lebensgemeinschaften. Der Sandacker (AS) zeichnet sich durch eine geringe Strukturvielfalt aus und unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nur wenige heimische Pflanzenarten und einige auf Ackerbiotop angepasste Tierarten (Offenlandvogelarten, Nager, Laufkäfer) finden günstige Lebensraumbedingungen auf dem Vorhabenstandort vor. Die angrenzenden Biotopstrukturen besitzen ebenfalls nur eine geringe bis mäßige Biotopqualität. Die Baumhecke nördlich des Plangebietes und das Feldgehölz mit den Ruderalfluren südwestlich des Plangebietes besitzen eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Gehölze sind als (Teil-)Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten von Bedeutung. Sonnenexponierte Ruderalfluren können für Reptilien bedeutend sein. Die Feldwege und die Wegesäume der Straße sind als schmales Verbundelement in der Ackerflur für die Fauna von mäßiger Bedeutung.

3.2.8 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Planungsraum spiegelt im Wesentlichen die Charakteristik der Naturraumes Dannenberger Geest wider. An prägnanten Elementen sind hier das bewegte Relief und das abwechslungsreiche Erscheinungsbild einer mit Wald, Feldgehölz und Hecken gegliederten Feldflur zu nennen. Von den wellig-kuppigen Moränenzügen des Drawehns sind reizvolle Sichtbezüge in das schmale Harlinger Bachtal und in die Niederunglandschaft der Jeetzel möglich. Der hohe Wert des Landschaftsbildes und deren Schutzanspruch werden durch den naturschutzrechtlichen Schutzstatus des Drawehn-Höhenzugs als Landschaftsschutzgebiet unterstrichen.

Im Nahbereich des Plangebietes wird die naturräumliche Charakteristik durch eine Sportanlage mit Stellplätzen und durch gewerblich genutzte Siedlungsflächen überprägt, die nördlich und östlich des Plangebietes anschließen. Sichtbezüge bestehen



ebenfalls zu einem neueren Einfamilienhausgebiet in ca. 150 m südöstlicher Entfernung. Die genannten Siedlungsflächen bilden den südwestlichen Ortsrand der kleinen Elbestadt Hitzacker (Elbe). Der Sportplatz ist durch die umgebenden Hecken gut in die Landschaft integriert. Die Siedlungsflächen sind nur unzureichend mit Naturraum typischen Gehölzen eingegrünt, und die Gebäude sind z. T. weithin sichtbar. Insbesondere die Hallenkomplexe des Gewerbegebietes wirken als visuelle Vorbelastung auf das Landschaftsbild.

Der Raum ist mit landwirtschaftlichen Wegen gut ausgestattet, die auch als Reit-, Rad- und Wanderweg genutzt werden können und für die Kurz- und Naherholung von Bedeutung sind. Im näheren Umfeld der Gewerbeflächen ist die Erholungsqualität durch Lärm und Zulieferverkehr beeinträchtigt.

Isoliert betrachtet, besitzt die ackerbaulich genutzte Baufläche keine besonderen Landschaftsbildelemente, die zur Naturnähe, Vielfalt und Eigenart des Raumes beitragen. Aufgrund der Überprägung durch die Gewerbebauten wird dem Raum eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild beigemessen.



Blick auf das Plangebiet, Blickrichtung Südwest



Blick auf das Plangebiet, Blickrichtung Nordost



Blick auf das angrenzende Gewerbegebiet, Blickrichtung Südost



Blick auf das Einfamilienhausgebiet, Blickrichtung Südsüdost



Straße, südliches Plangebiet, Blickrichtung Ost



4. Auswirkungen

4.1 Städtebauliche Auswirkungen

Als Art der baulichen Nutzung wird Sondergebiet (SO) Bioenergie dargestellt. Das SO Bioenergie dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse dienen: Biogasanlagen mit BHKW und Lagerflächen und Gärrestaufbereitung.

Die prägenden Einrichtungen sind die baulichen Anlagen der Biogasanlage. Ein sonstiges Gewerbegebiet soll an dieser Stelle nicht entstehen. Die Flächenausdehnung des Sondergebietes ist eingegrenzt und wird durch die geplante Biogasanlage genutzt werden. Darüber hinaus sollen Erweiterungen ermöglicht werden.

Mit dieser Ausweisung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten und Anlagen entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die energetische Nutzung in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wesentlich unterscheidet. Die Darstellung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.

Die zulässigen Nutzungen sind der Zweckbestimmung unterzuordnen. Der Charakter des Gebietes soll durch die Nutzung erneuerbarer Energien bestimmt werden, die aber mit landwirtschaftlichen Produkten in Verbindung stehen.

Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Da in unmittelbarer Nähe gewerbliche Bauflächen (G), Gewerbegebiete (GE) vorhanden sind, kann mit Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Der Sportplatz und das Fitnessstudio orientieren sich mit ihrem Schutzanspruch an den Werten eines Mischgebietes (MI). Die Emissionen der Biogasanlage dürfen die Nutzung der Anlagen nicht unmöglich machen. Das nächstgelegene Wohngebiet (W-Fläche) im Süden hat einen Abstand von ca. 140 m, das Wohngebiet im Nordosten (WA-Gebiet) hat einen Abstand von ca. 150 m. Darüber hinaus liegt in ca. 220 m Entfernung das Gelände der Freien Schule (SO Schule). In ca. 85 m südöstlich des Plangebietes liegt ein Mischgebiet. Die rechtlich vorgegebenen Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind in den jeweiligen Gebieten einzuhalten (MI: tags: 60 dB(A), nachts: 45 dB(A), WA: tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A)). Der Nachweis hierfür ist im anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen.

Innerhalb des Plangebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. In den umgebenden Gebieten sind die-



se Werte ebenfalls einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen. Aufgrund der gleichen Werte zwischen den benachbarten Nutzungen ist von einem verträglichen Miteinander auszugehen.

Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz ist die Förderung und Nutzung der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien als politisches Ziel formuliert. An dieser Stelle kann eine solche Gas- und Stromerzeugung umgesetzt werden. Der Grund und Boden dieser derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen wird nur in dem mittelfristig erforderlichen Umfang überplant. Die Fläche ist an dieser Stelle erforderlich, um die Produktion von erneuerbarer Energie inmitten der Anbauflächen vornehmen zu können.

Denkmale liegen nicht in der Umgebung des Plangebietes, so dass die denkmalpflegerischen Belange nicht beeinträchtigt werden.

Zur freien Landschaft um das Sondergebiet herum werden Grünflächen, Schutzpflanzung, in einer Breite von 15 m bzw. 6 m ausgewiesen. Damit sollen die geplanten Baulichkeiten in die unmittelbare landschaftliche Umgebung eingebunden werden.

Die Erschließung ist über das bestehende Straßensystem gewährleistet. Die Zufahrt erfolgt über die südlich an das Sondergebiet angrenzende Straße.

Die Wasser-, Abwasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung wird durch den Anschluss an die zentralen Anlagen der Versorgungsträger sichergestellt. Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Träger der Müllentsorgung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Das Oberflächenwasser ist gemäß § 149 (3) Nds. Wassergesetz (NWG) grundsätzlich durch die Grundstückseigentümer zu beseitigen, soweit die Gemeinde nicht den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten. Damit soll eine Versickerung an Ort und Stelle erfolgen, wo dies möglich und sinnvoll ist. Neben der Aufwertung des unmittelbaren Lebensraums können die Freiräume mit einem dezentralen Entwässerungssystem vorteilhaft gestaltet werden. Vorgesehen ist eine Versickerung über ein Muldensystem und eine Teichversickerung. Sollte wider Erwarten eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht erfolgen können, ist die Niederschlagsbewirtschaftung so auszulegen, dass der derzeitige natürliche Abfluss von der Fläche nach der Bebauung nicht überschritten wird. Belastetes Oberflächenwasser wird in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet.

4.2 Mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter

Die im Plangebiet zu erwartenden bau-, anlage-, und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter sind tabellarisch dargestellt:



Beeinträchtigungen		
a) baubedingt	b) anlagebedingt	c) betriebsbedingt
<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna durch Beseitigung und Umbau von Vegetation a) b) • Störung und Vertreibung der Fauna im nahen Umfeld der Anlage c) • 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 Naturraum untypischen Gebäuden und technisch geprägten Anlagen b) 		

- **Boden:** Im Sondergebiet Bioenergie ist eine hohe Bodenversiegelung von ca. 24.014 m² anzunehmen. Die Versiegelung von belebtem Boden ist grundsätzlich als *erheblich und nachhaltig* zu bewerten, da diese gleichbedeutend mit einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen ist.
- **Wasser:** Anlagebedingte Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt treten im Zusammenhang mit Realisierung der Planung durch die Versiegelung bislang weitgehend unbefestigten Bodens auf, die zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung führen kann. Durch die Zunahme an versiegelter Fläche erhöht sich die Menge des abzuführenden Niederschlagswassers. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser kann in den angrenzenden Grünflächen versickern, so dass es dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird. Demnach sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Einhaltung der wasserrechtlichen Bestimmungen ist durch weitere Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen in nachfolgenden Planverfahren zu erbringen.
- **Klima / Luft:** Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen während der Bauzeit durch 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 Schutzgutes 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 Schutzgutes Klima / Luft führt. Außerdem kann die Veränderung der mikroklimatischen Situation durch die Pflanzung von Gehölzen im Plangebiet minimiert werden.

Von dem Betrieb der Biogasanlage können Geruchs- und Lärmemissionen ausgehen. Die Vorgaben der TA Lärm, der TA Luft und der GIRL sind einzuhalten.

- **Arten und Lebensgemeinschaften:** Durch Umbau/Beseitigung von vegetationsbestimmten Biotopen und die Veränderung der abiotischen Ausstattung ist mit einem Verlust bzw. mit einer Veränderung von Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen.

Eingriffe/Verluste sind in 48.525 m² Ackerfläche zu erwarten. Der Acker ist als zeitnah wieder herstellbares Nutzökosystem einzustufen, so dass das geplante Vorhaben auf der Fläche als eine mäßige Beeinträchtigung für die Vegetation gewertet werden kann.

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 Ackerbaubiotope Lebensraum verlieren. Auf der siedlungsnahen Ackerbaufläche ist ein Vorkommen Wert gebender Tierarten, z. B. Feldvögel der Arten Feldlerche, Wachtel, Ortolan, aufgrund der Vorbelastungen und ungünstiger Habitatqualitäten jedoch nicht wahrscheinlich, so dass von einer erheblichen Beeinträchtigung der Fauna nicht auszugehen ist .

- **Landschaftsbild:** Es werden technisch geprägte Baukörper errichtet, die das Landschaftsbild verfremden und als erhebliche Beeinträchtigung zu werten sind. Störende Sichtbezüge sind von Süden und Westen auf das Sondergebiet möglich. Mittels einer Eingrünung der Bauflächen mit standortheimischen Gehölzen ist der Eingriff kompensierbar.

Zusammenfassung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Realisierung der Planung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und das Landschaftsbild verbunden. Das Vorhaben ist als Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu werten. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans ist gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich für die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft darzulegen.

4.3 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen



Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die die Eingriffsintensität auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie auf das Landschaftsbild reduzieren, sind im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplans festzusetzen. Aufgrund des hohen Detaillierungsgrades kann eine Darstellung im Rahmen des Flächennutzungsplans nicht erfolgen.

4.4 Ausgleichsmaßnahmen

Das Sondergebiet Bioenergie wird allseitig von einer 15 m bzw. 6 m breiten Sichtschutzpflanzung eingegrünt. Die Sichtschutzhecken mit einer Flächengröße von 8.514 m² werden mit standortheimischen Gehölzen aufgebaut. Die Pflanzung wird als private Grünfläche, Schutzpflanzung, dargestellt.

Durch die Maßnahmen wird eine Einbindung der Bebauung in die Landschaft und eine Verbesserung des Siedlungsklimas bewirkt sowie Lebensraum für die heimische Flora und Fauna geschaffen.

Externe Kompensationsmaßnahme

Es wird auf vier externe Kompensationsflächen zurückgegriffen, um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Es handelt sich bei der ersten externen Kompensationsfläche um eine 3.813 m² große Teilfläche des überwiegend ackerbaulich genutzten Flurstücks 6/6 (Gemarkung Hitzacker, Flur 11), die ca. 880 m nordwestlich des Plangebietes liegt. Südlich und östlich grenzen ca. 20 m bzw. 10 m breite Baum- und Strauchhecken an. Westlich schließt sich ein unbefestigter Feldweg an, der die Waldsiedlung auf dem Wurzelberg umgrenzt. Die Bodeneigenschaften des Standortes sind als trocken und nährstoffarm zu bezeichnen. Der sandige Boden ist den Podsol-Braunerden zuzuordnen. Es ist vorgesehen, die nördlich und westlich an die Gehölzflächen angrenzende Ackerfläche aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen.

Die zweite Fläche liegt ca. 1.050 m westlich des Plangebietes. Es handelt sich um einen schmalen ca. 2.110 m² großen Streifen einer großen Ackerflur mit der Flurstücksnummer 17/77, Flur 11, Gemarkung Hitzacker. Südlich grenzt eine schmale ca. 1.600 m² große mit Seggen, Binsen, Röhricht und Weiden bewachsene Senkenlage an. Die Kompensationsfläche dient als Puffer zwischen dem schutzwürdigen Feuchtbiotop und der umgebenden intensiv genutzten Feldflur. Es ist vorgesehen, die Teilfläche aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen. An der Nordseite soll eine dreireihige Strauchhecke gepflanzt werden.

Die dritte Kompensationsfläche liegt ca. 3,8 km nordwestlich des Plangebietes an einem Ortsverbindungsweg zwischen Harlingen und Tollendorf (Gemarkung Harlingen, Flur 3, Flurstück 106/23). Die ca. 1 ha große Fläche wird ackerbaulich genutzt. Nördlich grenzt ein Kiefernforst mit laubbaumreichem Waldrand aus Birken und Eichen. Der Boden ist als trockene, nährstoffarme Podsol-Braunerde einzustu-



fen. Aufgrund des örtlichen Ortolanvorkommens ist ein ca. 24 m breiter, an den Wald angrenzender Ackerrandstreifen in die Fördermaßnahme FM 432 des Kooperationsprogramms Naturschutz des Landes Niedersachsen aufgenommen und wird extensiv bewirtschaftet. Es ist vorgesehen, die ackerbauliche Extensivierungsmaßnahme dauerhaft durchzuführen. Insgesamt wird ein 4.717 m² große und 27 m breiter Ackerstreifen extensiv bewirtschaftet. Die staatliche Förderung und Honorierung entfällt dementsprechend.

Das vierte Flurstück mit der Flurstücksnummer 83/2, Flur 1, Gemarkung Wietzetze liegt südlich der Ortschaft Wietzetze auf dem Ilsenberg in etwa 7 km Entfernung zum Plangebiet. Die knapp 7,8 ha große Parzelle ist im südlichen Teilbereich bewaldet, die nördliche Teilfläche wird ackerbaulich genutzt. Das ca. 3,7 ha große Waldstück ist im nördlichen Teilbereich als strukturarmer dichter Kiefernforst, schwaches Baumholz einzustufen, der südliche Teilbereich ist als kiefernreicher Eichenmischwald zu bezeichnen.

Der Boden ist überwiegend den trockenen, nährstoffarmen Podsol-Braunerden zuzuordnen. Der trockene sandige Boden weist im östlichen Bereich schluffig-lehmige Bodenarten auf und ist daher als Pseudogley-Braunerde eingestuft.

Es ist vorgesehen, eine steilere Hanglage des Ackers im Westen des Flurstücks, das derzeit stillgelegt ist, aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen.

In der Flächennutzungsplanänderung sind die drei Sukzessionsflächen als private Grünfläche, Sukzessionsfläche, ausgewiesen. Die Kompensationsflächen sind gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Die externen Kompensationsflächen besitzen eine Gesamtgröße von 14.260 m².



Bilanzierung des Ausgleichsbedarfs

Tabelle 2: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs

Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen									
Eingriffsfläche (Ist-Zustand)	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor *	Flächenwert	Eingriffsfläche (Planung)	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor *	Flächenwert
Sondergebiet Bioenergie					Sondergebiet Bioenergie				
Sandacker	AS	30017	1,5	45.026	Sondergebiet Versiegelung (GRZ 0,8)	OSZ	24014	0,0	0
					Sondergeb./Freifläche	OSZ	6003	1,0	6.003
Fläche ges.	30017				Fläche ges.	30017			
Grünflächen, Anpflanzungsgebot					Private Grünfläche				
Sandacker	AS	8514	1,5	12.771	Schutzpflanzung (6m br.)	HFM	2195	2,0	4.390
					Schutzpflanzung (15m br.)	HFM	6319	3,0	18.957
Fläche ges.	8514				Fläche ges.	8514			
Fläche gesamt (m²)		38.531			Fläche gesamt (m²)		38.531		
(Ist-Zustand)			Gesamt	57.797	//Ausgleichsfläche (Planung/Ausgleich)			Gesamt	29.350

*: Wertfaktor nach einer Generation

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

$$\begin{array}{r}
 57.797 \text{ Flächenwert Eingriffsfläche (Ist-Zustand)} \\
 - \quad 29.350 \text{ - Flächenwert Eingriffsfläche (Planung)} \\
 = \quad \underline{\underline{28.447}} \text{ Kompensationsbedarf}
 \end{array}$$

X zusätzliche Kompensation auf externen Flächen

Berechnung des externen Ausgleichsflächenwerte									
ext. Ausgleichsfl. (Ist-Zustand)	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor *	Flächenwert	Eingriffsfläche (Planung)	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor *	Flächenwert
Sandacker	AS	3813	1,5	5.720	Sukzessionsfläche 1 Gras- u. Staudenflur	UHT	3813	3,5	13.346
Sandacker	AS	2110	1,5	3.165	Sukzessionsfläche 2 Gras- u. Staudenflur	UHT	2110	3,5	7.385
Sandackerbrache	ASb	3620	1,5	5.430	Sukzessionsfläche 3 Gras- u. Staudenflur	UHT	3620	3,5	12.670
Sandacker	AS	4717	1,5	7.076	Extensivacker	AS*	4717	3,5	16.510
Fläche gesamt (m²)		14.260			Fläche gesamt (m²)		14.260		
(Ist-Zustand)			Gesamt	21.390	//Ausgleichsfläche (Planung/Ausgleich)			Gesamt	49.910

AS*: Sandacker mit faunistischer Bedeutung

Ermittlung des vorgesehenen Kompensationswertes

$$\begin{array}{r}
 21.390 \text{ Flächenwert Kompensationsfläche (Ist-Zustand)} \\
 - \quad 49.910 \text{ - Flächenwert Kompensationsfläche (Entwicklungsziel)} \\
 = \quad \underline{\underline{-28.520}} \text{ vorgesehene Kompensation (Ausgleich u. Ersatz)}
 \end{array}$$

Ergebnis

$$\begin{array}{r}
 28.447 \text{ Kompensationsbedarf (auf der Eingriffsfläche)} \\
 - \quad \underline{\underline{-28.520}} \text{ vorgesehene Kompensation (zusätzliche Kompensationsfläche)} \\
 = \quad \underline{\underline{-73}} \text{ Kompensationsbedarf}
 \end{array}$$



5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Inhalte und Ziele der 74. Flächennutzungsplanänderung, Biogas Räsberg

In Hitzacker (Elbe) soll eine Biogasanlage von mehreren landwirtschaftlichen Betrieben, die sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen haben, errichtet werden. Die Anlage soll auf 600 kW elektrische Leistung ausgelegt werden. Sie wird mit nachwachsenden Rohstoffen (Mais, Roggen, Grünroggen) und Gülle beschickt. Über ein Nahwärmenetz sollen Schwimmbad, Schule und mehrere Gewerbebetriebe mit Wärme versorgt werden. Eine Erweiterung der Anlage ist für die Zukunft geplant. Folgende Bau- und Maschinenteknik ist geplant:

- Vorgrube zur Einbringung von Gülle
- Siloanlage
- Feststoffeintrag Silagen
- Fermenter
- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk.

Als Art der baulichen Nutzung wird Sondergebiet (SO) Bioenergie dargestellt. Das SO Bioenergie dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse dienen: Biogasanlagen mit BHKW und Lagerflächen und Gärrestaufbereitung.

Mit dieser Ausweisung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten und Anlagen entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die energetische Nutzung in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BaunVO) wesentlich unterscheidet. Die Darstellung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.

Die zulässigen Nutzungen sind der Zweckbestimmung unterzuordnen. Der Charakter des Gebietes soll durch die Nutzung erneuerbarer Energien bestimmt werden, die aber mit landwirtschaftlichen Produkten in Verbindung stehen.



Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Da in unmittelbarer Nähe gewerbliche Bauflächen (G), Gewerbegebiete (GE) vorhanden sind, kann mit Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Der Sportplatz und das Fitnessstudio orientieren sich mit ihrem Schutzanspruch an den Werten eines Mischgebietes (MI). Die Emissionen der Biogasanlage dürfen die Nutzung der Anlagen nicht unmöglich machen. Das nächstgelegene Wohngebiet (W-Fläche) im Süden hat einen Abstand von ca. 140 m, das Wohngebiet im Nordosten (WA-Gebiet) hat einen Abstand von ca. 150 m. Darüber hinaus liegt in ca. 220 m Entfernung das Gelände der Freien Schule (SO Schule). In ca. 85 m südöstlich des Plangebietes liegt ein Mischgebiet. Die rechtlich vorgegebenen Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind in den jeweiligen Gebieten einzuhalten (MI: tags: 60 dB(A), nachts: 45 dB(A), WA: tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A)). Der Nachweis hierfür ist im anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen.

Die in dem Gebiet arbeitenden Menschen müssen gesunden Arbeitsverhältnissen unterliegen. Die Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind einzuhalten. Darüber hinaus müssen bei Gerüchen die Werte der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) eingehalten werden. Da im Plangebiet selber kein Dauerarbeitsplatz entsteht, dürfte die Einhaltung der Werte unproblematisch sein.

Innerhalb des Plangebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. In den umgebenden Gebieten sind diese Werte ebenfalls einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen. Aufgrund der gleichen Werte zwischen den benachbarten Nutzungen ist von einem verträglichen Miteinander auszugehen.

Zur freien Landschaft um das Sondergebiet herum werden Grünflächen, Schutzpflanzung, in einer Breite von 10 m ausgewiesen. Damit sollen die geplanten Baulichkeiten in die unmittelbare landschaftliche Umgebung eingebunden werden.

Die Erschließung ist über das bestehende Straßensystem gewährleistet. Die Zufahrt erfolgt über die südlich an das Sondergebiet angrenzende Straße.

Um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren, wird auf vier externe Kompensationsflächen zurückgegriffen. Es handelt sich bei der ersten externen Kompensationsfläche um eine 3.813 m² große Teilfläche des überwiegend ackerbaulich genutzten Flurstücks 6/6 (Gemarkung Hitzacker, Flur 11), die ca. 880 m nordwestlich des Plangebietes liegt. Die zweite Fläche liegt ca. 1.050 m westlich des Plangebietes. Es handelt sich um einen schmalen ca. 2.110 m² großen Streifen einer großen Ackerflur mit der Flurstücksnummer 17/77, Flur 11, Gemarkung Hitzacker. Die dritte Kompensationsfläche liegt ca. 3,8 km nordwestlich des Plangebietes an einem Ortsverbindungs-



weg zwischen Harlingen und Tollendorf (Gemarkung Harlingen, Flur 3, Flurstück 106/23). Die ca. 1 ha große Fläche wird ackerbaulich genutzt. Das vierte Flurstück mit der Flurstücksnummer 83/2, Flur 1, Gemarkung Wietzetze liegt südlich der Ortschaft Wietzetze auf dem Ilsenberg in etwa 7 km Entfernung zum Plangebiet. Drei Kompensationsflächen werden als private Grünfläche, Sukzession, dargestellt und alle vier Ausgleichsflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Städtebauliche Werte:

Sondergebiet Bioenergie	ca. 3,00 ha
Private Grünflächen, Schutzpflanzung	ca. 0,85 ha
Private Grünflächen, Sukzessionsfläche	ca. 0,95 ha
Maßnahmenfläche	ca. 0,47 ha

Gesamtgröße des Plangebietes ca. 5,27 ha

5.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Je nach Art und Umfang der Biogasanlage werden verschiedene rechtliche Anforderungen sowohl in Bezug auf den Bau und Betrieb der Anlagen als auch in Bezug auf die Verwertung des in den Anlagen erzeugten Gärsubstrates geltend gemacht. In diesem Zusammenhang wird auf den Runderlass des MU vom 02.06.2004 verwiesen, in dem alle Möglichkeiten und Konsequenzen ausführlich beschrieben sind.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist darauf hinzuweisen, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden müssen.

Die Technische Anleitung Luft (TA Luft) macht konkrete Vorgaben in Bezug auf die Begrenzung von Emissionen und Immissionen, z. B. technische Anforderungen und Emissionswerte für Motorenabgase. Die Grenzwerte stellen den Stand der Luftreinhaltetechnik dar. Die Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) legt die zulässigen Immissionswerte einschließlich der Mess- und Prognoseverfahren für Gerüche fest. Die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm) legt die Grenzwerte für Geräusche fest, wie sie von Verbrennungsmotoren oder auch vom Anlieferverkehr auftreten können. Für die Anlagen innerhalb des Plangebietes sollen die Werte der Technischen Anleitungen und der GIRL eingehalten werden.

Die Eingriffsregelung ist gemäß § 1 a (3) Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 18 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten (vgl. grünordnerische Untersuchung im Kapitel „4. Auswirkungen“). Mit Grund und Boden wird Flächen sparend umgegangen, da nur die für die geplante Errichtung der baulichen Anlagen und Lagerflächen der Biogasanlage notwendigen Flächen mit der Option der Erweite-



zung in die Planung einbezogen werden. Die Reduzierung landwirtschaftlicher Flächen wird durch die Darstellung als Sondergebiet, in dem die Verarbeitung landwirtschaftliche Produkte ein wesentlicher Bestandteil ist, gemildert. Das Nds. Wassergesetz regelt den Umgang mit dem Oberflächenwasser.

Die zeichnerische Darstellung des LROP's weist die Eisenbahnstrecke Lüneburg – Dannenberg (Elbe) als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke aus. Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2004 für den Landkreis Lüchow-Dannenberg stellt den Bereich als weiße Fläche, d. h. ohne besondere Eignung und Zweckbestimmung, dar. Hitzacker (Elbe) ist als Grundzentrum festgelegt.

Weitergehende Aussagen zur Raumordnung finden sich im Kapitel „2. Raumordnung“ in der Begründung.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

5.2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Erholungsfunktion des Landschaftsraums für den Menschen ist aufgrund der Vorbelastungen des Gebietes durch die Lärm- und Geruchsemissionen des angrenzenden Gewerbegebietes eingeschränkt. Sonstige Emissionen sind auch durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Ackerflächen möglich.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch besteht durch die Lärm- und Geruchsemissionen des angrenzenden Gewerbegebietes. Darüber hinaus wird der Mensch durch Emissionen von landwirtschaftlichen Nutzungen von den umgebenden Ackerflächen geringfügig beeinträchtigt. Die Belastungen können wegen des lediglich sporadischen Aufenthaltes von Menschen innerhalb des Baugebietes als unerheblich eingestuft werden.

5.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet wird von einer großflächigen **Sandackerflur (AS)** geprägt, die auch das westliche, nördliche und südliche Umfeld dominiert und nur von wenigen landwirtschaftlichen Wegen mit partiellem Baum- und Heckenbestand strukturiert wird. Eine charakteristische Ackerbegleitflora war z. Z. der Begehung nicht ausgebildet. Als Tierlebensraum ist die Ackerflur nur für einige angepasste Tierarten (Laufkäfer, Nager, Nahrungshabitat für Raubvögel) von Bedeutung.

Südlich der Ackerflur wird eine schmale, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Straße (OVS) in das Plangebiet einbezogen.



Nördlich und östlich grenzen gewerblich genutzte Siedlungsflächen (OGG) sowie ein Sportplatzgelände (PSP) an, die von einer Straße erschlossen sind, welche östlich an das Plangebiet angrenzt. Am südlichen Rand des Sportplatzgeländes befindet sich eine Baumhecke (HFB), die überwiegend von Zitterpappeln aufgebaut wird. In ca. 75 m südwestlicher Entfernung grenzt eine Parzelle mit einem lichten, Kiefern dominierten Feldgehölz mit Ruderalfluren und einer landwirtschaftlichen Lagerfläche (HN/UR/EL) an. Östlich ist der Fläche ein sporadisch genutzter Feldweg (OVW) vorgelagert.

Fauna

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 Biotopen 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
Ackerbiotope (AS)	Kleinsäuger (Nager), Offenland-Vögel, Jagdhabitat für Raubvögel, speziell angepasste Insektenarten
Feldgehölze und Hecken (HN/UR/EL, HFB)	Vögel (Gehölzbrüter), Kleinsäuger (Bilche, Fledermäuse, Nager) Reptilien, Insekten, Rückzugsraum und Versteck für Niederwild Nahrungshabitat für Vögel und Insekten
Siedlungsbiotope (OGG, OVW, OVS, PSP)	Vögel (Siedlungsfolger), Kleinsäuger (Bilche, Nager), Insekten

Das Plangebiet weist keine besonderen Habitatqualitäten auf, die Rückschlüsse auf Vorkommen seltener, gefährdeter bzw. schutzwürdiger Tierarten zulassen. Überprägt ist die Feldflur von den angrenzenden Siedlungsgebieten. Vorbelastende optische und akustische Störreize durch Bebauung, Licht, Lärm und Frequentierung gehen von dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet und dem nördlichen Sportplatzareal aus. Brutplätze besonderer Wert gebender Offenlandvogelarten, z. B. Feldlerche, Wachtel, Ortolan, Schafstelze, sind im Plangebiet aufgrund der oben genannten Störquellen und ungünstiger Habitatqualitäten nicht zu erwarten. Die Baumhecke am südlichen Rand des Sportplatzes ist als Teil-Lebensraum für Kleinsäuger, Gehölzbrüter und Insekten von mittlerer Bedeutung einzuschätzen.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche im Umfeld des Plangebietes

Es liegen Daten aus dem Jahr 1999 der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen über die Brutvögel Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) vor. Die Geestgebiete südlich angrenzend und westlich in ca. 400 m Ent-



fernung vom Plangebiet werden aufgrund der Vorkommen als avifaunistisch wertvoller Bereich für Brutvögel von lokaler Bedeutung eingestuft. Im Nahbereich des Plangebietes sind jedoch keine Brutplätze kartiert worden. Die kartierten Brutplätze der in Niedersachsen stark gefährdeten Heidelerche liegen an den Waldrändern in ca. 700 - 1000 m Entfernung vom Plangebiet. Die beiden kartierten Singwarten des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Ortolan liegen an Feldwegen mit Baumbestand in ca. 300-400 m Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund der Entfernung vom Plangebiet ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Wert gebenden Brutvogelarten als unwahrscheinlich einzuschätzen.

Flora

Vorkommen seltener und bestandsgefährdeter Pflanzenarten sind aufgrund der intensiveren Nutzung, Strukturarmut und Eutrophierung des Plangebietes und seiner angrenzenden Flächen nicht wahrscheinlich.

Bewertung:

Das Plangebiet besitzt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung für Arten und deren Lebensgemeinschaften. Der Sandacker (AS) zeichnet sich durch eine geringe Strukturvielfalt aus und unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nur wenige heimische Pflanzenarten und einige auf Ackerbiotope angepasste Tierarten (Offenlandvogelarten, Nager, Laufkäfer) finden günstige Lebensraumbedingungen auf dem Vorhabenstandort vor. Der versiegelten Straßenfläche ist ebenfalls nur eine geringe Bedeutung beizumessen. Die angrenzenden Biotopstrukturen besitzen darüber hinaus ebenfalls nur eine geringe bis mäßige Biotopqualität. Die Baumhecke nördlich des Plangebietes und das Feldgehölz mit den Ruderalfluren südwestlich des Plangebietes besitzen eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Gehölze sind als (Teil-)Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten von Bedeutung. Sonnenexponierte Ruderalfluren können für Reptilien bedeutend sein. Die Feldwege und die Wegesäume der Straße sind als schmales Verbundelement in der Ackerflur für die Fauna von mäßiger Bedeutung.

5.2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Das Hannoversche Wendland liegt im Übergangsbereich vom maritimen zum kontinentalen Klimaraum, wobei die kontinentalen Klimazüge deutlich überwiegen. Dies wird deutlich anhand der höheren Frühjahrs- und Sommertemperaturen und die, im Vergleich zu den angrenzenden westlichen Gebieten Niedersachsens, niedrigen Niederschläge (550-600 mm) mit Maxima in den Monaten Juli und Januar.

Das Gebiet wird überwiegend von weitläufigen unstrukturierten Landwirtschaftsflächen geprägt, die als Kaltluftproduzent fungieren. Die dem Wind ausgesetzten Bereiche besitzen im Allgemeinen eine geringere Lufttemperatur und Luftfeuchte als mit Gehölzstrukturen gegliederte Bereiche.



Kleinflächige Gehölzbestände befinden sich nordwestlich und östlich des Plangebietes in Form einer Feldhecke und einer Sichtschutz- bzw. Einfriedungshecke. Die Großgrünstrukturen (Kleingehölze) übernehmen siedlungsklimatisch wichtige Funktionen. Sie regulieren die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchte und bieten ausreichend Windschutz, da sie durch eine Erhöhung der Luftturbulenz im Kronenbereich zu einer Verringerung der Windstärke in bodennahen Luftschichten beitragen. Des Weiteren sind sie für die Lufthygiene von Bedeutung, da sie die Fähigkeit besitzen, Schadstoffe und Stäube aus der Luft zu filtern.

Bewertung:

Östlich grenzt ein kleineres Gewerbegebiet an. Lufthygienische Belastungen durch emittierende Stäube und Aerosole sowie Lärmemissionen sind im Umfeld des Gewerbegebietes wahrscheinlich.

Aufgrund der auch für den ländlichen Raum existenten lufthygienischen „Grund“-Belastung ist die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Klima mäßig eingeschränkt.

5.2.1.4 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Planungsraum spiegelt im Wesentlichen die Charakteristik der Naturraumes Dannenberger Geest wider. An prägnanten Elementen sind hier das bewegte Relief und das abwechslungsreiche Erscheinungsbild einer mit Wald, Feldgehölz und Hecken gegliederten Feldflur zu nennen. Von den wellig-kuppigen Moränenzügen des Drawehns sind reizvolle Sichtbezüge in das schmale Harlinger Bachtal und in die Niederungslandschaft der Jeetzel möglich. Der hohe Wert des Landschaftsbildes und deren Schutzanspruch werden durch den naturschutzrechtlichen Schutzstatus des Drawehn-Höhenzugs als Landschaftsschutzgebiet unterstrichen.

Im Nahbereich des Plangebietes wird die naturräumliche Charakteristik durch eine Sportanlage mit Stellplätzen und gewerblich genutzte Siedlungsflächen überprägt, die nördlich und östlich des Plangebietes anschließen. Sichtbezüge bestehen ebenfalls zu einem neueren Einfamilienhausgebiet in ca. 150 südöstlicher Entfernung. Die genannten Siedlungsflächen bilden den südwestlichen Ortsrand der kleinen Elbestadt Hitzacker (Elbe). Der Sportplatz ist durch die umgebenden Hecken gut in die Landschaft integriert. Die Siedlungsflächen sind nur unzureichend mit Naturraum typischen Gehölzen eingegrünt und die Gebäude z. T. weithin sichtbar. Insbesondere die Hallenkomplexe des Gewerbegebietes wirken als visuelle Vorbelastung auf das Landschaftsbild.

Der Raum ist mit landwirtschaftlichen Wegen gut ausgestattet, die auch als Reit-, Rad- und Wanderweg genutzt werden können und für die Kurz- und Naherholung von Bedeutung sind. Im näheren Umfeld der Gewerbeflächen ist die Erholungsqualität durch Lärm und Zulieferverkehr beeinträchtigt.

**Bewertung:**

Isoliert betrachtet, besitzt die ackerbaulich genutzte Baufläche keine besonderen Landschaftsbildelemente, die zur Naturnähe, Vielfalt und Eigenart des Raumes beitragen. Aufgrund der Überprägung durch die Gewerbebauten wird dem Raum eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild beigemessen.

5.2.1.5 Schutzgut Boden

Das Plangebiet und sein nahes Umfeld werden durch eine flachwellige Geestfläche geprägt, die sich in nordöstliche Richtung in die Elbtalaue absenkt. Die größten topographischen Höhen liegen im Plangebiet im Nordwesten und Südwesten bei ca. 29 m über NN. Im Osten fallen die Höhen auf ca. 24 m über NN ab.

Das geologische Ausgangsmaterial des Plangebietes wird von Geschiebedecksand geprägt, der über glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Kaltzeit lagert. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich trockene, nährstoffarme Sandböden entwickelt, die den Podsol-Braunerden zuzuordnen sind (vgl. Bodenübersichtskarte M 1: 50 000, NLFb).

Der sandige Boden zeichnet sich durch ein relativ geringes Nährstoff-Nachlieferungsvermögen aus, so dass das landwirtschaftliche Ertragspotential als sehr gering eingestuft wird (vgl. Bodenkundliche Standortkarte: landwirtschaftliche Ertragspotential M 1 : 200.000, NLFb). Die Fläche weist eine Bodenzahl von 25 und 27 Bodenpunkten auf. Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber chemischen Fremdstoffen sind aufgrund des geringen Humin- und Lehmannteils als gering zu bewerten.

Bewertung:

Der Boden besitzt weder eine hohe Lebensraumfunktion (besondere Standorteigenschaften, hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) noch eine hohe Archivfunktion (natur bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit) auf und zählt daher nicht zu den schutzwürdigen Böden. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen.



5.2.1.6 Schutzgut Wasser

In dem Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Das Plangebiet wird durch terrestrische Böden bestimmt, die in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzen. Nach der „Geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen - Grundwasser - “⁶ liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk im Mittel bei ca. 20 m über NN (interpoliert).

Die Grundwasserfließrichtung entspricht den topographischen Höhen. Das Grundwasser fließt in nordöstliche Richtung in die Elbtalaue.

Ein Kriterium zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Grundwasserneubildungsrate. Die Geestflächen im Umfeld des Vorhabens besitzen keinen Grundwasseranschluss und sind mit Grundwasserneubildungsraten zwischen 200 und 150 mm/a⁷ für die Grundwasserneubildung von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Die Beurteilung der Gefährdung des obersten Hauptgrundwasserleiters gegenüber oberflächlich eingetragenen Schadstoffen lässt Rückschlüsse auf das Grundwasserschutzpotential zu. Dies kann anhand der Wasserdurchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten sowie der Grundwasserflurabstände abgeleitet werden.⁸

Bewertung:

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld zeichnen sich durch sandige Deckschichten aus, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, so dass von einem mittleren Schutzpotential auszugehen ist.

5.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Innerhalb des Sondergebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Bewertung:

Es liegen keine Hinweise für das Vorkommen von Bodendenkmalen vor.

5.2.1.8 Zusammenfassende Bewertung des Umweltbestandes

⁶ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990

⁷ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990

⁸ ebenda



Innerhalb des zu untersuchenden Wirkraumes bestehen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch die Lärm- und Geruchsemissionen des angrenzenden Gewerbegebietes. Das Plangebiet besitzt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung für Arten und deren Lebensgemeinschaften. Die Baumhecke nördlich des Plangebietes und das Feldgehölz mit den Ruderalfluren südwestlich des Plangebietes besitzen eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Gehölze sind als (Teil-)Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten von Bedeutung. Sonnenexponierte Ruderalfluren können für Reptilien bedeutend sein. Die Feldwege und die Wegesäume der Straße sind als schmales Verbundelement in der Ackerflur für die Fauna von mäßiger Bedeutung. Aufgrund der Überprägung durch die Gewerbebauten wird dem Raum eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild beigemessen. Der Boden besitzt weder eine hohe Lebensraumfunktion (besondere Standorteigenschaften, hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) noch eine hohe Archivfunktion (natur bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit) auf und zählt daher nicht zu den schutzwürdigen Böden. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen. Das Plangebiet und sein näheres Umfeld zeichnen sich durch sandige Deckschichten aus, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, so dass von einem mittleren Schutzpotential auszugehen ist.

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

5.2.2.1 Auswirkung bei Durchführung der Planung

Innerhalb des Sondergebietes ist die Errichtung von einer Biogasanlage geplant. Die zu erwartenden Wirkungen und Wechselwirkungen liegen vor allem in Folge der zusätzlichen Lärm- und Geruchsemissionen und der geplanten Versiegelung in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen. Damit verbunden sind ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Gleichzeitig kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna in den versiegelten Flächen. Durch den Freiflächenverlust kann es zu kleinklimatischen Veränderungen und Veränderungen der lufthygienischen Bedingungen, Temperaturerhöhungen und Veränderungen der Luftfeuchte kommen. Wesentlich ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Naturraum untypischen baulichen Anlagen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete o.ä.) sind von der Planung nicht betroffen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

**Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Konfliktpotential
Mensch	Erhöhung der Emissionen durch Lärm und Geruch	---
Tiere/Pflanz.	Verlust von Teillebensräumen in Ackerböden, Schaffung von neuen Lebensräumen innerhalb der Grünflächen	..
Klima/Luft	Veränderung des Kleinklimas durch Freiflächenverlust Erhöhung der Emissionen durch bauliche Anlagen und Verkehr	--- ---
Landschaft	Beeinträchtigung durch Naturraum untypische bauliche Anlagen	..
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (erhöhter Oberflächenwasserabfluss, Grundwasserneubildungsrate), Verlust belebten Bodens durch Versiegelung und Bodenbewegung, -verdichtung	..
Wasser	Erhöhter Oberflächenwasserabfluss, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	---
Kultur-/Sach.	Keine Beeinträchtigungen feststellbar	---
Wechselwirkungen	Landwirtschaftliche Flächen werden bebaut, Wechselverhältnis Landschaft/Siedlung damit beeinträchtigt	..

.. erheblich/ --- nicht erheblich

Bewertung:

Aufgrund der derzeit möglichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Bodens einerseits und der teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch Anpflanzungen sind die Umweltfolgen als gering zu beurteilen. Die Erhöhung der Emissionen kann durch die künftige Nutzung erneuerbarer Energie und durch die festgelegte Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft als nicht erheblich betrachtet werden. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Bei der Realisierung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sowie für andere Schutzgüter wie Tiere und Pflanzen, die Landschaft und die Wechselwirkung zwischen Landschaft und bebaute Bereiche erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

5.2.2.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplans könnte das Plangebiet als intensiver Acker bewirtschaftet werden. Die Beeinträchtigungen aus intensiver ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleiben erhalten. Ebenso bleiben die Durchlässigkeit des Bodens und die Bedeutung für Tiere und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bestehen. Dem übergeordneten Ziel des Klimaschutzes durch den Einsatz von regenerativen Energieerzeugungen kann nicht nachgekommen werden. Es würden keine zusätzlichen Pflanzmaßnahmen mit standortheimischen Laubgehölzen durchgeführt. Die Ausgleichsflächen würden weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.



5.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a (3) BauGB i. V. m. § 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante bauliche Erweiterung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen.

Die Abfallentsorgung, sofern notwendig, erfolgt durch den Träger der Abfallentsorgung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die Realisierung des Vorhabens ist teilweise mit erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und das Landschaftsbild verbunden, die nicht vermeidbar sind. Im Rahmen des Flächennutzungsplanänderungsverfahrens ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich für die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft darzulegen.

Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen, Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser) und zum Ausgleich (Anpflanzungen von standortgerechten Laubgehölzen, Schaffung von Sukzessionsflächen und einem Extensivacker) der durch die Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als Ackerland kompensierbar ist. Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zu Vermeidungen, zu Verringerungen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen konkretisiert.

5.2.3.1 Schutzgut Mensch

Um die Erholungswirkung der Landschaft auf den Menschen nicht durch unzumutbare Zersiedelungen negativ zu beeinflussen, soll das Sondergebiet mit zusätzlichen Pflanzungen mit Laubgehölzen in die Landschaft eingebunden werden. Damit kann der Eingriff verringert werden.

Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Innerhalb des Plangebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Da in unmittelbarer Nähe gewerbliche Bauflächen (G), Gewerbegebiete (GE) vorhanden sind, kann mit Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Der Sportplatz und das Fitnessstudio orientieren



sich mit ihrem Schutzanspruch an den Werten eines Mischgebietes (MI). Die Emissionen der Biogasanlage dürfen die Nutzung der Anlagen nicht unmöglich machen. Das nächstgelegene Wohngebiet (W-Fläche) im Süden hat einen Abstand von ca. 140 m, das Wohngebiet im Nordosten (WA-Gebiet) hat einen Abstand von ca. 150 m. Darüber hinaus liegt in ca. 220 m Entfernung das Gelände der Freien Schule (SO Schule). In ca. 85 m südöstlich des Plangebietes liegt ein Mischgebiet. Die rechtlich vorgegebenen Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind in den jeweiligen Gebieten einzuhalten (MI: tags: 60 dB(A), nachts: 45 dB(A), WA: tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A)). Der Nachweis hierfür ist im anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen.

5.2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Versiegelung vom Boden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen auf den derzeit unbebauten Flächen sind durch die geplante Überbauung unvermeidbar. Durch zusätzliche Pflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen können aber neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Auf den externen Ausgleichsflächen kann der Biotopwert erhöht werden, indem das Pflanzenspektrum erweitert wird und damit die Lebensbedingungen für Tiere, insbesondere für Insekten, Vögel, Kleinsäuger und Reptilien, verbessert werden.

5.2.3.3 Schutzgut Luft und Klima

Die geplante Veränderung der mikroklimatischen Situation kann durch die Pflanzung von Laubgehölzen minimiert werden. Die Einhaltung der Grenzwerte der TA Luft und der GIRL ist gesetzlich bestimmt.

5.2.3.4 Schutzgut Landschaft

Um offene Sichtbezüge zu vermeiden, sollte eine Eingrünung des Baugebietes mit standortheimischen Gehölzen vorgenommen werden.

5.2.3.5 Schutzgut Boden

Die Überbauung des Sondergebietes mit Anlagen, die die erneuerbare Energie nutzen, ist unvermeidbar. Damit wird der Boden anteilig versiegelt. Eine Schadstoffanreicherung des Bodens kann durch entsprechende technische Vorkehrungen bei den baulichen Anlagen vermieden werden.



5.2.3.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser kann in der Planung berücksichtigt werden durch zusätzliche Pflanzflächen, auf denen Oberflächenwasser versickern kann. Bei einer möglichen anlagespezifischen Gefährdung durch belastetes Oberflächenwasser können geeignete technische Vorkehrungen bei den baulichen Anlagen selber vorgesehen und ein Wall aufgeschüttet werden, um die Gefährdung zu minimieren.

5.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mehrere Standorte wurden für diese Biogasanlage untersucht. Eine Möglichkeit wäre die Errichtung direkt in unmittelbarer Umgebung der Hofstellen der Landwirte, die an dem Projekt beteiligt sind. Diese Hofstellen reichen vom benötigten Platz her allerdings nicht aus. Auch sind sie in den Ortslagen zu finden und daher aus emissionstechnischen Gründen, auch in Bezug auf den Anlieferverkehr, nicht geeignet. Die Hofstellen wurden daher als Standorte nicht weiterverfolgt.

Überlegt wurde, die geplante Biogasanlage in der Nähe des Gutes Hagen zu errichten. Eine Erweiterung des Gewerbegebietes bis zu diesem Standort scheidet aber aus, da es im Vergleich zu den bisherigen Gewerbegebieten unverhältnismäßig wäre. Darüber hinaus würde der Anlieferverkehr südlich am Gelände der Freien Schule vorbeifahren. Dieser Standort wurde daher wieder verworfen.

Westlich des Gewerbegebietes Am Räsenberg liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die für eine Biogasanlage zur Verfügung stünden. Nördlich davon befinden sich die Sportanlage und ein Fitnessstudio. An dieser Stelle gäbe es die Möglichkeit, die geplante Biogasanlage zu errichten, ohne dass es zu unzumutbaren Störungen durch den Anlieferverkehr käme. Dieser Standort wurde daher für die Planungen gewählt.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein grünordnerischer Beitrag zur Eingriffsregelung erstellt. Die grünordnerische Untersuchung wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten ergeben sich generell aufgrund der mangelnden Datenlage. Im Landkreis Lüchow-Dannenberg gibt es keinen Landschaftsrahmenplan, ein Landschaftsplan ist ebenfalls nicht vorhanden und Biotoptypenkartierungen liegen als Datenmaterial nicht vor. Eine örtliche Bestandsaufnahme musste vorgenommen werden, um die Umweltfolgen hinreichend beurteilen zu können.



5.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bezieht sich auf die Einhaltung der Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der Vorgaben der TA Luft und TA Lärm sowie der Werte der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) auf der Grundlage der nach § 4 (3) BauGB mitgeteilten Informationen der Behörden. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Überprüfung nach 3 Jahren geplant.

5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In Hitzacker (Elbe) soll eine Biogasanlage von mehreren landwirtschaftlichen Betrieben, die sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen haben, errichtet werden. Die Anlage soll auf 600 kW elektrische Leistung ausgelegt werden. Sie wird mit nachwachsenden Rohstoffen (Mais, Roggen, Grünroggen) und Gülle beschickt. Über ein Nahwärmenetz sollen Schwimmbad, Schule und mehrere Gewerbebetriebe mit Wärme versorgt werden. Eine Erweiterung der Anlage ist für die Zukunft geplant. Folgende Bau- und Maschinenteknik ist geplant:

- Vorgrube zur Einbringung von Gülle
- Siloanlage
- Feststoffeintrag Silagen
- Fermenter
- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk.

Als Art der baulichen Nutzung wird Sondergebiet (SO) Bioenergie dargestellt. Das SO Bioenergie dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse dienen: Biogasanlagen mit BHKW und Lagerflächen und Gärrestaufbereitung.

Mit dieser Ausweisung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten und Anlagen entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die energetische Nutzung in Verbindung mit landwirtschaftlichen Produkten ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BaunVO) wesentlich unterscheidet. Die Darstellung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.



Die zulässigen Nutzungen sind der Zweckbestimmung unterzuordnen. Der Charakter des Gebietes soll durch die Nutzung erneuerbarer Energien bestimmt werden, die aber mit landwirtschaftlichen Produkten in Verbindung stehen.

Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Innerhalb des Plangebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Da in unmittelbarer Nähe gewerbliche Bauflächen (G), Gewerbegebiete (GE) vorhanden sind, kann mit Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Der Sportplatz und das Fitnessstudio orientieren sich mit ihrem Schutzanspruch an den Werten eines Mischgebietes (MI). Die Emissionen der Biogasanlage dürfen die Nutzung der Anlagen nicht unmöglich machen. Das nächstgelegene Wohngebiet (W-Fläche) im Süden hat einen Abstand von ca. 140 m, das Wohngebiet im Nordosten (WA-Gebiet) hat einen Abstand von ca. 150 m. Darüber hinaus liegt in ca. 220 m Entfernung das Gelände der Freien Schule (SO Schule). In ca. 85 m südöstlich des Plangebietes liegt ein Mischgebiet. Die rechtlich vorgegebenen Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind in den jeweiligen Gebieten einzuhalten (MI: tags: 60 dB(A), nachts: 45 dB(A), WA: tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A)). Der Nachweis hierfür ist im anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen.

Die in dem Gebiet arbeitenden Menschen müssen gesunden Arbeitsverhältnissen unterliegen. Die Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind einzuhalten. Darüber hinaus müssen bei Gerüchen die Werte der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) eingehalten werden. Da im Plangebiet selber kein Dauerarbeitsplatz entsteht, dürfte die Einhaltung der Werte unproblematisch sein.

Zur freien Landschaft um das Sondergebiet herum werden Grünflächen, Schutzpflanzung, in einer Breite von 10 m ausgewiesen. Damit sollen die geplanten Baulichkeiten in die unmittelbare landschaftliche Umgebung eingebunden werden.

Die Erschließung ist über das bestehende Straßensystem gewährleistet. Die Zufahrt erfolgt über die südlich an das Sondergebiet angrenzende Straße.

Um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren, wird auf vier externe Kompensationsflächen zurückgegriffen. Es handelt sich bei der ersten externen Kompensationsfläche um eine 3.813 m² große Teilfläche des überwiegend ackerbaulich genutzten Flurstücks 6/6 (Gemarkung Hitzacker, Flur 11), die ca. 880 m nordwestlich des Plangebietes liegt. Die zweite Fläche liegt ca. 1.050 m westlich des Plangebietes. Es handelt sich um einen schmalen ca. 2.110 m² großen Streifen einer großen Ackerflur mit der Flurstücksnummer 17/77, Flur 11, Gemarkung Hitzacker. Die dritte Kompensationsfläche liegt ca. 3,8 km nordwestlich des Plangebietes an einem Ortsverbindungs- weg zwischen Harlingen und Tollendorf (Gemarkung Harlingen, Flur 3, Flurstück



106/23). Die ca. 1 ha große Fläche wird ackerbaulich genutzt. Das vierte Flurstück mit der Flurstücksnummer 83/2, Flur 1, Gemarkung Wietzetze liegt südlich der Ortschaft Wietzetze auf dem Ilsenberg in etwa 7 km Entfernung zum Plangebiet. Drei Kompensationsflächen werden als private Grünfläche, Sukzession, dargestellt und alle vier Ausgleichsflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Die wesentlichen Umweltauswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, sind die Beeinträchtigungen durch zusätzliche Lärm- und Geruchsemissionen, durch die Errichtung von technischen Bauten und Anlagen, Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft werden bewertet, woraus sich Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffs ableiten lassen. Sie sind in dieser Begründung nachvollziehbar aufgeführt. Wesentlich für die bestehenden nachbarschaftlichen Nutzungen ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Werte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) und der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), damit ein verträgliches Miteinander gewährleistet werden kann. Auch die Darstellung von Grünflächen und die Anpflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen können die Umweltbeeinträchtigungen mindern. Sie haben den Zweck, das Plangebiet in die Umgebung einzufügen. Gleichzeitig wird ein neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Auf den verbleibenden Freiflächen innerhalb des Sondergebietes und innerhalb der Anpflanzungsflächen kann das Oberflächenwasser weiterhin versickern. Vorgesehen ist eine Versickerung über ein Muldensystem und eine Teichversickerung. Sollte wider Erwarten eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht erfolgen können, ist die Niederschlagsbewirtschaftung so auszulegen, dass der derzeitige natürliche Abfluss von der Fläche nach der Bebauung nicht überschritten wird. Belastetes Oberflächenwasser wird in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Darstellung eines Sondergebietes in der 74. Änderung des Flächennutzungsplans, Biogas Räsenberg, keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt zu erwarten sind.

Dannenberg (Elbe), Oktober 2011

(Samtgemeindebürgermeister)