

STADT FRIEDLAND

Landkreis Mecklenburg-Strelitz

Satzung über den vorzeitigen Bebauungsplan Nr. 16 "Biogaspark Friedland – Schwarzer Weg"

Begründung zum Bauleitplan, Umweltbericht § 2 a und § 9 Abs. 8 BauGB



Block
BÜRGERMEISTER
15.03.07

Auftraggeber: Stadt Friedland
Riemannstrasse 42
17098 Friedland

Auftragnehmer: A & S GmbH Neubrandenburg
architekten . stadtplaner . beratende ingenieure
August-Milarch-Straße 1
17033 Neubrandenburg

Bearbeitung: Dipl.-Ing. R.Nietiedt
Architektin für Stadtplanung

Dipl.-Ing. U.Schürmann
Landschaftsarchitektin



Neubrandenburg, 06.09.2006

INHALTSVERZEICHNIS:

1.0 VORBEMERKUNGEN / GRUNDLAGEN

- 1.1 Aufstellungsbeschluss / Entwicklungsziele
- 1.2 Planungsgrundlagen / Entwicklungsgebot
- 1.3 Lage / Räumlicher Geltungsbereich
- 1.4 Beschaffenheit des Plangebietes und angrenzender Bereiche

2.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

- 2.1 Städtebauliches Konzept
- 2.2 Planfestsetzungen und nachrichtliche Übernahmen
- 2.3 Immissionsschutz
- 2.4 Erschließung
- 2.5 Grünkonzept / Ausgleichsmaßnahmen
- 2.6 Flächenbilanz

3.0 UMWELTBERICHT

- 3.1 Einleitung
 - 3.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens
 - 3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung
- 3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 3.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
 - 3.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes
 - 3.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 3.2.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
 - 3.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 3.3 Zusätzliche Angaben
 - 3.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
 - 3.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
 - 3.3.3 Zusammenfassung

4.0 ANLAGEN

- 4.1 Kurzbeschreibung zum Biogaspark Friedland mit Lageplan
- 4.2 Schallgutachten vom 11. April 2006
- 4.3 Geruchsgutachten vom 20. April 2006

1.0 VORBEMERKUNGEN / GRUNDLAGEN

1.1 Aufstellungsbeschluss / Entwicklungsziele

Im Landesraumentwicklungsprogramm vom Mai 2005 heißt es:

"Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern und der Nutzung der in Abfällen enthaltenen Energie kommt weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere für den weiteren Ausbau bereits etablierter regenerativer Energieträger mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung, wie zum Beispiel Solarenergie, Geothermie, Windkraft und Nutzung von Biomasse".

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 in der Stadt Friedland ist die Planungsabsicht der Dritten VLP Projektmanagement GmbH Lohne, die im Anschluss an das vorhandene Heizhaus im Norden der Stadt Friedland liegenden Flächen nordwestlich des Schwarzen Weges für die Errichtung eines Biogasarks zu nutzen. Der Park soll aus 4 unabhängig voneinander arbeitenden Anlagenstrecken mit je einem Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 526 kW (1301 kW Feuerungswärmeleistung) bestehen.

Die Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt.

Biomasseanlagen sind lt. BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 unter bestimmten Voraussetzungen im Außenbereich privilegiert. Das geplante Vorhaben ist auf Grund des Standortes und seiner Größe bzw. Leistung jedoch nicht dem Katalog der privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB zuzuordnen. Zur Herstellung von Baurecht besteht Planungsbedarf; die Ausweisung eines Sondergebietes ist notwendig.

Die Stadtvertretung Friedland hat am 25.01.2006 den Aufstellungsbeschluss über den vorzeitigen Bebauungsplan "Biogaspark Friedland - Schwarzer Weg" gefasst. Planungsziel ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes "Biogaspark". Die Anlage soll in unmittelbarer Nachbarschaft zum vorhandenen Heizhaus an der Schwanbecker Chaussee entstehen. Durch diese Anlage wird u.a. Wärme als günstiges Nebenprodukt anfallen, wodurch positive Auswirkungen auch auf den Fernwärmepreis in der Stadt erwartet werden.

Mit dem Vorhaben wird der Zielstellung der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland, den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch zu erhöhen, entsprochen.

1.2 Planungsgrundlagen / Entwicklungsgebot

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Stadt Friedland verfügt seit dem 16.05.2000 über einen wirksamen Flächennutzungsplan. 2001 und 2002 sind Änderungsverfahren durchgeführt worden. Infolge von Gemeindegemeinschaften hat sich das Stadtgebiet zwischenzeitlich vergrößert.

Mit Inkrafttreten des BauGB vom 23. September 2004 gilt der vorliegende Flächennutzungsplan als Teilflächennutzungsplan fort. Den im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes liegenden Flächen sind im Flächennutzungsplan Darstellungen über "Flächen für die Landwirtschaft" zugeordnet worden.

Die Stadt beabsichtigt den Flächennutzungsplan fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen und ihn dann neu bekannt zu machen. Den im Geltungsbereich des B-Planes liegenden Flächen sollen Sondergebietsflächen in der Zweckbestimmung "Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien, hier: Biomasse" zugeordnet werden. Für die dem Stadtgebiet zugeordneten ehemaligen Gemeindeflächen Brohm und Schwanbeck soll die Flächennutzung ergänzend dargestellt werden.

Die Stadt hat am 25.1.06 den Aufstellungsbeschluss über die Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes gefasst. In Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln wird das Verfahren durchgeführt.

Mit dem Bau des Biogasparcs soll noch im Jahr 2006 begonnen werden. Da das Flächennutzungsplanverfahren im Jahr 2006 jedoch noch nicht zum Abschluss gebracht werden kann, bedarf es der Aufstellung eines Bebauungsplanes. Im Bebauungsplan erfolgen Festsetzungen eines Sonstigen Sondergebietes "Biogaspark".

Der Bebauungsplan entspricht somit den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes; das Entwicklungsgebot ist gegeben.

Gemäß § 8 (4) BauGB ist die Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplanes gegeben.

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414).

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Der Inhalt des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB.

Weitere Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind:

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. d. Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466) und
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58).

Kartengrundlage

Auszug aus der Liegenschaftskarte, Gemarkung Friedland, Flur 9 / Stand: März 2005.

Sonstige Grundlagen

- Lageplan, Stand: März 2006 (EnviTec Biogas GmbH Saerbeck)
- Kurzbeschreibung /Projektvorstellung vom Febr. 2006 (EnviTec Biogas GmbH Saerbeck)
- Schallgutachten vom 11. April 2006 (uppenkamp und partner, Ahaus)
- Geruchsgutachten von 20. April 2006 (uppenkamp und partner, Ahaus)

1.3 Lage / Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Friedland an der L 273, Ortsausgang nach Altentreptow, und wird begrenzt:

- nordöstlich von der L 273,
- südöstlich vom Schwarzen Weg,
- südwestlich von Ackerflächen und
- nordwestlich vom verrohrten Eiserbruchgraben.

Das bebaute Stadtgebiet reicht gegenwärtig bis an die L 273 und den Schwarzen Weg heran. Die südöstlich des Schwarzen Weges und südwestlich der L 273 liegenden Flächen werden gewerblich genutzt (Heizhausstandort). Die sich daran anschließenden Flächen werden von gemischten Bebauungsstrukturen geprägt (Bereich Bresewitzer Straße) und daran angrenzenden Kleingärten.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Plan dargestellt und umfasst eine Fläche von ca. 4 ha. Folgende für die Biogasnutzung vorgesehenen Flurstücke der Gemarkung Friedland Flur 9 liegen im Plangebiet:

- Flurstück 2/1
- Flurstück 3/1 und
- Teilstück des Flurstücks 4/1.

Die Zufahrt zum Biogaspark erfolgt vom Schwarzen Weg aus. Die Anbindung ist im Grenzbereich der beiden Flurstücke 3/2 und 4/2 vorgesehen. Die betroffenen Flächen dieser Flurstücke werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einbezogen.

1.4 Beschaffenheit des Plangebietes und angrenzender Bereiche

Mit der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sich die Stadt Friedland außerhalb der Ringmauern. Im Norden und Westen der Stadt entstanden die Arbeitsstättengebiete. Mit der Wende musste sich auch die Stadt Friedland dem Umstrukturierungsprozess stellen und insbesondere negativen Auswirkungen gegensteuern. Das Gebiet zwischen Bahntrasse und Schwarzer Weg wird heute vorwiegend von der gewerblichen Nutzung geprägt; Teilflächen werden zum Wohnen bzw. für die Erholung genutzt. Die Wohnnutzungen erstrecken sich entlang der Bresewitzer und der Salower Straße; Kleingartennutzungen schließen sich an. Entlang der Schwanbecker Straße (L273) hat sich die gewerbliche Nutzung verfestigt. Das in diesem Bereich vorhandene Heizhaus wird mit Holzschnitzel und Gas befeuert. Die Flächen im Bereich der ehemalige Stärkefabrik und an der Bahn werden gewerblich genutzt bzw. sind gewerblichen Nutzungen vorbehalten.

Zur Gewährleistung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sind Bebauungspläne aufgestellt worden. Mit dem Bebauungsplan Nr.12 „Tonverarbeitendes Gewerbe am Schwarzen Weg“ wurde z.B. Baurecht für Flächen in Nachbarschaft zur Salower Straße und nordwestlich des Schwarzen Weges geschaffen. Auf diesen ehemals mit Stallanlagen bebauten Flächen wurden neue Produktionsanlagen errichtet.

Der Schwarze Weg ist in den Jahren 1999/2000 im Zusammenhang mit der Erschließung des historischen Arbeitsstättengebietes „ehemalige Stärkefabrik“ und der neuen Gewerbeflächen an der Salower Straße / Schwarzer Weg (B - plan Nr.12) ausgebaut worden. Für die Entwicklung des Arbeitsstättengebietes im Norden der Stadt sind damit gute Voraussetzungen geschaffen worden.

Der Schwarze Weg bildet gegenwärtig im Abschnitt von der L 273 bis zu den Klärteichen der ehemaligen Stärkefabrik die Ortsbebauungsgrenze. Die L 273 begrenzt das Plangebiet im Nordosten. Die Landesstraße wird beidseitig von Gehölzen gesäumt. Das im Geltungsbereich der Planung liegende Flurstück 2/1 ist randlich von den Gehölzpflanzungen mit betroffen.

Im Zuge des Ausbaus des Schwarzen Weges wurden zur freien Landschaft straßenbegleitend Gehölze angepflanzt, sie sind im Abstand von ca. 8 m zur Straße gepflanzt worden. Im Abschnitt zwischen L 273 (Schwanbecker Straße) und Bresewitzer Straße wurden auf den dazwischen liegenden Flächen Regenwasserleitungen verlegt. Das in der Bresewitzer Straße anfallende Regenwasser wird über diese Leitung in den Zuckerfabrikgraben geleitet.

Das Plangebiet wird von Energieleitungen geschnitten (Lage z. T. nicht exakt bestimmbar). Im Nordwesten wird das Plangebiet vom Eiserbruchgraben begrenzt. Dieser Graben wird östlich der L 273 als offenes Gewässer geführt; westlich der L 273 ist er verrohrt worden. In ca.500 m Entfernung nördlich zum Plangebiet liegt das Windenergiefeld „Treptower Feld“, das heute mit 9 Windenergieanlagen bebaut ist.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale sowie Altlasten und Verdachtsflächen bekannt. Werden während der Bauphase anderweitige Tatsachen bekannt, sind diese den zuständigen Behörden umgehend mit zu teilen. Die gesetzlichen Bestimmungen und allgemeinen Hinweise sind zu beachten.

Das Plangebiet liegt außerhalb von rechtsverbindlich festgesetzten Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts; FFH – und Vogelschutzgebiete werden nicht berührt.

Dem Umweltbericht im Punkt 3.0 können ergänzend weitere Angaben zum Plangebiet und den angrenzenden Bereichen entnommen werden.

2.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

2.1 Städtebauliches Konzept

Aufgabe des Bebauungsplanes ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs.6 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Der Bebauungsplan soll die Ansiedlung einer Biogasanlage in Nachbarschaft des vorhandenen Heizhauses ermöglichen. Planungsinhalt ist die Festsetzung eines Sondergebietes „Biogaspark“, der mit den Betriebsstoffen Rindergülle, Maissilage und Getreidemehl beschickt werden soll.

Vorgesehen ist die Errichtung von vier baugleichen Modulen je 526 kW elektrischer Leistung (1301 kW Feuerungswärmeleistung) und einem Büro und Sozialgebäude. Die hinteren, zum Eiserbruchgraben und freien Landschaft orientierten Flächen sind für die Lagerung der Maissilage und der Anordnung eines Löschwasserteiches vorgesehen. (siehe im Einzelnen auch Projektbeschreibung und Lageplan in der Anlage).

Das Plangebiet ist somit in zwei Teilgebiete gliederbar. Die Energiegewinnung erfolgt auf dem am Schwarzen Weg liegenden Teilgebiet.

Nutzungskonflikte zu den benachbarten Bebauungen sind nicht zu erwarten.

2.2 Planfestsetzungen und nachrichtliche Übernahmen

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet „Biogaspark“ festgesetzt, da sich das Gebiet von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet.

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO wird die Zweckbestimmung: Anlagen für erneuerbare Energien, hier: Biogasanlagen, dargestellt und festgesetzt. Das Sondergebiet „Biogaspark“ dient der Energiegewinnung aus Biogas mit den Betriebsstoffen Rindergülle, Maissilage und Getreidemehl.

Im Teilgebiet Nr.1 sind alle für die Energiegewinnung notwendigen technischen Anlagen und das Büro- und Sozialgebäude zulässig. Die für die Maissilagelagerung vorgesehenen Flächen werden als Teilgebiet Nr.2 abgegrenzt; zulässig sind Siloanlagen und Anlagen der Ver- und Entsorgung. Im Textteil B der Satzung erfolgen entsprechende Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in den Teilgebieten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für beide Teilgebiete mit der Grundflächenzahl 0,8 bestimmt, da sehr viele Flächen versiegelt werden. Es erfolgen keine weiteren Festsetzungen. Somit kann gegebenenfalls nach § 19 Abs.4 BauNVO eine Überschreitung im geringen Ausmaß zugelassen bzw. im Einzelfall von der Einhaltung der Grenzen abgesehen werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird in den Teilgebieten wie folgt beschränkt; Bezugspunkt ist die Straßenhöhe des ausgebauten Schwarzen Weges:

- Teilgebiet Nr.1 = max. 8 m
- Teilgebiet Nr.2 = max. 5 m.

Diese Höhenfestlegungen resultieren aus den geplanten vorgesehenen Anlagenhöhen. Im Teilgebiet 1 sollen z.B. 6 m hohe Behälter zum Einsatz kommen; die Abdeckungen sind mit zu berücksichtigen. Bei den Maissilos werden Höhen von 3 – 4 m angedacht. Es soll ein kleinerer Spielraum noch offen gehalten bleiben.

Im Teilgebiet Nr.2 darf die 5 m - Höhe jedoch nicht überschritten werden. Im Teilgebiet Nr. 1 dagegen werden Ausnahmen von der maximalen Höhe gestattet, wenn dies Teile wie z.B. Schornsteine oder das Getreidesilo betrifft. Im Textteil B der Satzung werden entsprechende Festsetzungen aufgenommen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Zum Fahrbahnrand der L 273 sind Abstände von 20 m einzuhalten. Zum Eiserbruchgraben sind die gesetzlich einzuhaltenden 7 m breiten Uferschutzstreifen von einer Bebauung frei zu halten. Innerhalb dieser Bereiche sind Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO (einschließlich genehmigungsfreier Bauten nach Landesrecht) nicht zulässig; in der Planzeichnung erfolgen Festsetzungen von Ruderalfluren.

In Nachbarschaft des Eiserbruchgrabens werden auch keine Bepflanzungen zugelassen. Abpflanzungen sind parallel zum Schwarzen Weg und am südwestlichen Rand des Plangebietes vorgesehen in Verbindung mit kleinen Wällen (ca. 1 – 2 m hoch). Der im Plangebiet anfallende Boden soll dafür verwendet werden.

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Vertreter zu sichern. Entsprechende Hinweise sind in die Satzung aufgenommen worden.

2.3 Immissionsschutz

Die Gemeinden sind verpflichtet, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Gemäß § 50 Bundes – Immissionsschutzgesetz sind bei Planungen und Maßnahmen die Flächen bestimmter Nutzungen einander so zu ordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Der Schutzanspruch angrenzender Bebauungen ist zu gewährleisten, die Orientierungswerte bzw. Immissionsgrenzwerte sollen nicht überschritten werden.

Der geplante Anlagenstandort wird über den Schwarzen Weg erschlossen. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich Gewerbeflächen (Heizhausstandort). Im Abstand zum Standort befinden sich Mischbauflächen und Kleingärten (ca. 50 - 100 m entfernt). Ca. 250 m vom Plangebiet entfernt wurden Erholungsflächen verbindlich in der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ überplant.

Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt die Beurteilung und Bewertung der Immissionen durch gewerbliche Geräusche vorrangig auf der Grundlage der DIN 18005. Im Auftrag des Investors wurden Gutachten erarbeitet. Die Gutachten sind der Begründung beigefügt (siehe Anlage). Die zu erwartenden Auswirkungen auf benachbarte schützenswerte Nutzungen wurden auf der Grundlage der TALärm und der GIRL (Geruchimmissionsrichtlinie) untersucht.

Im Ergebnis der Untersuchungen ist im Einzelnen festgestellt worden:

1. An den untersuchten Immissionsorten werden die anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TALärm durch den Betrieb der geplanten Biogasanlage am Tag und in der Nacht deutlich unterschritten. Damit ist die Zusatzbelastung der geplanten Anlage im Sinne der TALärm irrelevant. Auf eine Ermittlung der Lärmvorbelastung konnte verzichtet werden. Voraussetzung ist die ordnungsgemäße Betriebsführung und Einhaltung der im Rahmen der Anlagenspezifikation aufgeführten Emissionspegel.
2. Von dem anlagenbezogenen Verkehr der geplanten Anlage auf der öffentlichen Straße gehen keine unzulässigen Lärmimmissionen aus. Relevanter Fahrverkehr findet lediglich zur Tageszeit statt. Die während der Erntezeit der Silage durch auftretende Fahrbewegungen hervorgerufenen Einwirkungen sind auf Grund der begrenzten Anzahl der Tage vernachlässigbar.
3. Durch den Betrieb der geplanten Biogasanlage werden im Umfeld keine unzulässigen Geruchsimmissionen hervorgerufen. Im Bereich der nächst gelegenen, ganzjährig genutzten Wohnhäuser wird die Irrelevanzgrenze nach GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie) unterschritten. Im Bereich der Wochenendhäuser wird der Wert der Irrelevanzregel nach GIRL mit einem Höchstwert von 4% der Jahresstunden überschritten. Da im Beurteilungsgebiet jedoch keine relevante Geruchsvorbelastung durch andere Emittenten gegeben

ist, kann die Geruchszusatzbelastung durch die Biogasanlage als Gesamtbelastung angesehen werden. Diese unterschreitet den zulässigen Maximalwert nach GIRL deutlich.

Im Rahmen der Abwägung wurden durch den Gutachter weitere Anmerkungen ausgeführt: Zu den Emissionsquellen Maissilage, Gülleannahme / Platzgeruch wurde ausgeführt, dass die Vorgehensweise der gängigen Praxis bei dem Betrieb derartiger Anlagen entspricht und durch Betriebsanweisung zusätzlich sichergestellt werden kann.

Durch das vorhandene Heizhaus werden derzeit im zulässigen Maße Emissionen abgegeben; alle zwei Jahre sind durch den Betreiber Nachweise zu erbringen, dass das zulässige Maß nicht überschritten wird. Die Biogasanlage trägt nicht relevant zu der potentiell vorhandenen Geruchsvorbelastung durch das bestehende Heizhaus bei. Aus diesem Grunde werden die möglichen Immissionen nicht berücksichtigt.

Ergänzende Betrachtung zum Lärm:

Die durch die geplante Biogasanlage verursachten Lärmeinwirkungen sind im Anhang VI des Schallgutachtens vom April 2006 dargestellt worden (Schallimmissionspläne für den Tages- und Nachtzeitraum). An der Wohnbebauung in der Bresewitzer Straße, im Kleingartengebiet und im Wochenendhausgebiet „An der Kleinbahn“ wurden im Einzelnen folgende Beurteilungspegel ermittelt:

	Nächst gelegene Wohnhäuser (2 Stück) Bresewitzer Straße	Sonstige Wohnbebauung Bresewitzer Straße	Wochenendhausgebiet An der Kleinbahn	Kleingärten
tags	> 40-45 dB(A)	> 35-40 dB(A)	> 35-40 dB(A)	35-40 dB(A) bzw. -35 dB(A)
nachts	> 35-40 dB(A)	-35 dB(A)	- 35 dB(A)	35-40 dB(A) bzw. -35 dB(A)

Nach DIN 18500 sind in den einzelnen Gebieten folgende Orientierungswerte einzuhalten:

	Mischgebiet	Wochenendhausgebiet	Kleingärten
tags	60 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)
nachts	45 dB(A)	35 dB(A)	55 dB(A)

Die Orientierungswerte der DIN 18500 werden nicht überschritten. Die durch den geplanten Anlagenstandort verursachten Emissionen liegen im Rahmen der zulässigen Belastungen; Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.

Die Abstände zu den benachbarten Nutzungen sind ausreichend.

2.4 Erschließungskonzept

Nach der Projektbeschreibung werden die Befüll- und Entladeplätze mit abflusslosen Gruben versehen, die bei Bedarf entleert und wieder dem Annahmebehälter zugeführt werden. Anfallendes Reinigungswasser wird aufgefangen und ebenfalls wieder der Biogasanlage zugeführt. Das im Bereich der Lagerung anfallende Abwasser wird über Rinnen in Schächten gesammelt und dann über Pumpen der Biogasanlage wieder zugeführt. Im Prozess fällt kein Abwasser an. Das im Büro und Sozialgebäude anfallende Schmutzwasser wird an die öffentliche Kanalisation abgegeben.

Die Löschwasserversorgung soll mit über den vorhandenen Behälter am Heizhaus abgesichert werden. Für darüber hinaus notwendig werdende Menge sind gegebenenfalls im Plangebiet entsprechende Maßnahmen (Löschteich, Zisternen u.a.) vorzusehen.

Die Ver- und Entsorgung hat ordnungsgemäß zu erfolgen, an die öffentlichen zentralen Ver- und Entsorgungsnetze ist anzuschließen. Die Löschwasserversorgung ist abzusichern. Notwendige Antragstellungen und Abstimmungen mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen müssen rechtzeitig vorgenommen werden. Die Satzung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Friedland ist zu beachten.

Der vorhandene Leitungsbestand ist zu beachten. Im Bebauungsplan erfolgen für die im Plangebiet vorhandenen Energieleitungen Festsetzungen von Leitungsrechten.

2.5 Grünkonzept / Ausgleichsmaßnahmen

Grünflächen

Die nicht überbaubaren Flächen der bebauten Grundstücke sind gemäß § 8 LBauO M-V zu begrünen und als private Grünflächen zu erhalten, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden. Damit soll erreicht werden, dass der durch die Art und das Maß der baulichen Nutzung bestimmte unbebaute und unversiegelte Anteil an der Grundstücksfläche als Vegetationsfläche ausgebildet wird und der Boden seine Funktion im Rahmen der natürlichen Stoffkreisläufe, die sogenannten Puffer- und Regelleistungen, erfüllen kann. Diese Flächen sind ihrer Nutzung nach private Grünflächen, im baurechtlichen Sinne jedoch die nicht überbauten Teile der Baugrundstücke, d. h. Teil der Bauflächen. Sie werden somit in der Planzeichnung nicht als Grünflächen dargestellt. Ihre Größe ist abhängig vom Maß der baulichen Nutzung und wird durch die Grundflächenzahl bestimmt. Die Größe der zu begrünenden Fläche beträgt bei einer Gebietsgröße von ca. 3,93 ha und einer Grundflächenzahl von 0,8 ca. 0,79 ha.

Pflanzbindungen / Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Zur Eingrünung des geplanten Vorhabens und zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft ist auf den umgrenzten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am südwestlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes eine 3 m breite Pflanzung aus einheimischen Bäumen und Sträuchern anzulegen. Der Pflanzstreifen im Südosten schließt sich an die Hecke entlang des Schwarzen Weges an.

Der Abstand der Außenreihe von der Grundstücksgrenze, der Reihenabstand und der Abstand der Gehölze in der Reihe betragen 1 m.

Folgende Gehölze sind zu verwenden:

Bäume (Pflanzqualität: Heister, Höhe 175 – 200 cm)

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Pyrus communis	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Eberesche
Quercus petraea	Traubeneiche

Sträucher (Pflanzqualität leichte Sträucher)

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Im Nordwesten muss der Uferbereich des verrohrten Eiserbruchgrabens, d. h. die an das Gewässer angrenzende Fläche in einer Breite von 7 m, von baulichen und sonstigen Anlagen sowie von Gehölzpflanzungen freigehalten bleiben. Innerhalb des 20 m – Schutzstreifens entlang der L 237 sind Gehölzpflanzungen nicht vorgesehen. Die Flächen sind durch gelenkte Sukzession zu ausdauernden Ruderalfluren zu entwickeln. Sie werden einer spontanen Entwicklung überlassen und durch Mahd alle zwei bis vier Jahre im Herbst von Gehölzen frei gehalten.

Im Sondergebiet Biogaspark Teilgebiet Nr. 2 ist angedacht die Siloflächen durch Mauern zu begrenzen. Ob zum Eiserbruchgraben Mauern errichtet werden, soll offen bleiben. Im

Bebauungsplan werden deshalb nur für die Abgrenzung zur L 273 Begrünungen festgesetzt. Je 2 m Mauerlänge ist 1 selbstklimmendes Klettergehölz wie Wilder Wein (*Parthenocissus* in Arten und Sorten) bzw. Efeu (*Hedera helix*) zu pflanzen.

Die Gehölzpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Anlagen folgenden Pflanzperiode zu realisieren. Die Gehölze sind im Falle ihres Eingehens in der festgesetzten Art und Qualität nachzupflanzen.

Die Pflanzgebote für die Randpflanzung und die Klettergehölze sowie die Entwicklung der Ruderalfluren dienen dem Ausgleich gemäß § 1a Abs. 3 und § 9 Abs. 1a BauGB.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Nach § 1a Abs. 3 BauGB können Festsetzungen nach § 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Gemäß der Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung (s. Punkt 3.2.4) kann der Eingriff innerhalb des Plangebietes nur zu ca. 88% ausgeglichen werden. Für eine vollständige Kompensation muss zusätzlich eine Fläche von 460 m² außerhalb des Plangebietes mit Gehölzen bepflanzt werden. Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB ist deshalb außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 21/9 der Flur 16, Gemarkung Friedland westlich des Weges zwischen den Garagen und dem Graben eine Fläche von 460 m² mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (Gehölzarten siehe Liste im Abschnitt „Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes“). Das Flurstück liegt im Gebiet „An der Kleinbahn“ ca. 300 m südöstlich des B - Plangebietes und befindet sich in Eigentum der Stadt Friedland. Die Durchführung des Ausgleichs im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB wird durch die Stadt Friedland nachgewiesen.

2.6 Flächenbilanz

Plangebiet gesamt	ca. 3,94 ha	100 %
davon		
- öffentliche Verkehrsflächen (Anbindung Schwarzer Weg)	ca. 0,01 ha	0,2 %
- SO Biogas / Teilgebiet Nr.1	ca. 2,26 ha	57,6 %
- SO Biogas / Teilgebiet Nr.2	ca. 1,67 ha	42,2 %