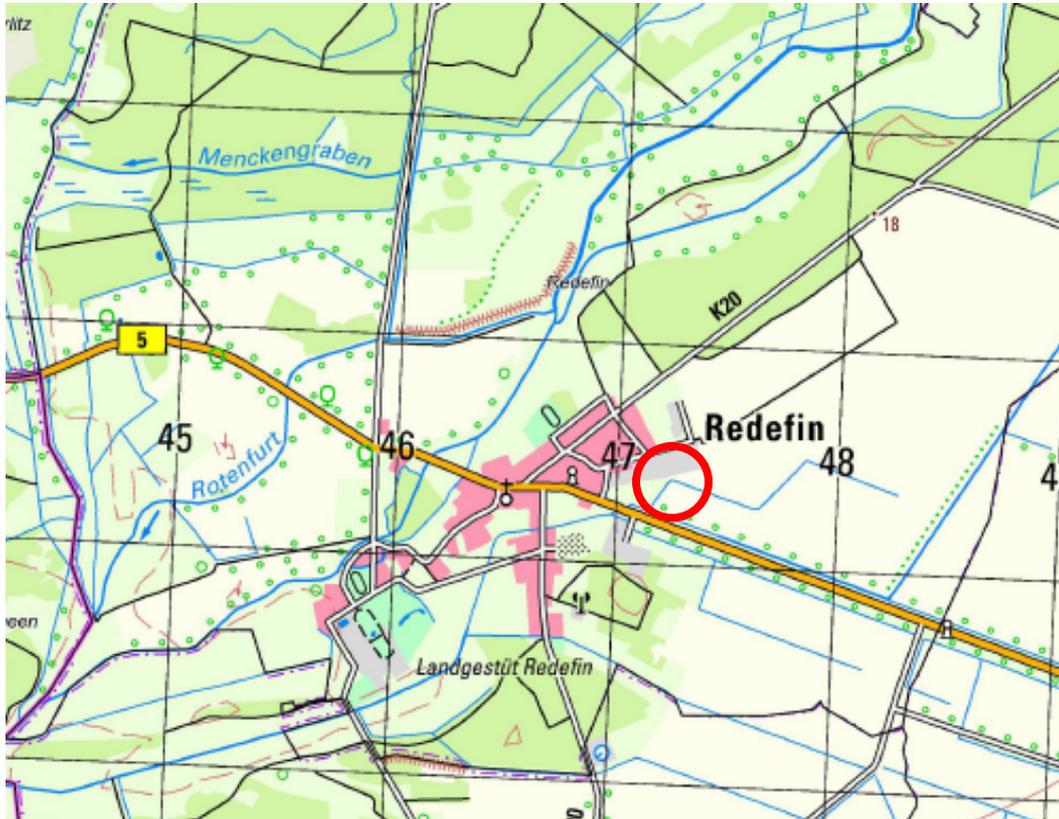


GEMEINDE REDEFIN

AMT HAGENOW-LAND



VERVIELFÄLTIGUNGSGENEHMIGUNG
© GeoBasis-DE/M-V 2010

BEBAUUNGSPLAN Nr. 3 **„Gewerbegebiet und Sondergebiet Biogasanlage** **südlich der Feldstraße“** **für das Gebiet der Gemarkung Redefin**

Stand: August 2011

AUFTRAGGEBER: Gemeinde Redefin
über das Amt Hagenow-Land

Bahnhofstraße 25

19230 Hagenow

AUFTRAGNEHMER: Frau Helga Rother
Architektin für Stadtplanung
in der Bürogemeinschaft Stadt & Landschaftsplanung

Ziegeleiweg 3

19057 Schwerin

Inhalt:

1. Allgemeines.....	4
1.1 Verfahrensstand.....	4
1.2 Rechtsgrundlagen	4
2 Planungserfordernis / Ziele und Rahmenbedingungen.....	5
2.1 Planungserfordernis	5
2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen	5
2.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm M-V.....	5
2.2.2 Regionales Raumordnungsprogramm M-V.....	6
2.2.3 Flächennutzungsplan.....	6
2.2.4 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung	7
2.3 Lage im Raum verwaltungsmäßige Zuordnung	8
2.4 Naturräumliche Gegebenheiten.....	8
2.5 Nutzung.....	9
2.6 Leitungen / Anlagen / Schutzzonen / Vorranggebiete.....	9
2.7 Baudenkmal / Bodendenkmal.....	9
3 Inhalt des Bebauungsplanes	10
3.1 Art der baulichen Nutzung	10
3.2 Maß der baulichen Nutzung	11
3.3 Bauweise.....	12
3.4 Verkehrserschließung	12
3.5 Ver- und Entsorgung	14
4 Baugestalterische Festsetzungen	16
4.1 Örtliche Bauvorschrift.....	16
5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	17
5.1 Bestandsbeschreibung.....	17
5.2 Eingriffsbewertung	17
5.3 Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation.....	22
5.4 Beschreibung der Maßnahmen	23
6 Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen.....	26
7 Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken	29
8 Hinweise / Bodenordnung	30
9 Städtebauliche Daten:	33

UMWELTBERICHT - Teil der Begründung

1. Allgemeines

1.1 Verfahrensstand

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Redefin haben in ihrer Sitzung vom 08.04.2010 den Aufstellungsbeschluss für den B- Plan Nr. 3 „Gewerbegebiet Feldstraße“ Redefin gefasst, der die Erweiterung der Biogasanlage mit berücksichtigt. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 mit der Bezeichnung „Gewerbegebiet und Sondergebiet Biogasanlage südlich der Feldstraße“ (Planzeichnung, Begründung einschließlich Umweltbericht, Gutachten) lag im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Bürger vom 14.10. bis zum 28.10.2010 öffentlich aus. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden erfolgte vom 24.09. bis zum 25.10.2010. Die eingegangenen Stellungnahmen der Bürger, Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden wurden abgewogen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Redefin hat auf ihrer Sitzung am 18.11.2010 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 „Gewerbegebiet und Sondergebiet Biogas südlich der Feldstraße“ in Redefin mit Begründung und Umweltbericht gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 und die Begründung mit Umweltbericht lagen in der Zeit vom 16.12.2010 bis zum 17.01.2011 im Amt Hagenow-Land öffentlich aus. Der Abwägungs- und Satzungsbeschluss über den Bebauungsplanes Nr. 3 wurde auf der Gemeindevertretersitzung am 17.02.2011 gefasst. Die Genehmigung des Bebauungsplanes erfolgte mit Verfügung der unteren Verwaltungsbehörde, vom 15.06.2011 AZ: 092/01/11 mit Nebenbestimmungen und Hinweisen. Die Nebenbestimmungen wurden durch den Beitrittsbeschluss der Gemeindevertretung vom 25.08.2010 erfüllt, die Hinweise sind beachtet worden. Das wurde mit Verfügung der unteren Verwaltungsbehörde, vom AZ: bestätigt. Die Satzung ist am2011 in Kraft getreten.

Kartengrundlage: Auszug aus dem Geodatenportal des Landkreises Ludwigslust

1.2 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585),
 - die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),
 - die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
 - die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729)
 - das Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V Gl. Nr. 791-9).
-

2 Planungserfordernis / Ziele und Rahmenbedingungen

2.1 Planungserfordernis

Das Planungserfordernis begründet sich daraus, dass die Gemeinde mit dem Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet und ein Sondergebiet Biogasanlage die weitere Perspektive der auf dem Standort zwischenzeitlich ansässigen örtlichen Unternehmen sichern, die Erweiterung der Biogasanlage ermöglichen möchte, das Gebiet städtebaulich ordnen und die Verkehrsbelastung der Feldstraße minimieren will.

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Redefin, am Ortsausgang in Richtung Ludwigslust, nördlich der Bundesstraße B5 und südlich der Feldstraße. Zur Zeit befinden sich im Geltungsbereich des B-Planes u.a. Garagen, Werkstätten und Stallanlagen eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes. Die Garagen und Werkstätten werden bereits seit Jahren durch einen Baubetrieb und eine Sattlerei genutzt. Im östlicher Randbereich wurde eine Biogasanlage mit einer Leistung von zur Zeit 0,5 MW errichtet. Inmitten des Planbereiches stehen drei ehemalige Stallanlagen (Flurstück 150/16), leer. Die Verkehrerschließung des Gesamtkomplexes erfolgt z. Z. über die Feldstraße.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist vorgesehen solche Zulässigkeitsregelungen zu treffen, die der Gemeinde die Möglichkeit eröffnet das Plangebiet aus der gegenwärtigen Grundstücks- und Nutzungsstruktur heraus als Gewerbegebiet zu entwickeln und es damit gleichzeitig neu zu ordnen. Das Vorhaben soll den hier ortsansässigen Betrieben, die sich zur Zeit im Außenbereich befinden, die grundsätzlich notwendige Planungssicherheit geben und die vorhandenen Arbeitsplätze der Handwerksbetriebe erhalten. Darüber hinaus wird die Möglichkeit eröffnet, dass die Betriebe sich erweitern und investieren können und damit neue Arbeitsplätze schaffen. Ermöglicht wird auch die Nutzung alternativer Energien wie Solaranlagen auf Gebäudedächern und an Gebäudewänden.

Die betreffenden Firmen sind Eigentümer der Flächen. Die gewerbliche Bauflächenentwicklung im Plangebiet soll sich auf den Eigenbedarf der hier ortsansässigen Firmen beschränken. Der Expansionsbedarf der Betriebe, der der Gemeinde gegenüber durch die Betriebsinhaber plausibel begründet wurde, lässt sich nur aus dem Bestand heraus realisieren. Eine Verlagerung ist für alle bestehenden Betriebe unrealistisch und Existenz bedrohend.

Um die Vereinbarkeit der Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung herzustellen, wird die im Flächennutzungsplan bisher ausgewiesene gewerbliche Fläche, südlich der Bundesstraße B 5, um den seit Jahren ungenutzten Teil, östlich des bestehenden Fahrzeugbetriebes, reduziert. Darüber hinaus weist der F-Plan keine weiteren gewerblichen Flächen aus.

2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

2.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm M-V

Die allgemeinen Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden für das Land Mecklenburg-Vorpommern durch das Landesraumentwicklungsprogramm M-V vom 30. Mai 2005 dargestellt.

Das Landesraumentwicklungsprogramm setzt die Leitlinien der Landesentwicklung und die Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest, die das ganze Land betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind.

Hauptziel ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Dabei wird der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen Priorität eingeräumt.

Mit dem aktuellen Landesraumentwicklungsprogramm legt die Landesregierung eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftssträchtige Entwicklung des Landes vor.

2.2.2 Regionales Raumordnungsprogramm M-V

Speziell für die Gemeinde Redefin sind u.a. folgende Vorgaben aus dem derzeit gültigen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP1996) Westmecklenburg zu berücksichtigen:

- Das Gemeindegebiet ist gemäß der Übersichtskarte der Raumkategorien als ländlicher Raum eingestuft.
- Die Gemeinde ist hinsichtlich der Zentralörtlichkeit dem Nahbereich Hagenow (Mittelzentrum mit Teilfunktion) zugeordnet. Die Gemeinde hat keine zentralörtlichen Aufgaben wahrzunehmen. Die Siedlungsentwicklung ist auf die Eigenentwicklung abzustellen.
- Als Sicherungsgebiet für den Naturschutz ist die Sudeniederung ausgewiesen.
- „Die vorhandenen regenerativen Energieressourcen sind unter Beachtung energiewirtschaftlicher Gesichtspunkte einer natur- und landschaftsverträglichen Nutzung zuzuführen. „Die Errichtung von Windenergieanlagen ist auf die in der Karte des RROP ausgewiesenen Eignungsräume für Windenergieanlagen zu beschränken ... (S. 136).“ In der Gemeinde Redefin ist im noch geltenden RROP kein Eignungsraum für Windenergieanlagen ausgewiesen.
- Der Landschaftsraum um Redefin gehört gemäß der Karte Nr. 9 nicht zu den wenig zerschnittenen, störungsarmen Landschaftsräumen.
- Die Ackerzahlen liegen bei 20-29.
- Das gesamte Gemeindegebiet liegt im Fremdenverkehrsentwicklungsraum Nr. 6 /Raum Südwestmecklenburg.
- Durch die Ortslage Redefin führt die Bundesstraße B5 - eine großräumige Straßenverbindung sowie die Kreisstraße K 20. Die Verbindung Redefin-Belsch über die K 20 ist eine bedeutende flächenerschließende Straßenverbindung.

2.2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Redefin hat einen teilgenehmigten Flächennutzungsplan (F-Plan). Die Teilgenehmigung wurde 2001 mit Maßgaben und Auflagen erteilt und 2006 bekannt gemacht. Da die ausgefertigte Planunterlage sowie die Bekanntmachung des F-Planes Fehler aufweisen, wird der F-Plan durch rückwirkende Bekanntmachung geheilt.

Darüber hinaus gibt es eine rechtskräftige Abrundungssatzung und zwei weitere B-Pläne. Der B-Plan Nr. 1 ist rechtskräftig. Zum B-Plan Nr. 2 liegt eine ablehnende Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung WM vor. Der B-Plan Nr. 2 bezieht Teile des Geltungsbereiches des jetzigen B-Planes Nr. 3 mit ein. Auf Grund dessen wird der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 2 durch die Gemeinde aufgehoben.

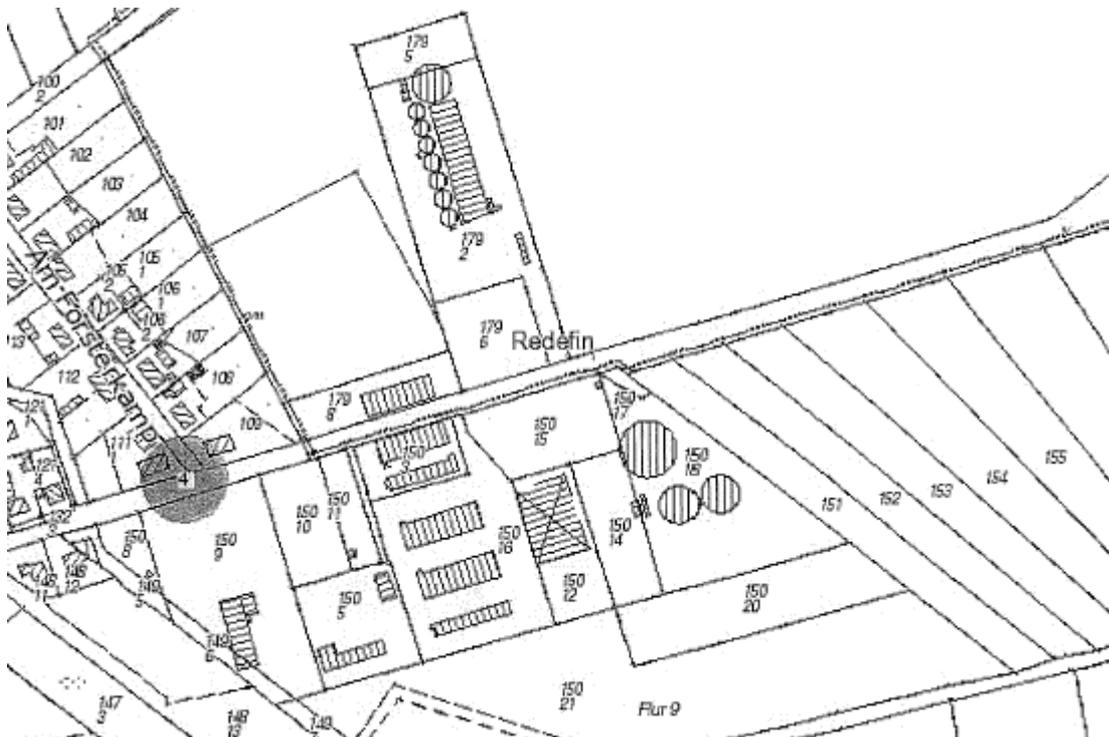
Die geplanten Bauvorhaben im B-Plan Nr. 3 entsprechen nicht den Darstellungen des bestehenden F-Planes, daher handelt es sich um einen B-Plan nach § 8 Abs.3 BauGB (Parallelverfahren). Im F-Plan sind für das Plangebiet an dieser Stelle statt gewerblicher Bauflächen und Sonderbaufläche für Biogasanlagen, Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Des weite-

ren sind im bestehenden F-Plan die alten landwirtschaftlichen Anlagen zum Zwecke der Abgrünung mit einer Signatur (Planzeichen 13.1) zur Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft umgeben (z. T. außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes).

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde wird das Plangebiet noch von den Trinkwasserschutzzonen II und III überlagert, die aber bereits am 19.12.2002 aufgehoben wurden.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde wird das Plangebiet mit dem Planzeichen 15.12 (PlanzV 90) umgrenzt – Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Gemäß der Stellungnahme des zuständigen Fachbereich des Landkreises Ludwigslust sind die betreffenden Flächen des Plangebiet nicht als Altlastfläche gekennzeichnet.

Weiterhin wurde ein Bereich mit dem Planzeichen 14.2 gekennzeichnet - Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen. Dies könnte u. a. zwei Häuslereien in der Feldstraße Nr.11 und Nr.22 betreffen, die aber zwischenzeitlich (01.06.2001) von der Denkmalliste gestrichen wurden. In der Abrundungssatzung ist die betreffende Fläche als Bodendenkmal gekennzeichnet. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan-Verfahren geändert.



Lage des Bodendenkmals

2.2.4 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung

Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg vom 18.01.2011 ist der Bebauungsplan Nr. 3 „Gewerbegebiet und Sondergebiet Biogas südlich der Feldstraße“ mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

2.3 Lage im Raum verwaltungsmäßige Zuordnung

Die Gemeinde Redefin liegt ca.45 km südwestlich der Landeshauptstadt Schwerin, ca. 15 km südlich von Hagenow und ca. 20 km westlich von Ludwigslust. Die Entfernung zum Autobahnanschluss an die BAB 24 beträgt 22 km.

Die Gemeinde Redefin erstreckt sich beiderseits der Bundesstraße 5. Die Kreisstraße K 20 quert das Gemeindegebiet von Süden nach Nordost und führt ebenso wie die Bundesstraße durch die Ortslage.

Das Gemeindegebiet ist 1.774 ha groß. Die Einwohnerzahl von Redefin beträgt 561 per 31.12.2009. Ortsteile sind nicht vorhanden.

Die Gemeinde Redefin gehört verwaltungsmäßig zum Landkreis Ludwigslust und ist dem Amt Hagenow-Land zugeordnet. Benachbarte Gemeinden sind:

im Norden	Stadt Hagenow
im Nordosten	Gemeinde Kuhstorf
im Osten	Gemeinde Bresegard
im Südosten	Gemeinde Groß Krams
im Süden	Gemeinde Belsch
im Südwesten	Stadt Lübtheen, Ortsteil Gößlow (13.06.2004 eingemeindet)
im Westen	Gemeinde Warlitz

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Redefin, am Ortsausgang in Richtung Ludwigslust, nördlich der Bundesstraße B5 und südlich der Feldstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.3 ist gemäß § 9 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) im Teil A – Planzeichnung des Bebauungsplanes – zeichnerisch dargestellt.

Das Plangebiet wird im Norden durch Wohnbebauung, durch die Feldstraße und landwirtschaftliche Nutzfläche, im Osten durch landwirtschaftliche Nutzfläche, im Süden durch landwirtschaftliche Nutzfläche sowie im Westen durch Wohnbebauung und landwirtschaftliche Nutzfläche begrenzt. Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst eine Fläche von ca. 9,44 ha. Überplant wird das Gebiet der Gemarkung Redefin, **Flur 9** - Flurstück 145/1 tlw., 146/5 tlw., 149/6, 150/3, 150/5, 150/8 bis 150/12, 150/14 bis 150/16, 150/18 150/20, Teilst. aus 150/21, 151, 152, 153, Teilst. aus 163 sowie **Flur 8** Teilst. aus 179/9. Das überplante Flurstück 150/8 und das Teilstück aus 150/21 gehören der Gemeinde, das Flurstück 150/12 befindet sich im Eigentum des Landes MV und das Flurstück 150/10 ist Kircheneigentum. Die übrigen Flächen im Plangebiet befinden sich in Privateigentum.

2.4 Naturräumliche Gegebenheiten

Nach der naturräumlichen Gliederung Mecklenburgs liegt das Planungsgebiet in der Großlandschaft "Südwestliche Niederungen" und ist der Landschaftseinheit „südwestliche Tal-sandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“ zuzuordnen (Hurtig 1957, verändert nach Klafs und Stübs 1987).

Das Relief des Planungsgebietes ist sehr flach. Die Höhen im Planungsgebiet liegen durchschnittlich 16,0 m ü. NN. Im südlichen Bereich, fast durchgängig den Teil der Verkehrerschließung betreffend, quert ein offener Graben den Geltungsbereich. Im gesamten Planbereich befinden sich weder Bäume, Sträucher noch Hecken.

2.5 Nutzung

Große Teile des Planungsgebiet sind derzeit bereits überbaut mit Werkstattgebäude, alten Stallanlagen und die bestehende Biogasanlage mit zugehöriger Mietenanlage. Teile des Gebäudebestandes werden durch einen Baubetrieb und eine Sattlerei genutzt, ein Teil der Ställe steht leer. Die große Scheune auf dem Flurstück 150/12 (im Eigentum des Landes MV) dient dem Landgestüt Redefin als Bergeraum. Die restlichen Flächen werden entweder als Lagerflächen oder landwirtschaftlich als Ackerland (für geplante Erschließungswege) genutzt.

2.6 Leitungen / Anlagen / Schutzzonen / Vorranggebiete

Im Planbereich sind keine Schutzzonen und Vorranggebiete vorhanden.

Im Plangebiet, überwiegend im Bereich der Feldstraße, befinden sich folgende Leitungen bzw. Kabeltrassen:

- 0,4-kV- und 20-kV-Kabel der WEMAG Netz GmbH (auf der südlichen Seite der Feldstraße)
- Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH (auf der südlichen Seite der Feldstraße)

2.7 Baudenkmal / Bodendenkmal

Durch das Vorhaben sind keine Baudenkmale oder Denkmalbereiche betroffen.

Das Vorhaben betrifft ein Bodendenkmal, welches in der Planzeichnung dargestellt ist. Für das Vorhaben ist das Einvernehmen beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erforderlich. Der Antrag auf Einvernehmen wurde mit Datum vom 08.10.2010 gestellt. Es sind folgende Auflagen/ Nebenbestimmungen zu beachten, die in die Festsetzungen zum B-Plan aufgenommen wurden:

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der mit der Farbe Blau gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

3 Inhalt des Bebauungsplanes

Im vorliegenden Bebauungsplan ist vorgesehen durch zeichnerische und textlichen Festsetzungen solche Zulässigkeitsregelung zu treffen, die der Gemeinde die Möglichkeit eröffnet das Plangebiet aus der gegenwärtigen Grundstücks- und Nutzungsstruktur heraus als eingeschränktes Gewerbegebiet und Sondergebiet für die Erweiterung der Biogasanlage zu entwickeln und gleichzeitig neu zu ordnen.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, die guten Standortbedingungen, insbesondere die Anschlussmöglichkeit an die Bundesstraße B 5 und die Ortsrandlage zu nutzen, um ein Plangebiet zu entwickeln, das den vorhandenen Betrieben die notwendigen Erweiterungsmöglichkeiten bietet, u.a. zugehörige Lagerbereiche/ Unterstellhallen errichtet werden können und eine städtebauliche Neuordnung ermöglicht. Mit der Erstellung des B-Planes folgt die Gemeinde u. a. auch dem politischen Ziel der Bundesregierung regenerative Energieanlagen zu fördern und ermöglicht solarthermische Anlagen und Photovoltaikanlagen im gesamten Plangebiet in und an Dachflächen und an Außenwänden, ausgeschlossen werden Anlagen auf Freiflächen. Zu den Planungszielen des B-Planes Nr. 3 zählt es die Bauflächen sowohl im eingeschränkten Gewerbegebiet als auch im Sondergebiet Biogas ausschließlich für die ihnen zgedachte Nutzung zuzulassen. Redefin ist kein Zentralort und wird gemäß den derzeitigen Zielen der Raumordnung und Landesplanung keine Zustimmung für weitere Gewerbeflächen in der Gemeinde erhalten. Die Gemeinde muss daher mit den diesen Flächen sorgsam umgehen. Daher werden Solaranlagen auf Freiflächen ausgeschlossen.

Anknüpfend an die bereits bestehende Nutzung wird als Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ein eingeschränktes Gewerbegebiet und ein Sondergebiet „Biogas“ festgesetzt. Auf Grund der besonderen Bedürfnisse und Eigenschaften der Betriebe und Anlagen wird das Plangebiet in Baufelder gegliedert. Maßgebend für die Gliederung ist insbesondere das unterschiedliche Maß der Nutzung, aber auch der Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen und Einschränkungen aufgrund von Immissionen .

Gewerbegebiet - Baufelder 1.1a bis 1.3:

Hier soll ein „eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)“ entstehen, dass u.a. in seinen Immissionen begrenzt wird um benachbarte Wohngebiete vor gebietsübergreifenden Immissionen zu schützen. Die Unterteilung in Baufelder resultiert zum einen aus der unterschiedlichen Geruchsbelastung heraus, die in den Baufeldern 1.2 und 1.3 die Festsetzung erfordert, dass dieser kleine Bereich des B-Plangebietes nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen (z.B. Büro) geeignet ist. Bestehende Nutzungen werden dadurch nicht beeinträchtigt bzw. eingeschränkt. Unterschiedliche Schall-Emmissionskontingente machten es erforderlich, das Baufeld 1.1 in 1.1a und 1.1b zusätzlich zu unterteilen.

Um dem Planungsziel zu folgen, werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die nach § 8 Abs. 2 BauNVO im Gewerbegebiet allgemein zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke in allen Baufeldern ausgeschlossen. Weiterhin sind alle im Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Im vorliegenden B-Plan hat die Gemeinde im Verlaufe des Verfahrens entschieden im Gewerbegebiet Wohnen für Betriebsinhaber auszuschließen und die Gewerbefläche ausschließlich für gewerbliche Zwecke zu nutzen. Dabei ist sie davon ausgegangen, dass Wohnbauflächen in der Gemeinde selbst, aber auch in unmittelbarer Nähe, zur Verfügung stehen, jedoch keine weiteren gewerblichen Bauflächen. Zusätzlich waren auch anliegende Immissionen zu berücksichtigen.

Sondergebiet „Biogas“ Baufelder 1 und 2:

Im Sondergebiet soll die bereits bestehende Biogasanlage von 0,5 MW auf eine Leistung von max. 2,0 MW erweitert werden – bei beiden Angaben handelt es sich um die installierte elektrische Leistung, dass entspricht einer Biogasproduktion von max. 10 Mio. Nm³ / a.

Zulässig sind hier die für deren Betrieb und die Bewirtschaftung erforderlichen technischen Anlagen, Gebäude und Verkehrsflächen. In die Bewirtschaftung eingeschlossen sind eine Hackschnitzeltrocknung, Getreidetrocknung und eine Pelletsanlage. Neben der Gärstrecke ist der Betrieb eines BHKW mit einer elektrischen Leistung von bis zu 625 KW am Standort der Biogasanlage geplant. Ansonsten ist vorgesehen das produzierte Gas an die Stadtwerke Hagenow zu liefern, aber auch bei ausreichendem Bedarf die Anwohner der Feldstraße in Redefin mit Wärme zu versorgen.

Zur Biogasanlage gehören u. a. nachfolgende baulichen Anlagen: Fahrsilo zur Lagerung von Silage, Anmischbehälter, Fermenter, Nachgärbehälter, Gärreststrecke mit Gärrestspeicher, Technikgebäude mit Feststoffannahmebunker, Förderbunker, Getreidesilo, BHKW - Container, Waage, Trafo. In die Bewirtschaftung eingeschlossen ist eine Holztrocknung, Getreidetrocknung und Gärresttrocknung. Geplant ist in der Biogasanlage Mais, Rüben, Mist und Gras zu verwerten. Die Reststoffe (65 % der Inputstoffe) werden als Dünger zurück auf die jeweilig abgeernteten Flächen verbracht. Reststoffe treten ausschließlich bei Mais auf und belaufen sich auf ca. 18.000 Tonnen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist ein die städtebauliche Planung prägendes Element. Wie hoch, wie dicht und in welcher Art gebaut werden darf, bestimmt nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Gebietes, sondern auch die Möglichkeiten und Grenzen, ein bestimmtes Investitionsvorhaben im Plangebiet zu realisieren.

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen durch die Festsetzung der Traufhöhe als Höchstgrenze. Mit dem Maß der baulichen Nutzung wird Einfluss auf die Gestaltung der Gesamtanlage genommen. Im vorliegenden Bebauungsplan wird das Maß der Nutzung für Teile des Baugebietes entsprechend den Bauvorhaben unterschiedlich festgesetzt.

Höhe der baulichen Anlagen

Im Plangebiet sollen in den Baufeldern 1.1a bis 1.3 im Umfeld der Wohnbebauung, Gebäude und Anlagen aus städtebaulichen Gründen mit einer Traufhöhe von max. 8,0 m absoluter Höhe zulässig sein. Die Höhe von 8,0 m bietet die Möglichkeit des Einsatzes von Kran- und Hebeanlagen auch im Innern der Hallen. In den beiden anderen Baufeldern des Sondergebietes „Biogas“ wird eine Traufhöhe von max. 15,0 m absoluter Höhe festgesetzt. Bei den 15 m Traufhöhe werden die erforderlichen Anlagenhöhen im Umfeld der Biogasanlage berücksichtigt. Die Traufhöhe ist dabei die Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerkes und der Dachhaut. Als Höhenbezugspunkt wird der örtliche Höhenbezugspunkt mit 16,62 m über HN bestimmt (Lage siehe Planzeichnung).

Im Baufeld 1 des Sondergebietes können technisch bedingte Anlagen/Aufbauten z.B. Getreidesilo, Schornstein die festgesetzte Traufhöhe **um 6 m, bis zu einer max. Höhe von 21 m** überschreiten.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Entsprechend dem Planungsziel einer effektiven Baulandausnutzung und des Bedarfs an befestigten und überbaubaren Grundstücksflächen wird die Grundflächenzahl für alle Baufelder mit 0,8 festgesetzt.

Abstandsflächen

Im Sondergebiet Biogas kann die Tiefe der Abstandsflächen vom Bauordnungsrecht MV abweichen. Gemäß § 6 (5) LBauO MV genügt in Gewerbegebieten eine Tiefe der Abstandsflächen von 0,2 H statt der zulässigen 0,4 H, mindestens jedoch 3 m. Planungsziel ist es die Abstandsflächen für das Sondergebiet den Abstandsflächen des Gewerbegebietes gleich zu setzen, was einer Abweichung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB entspricht.

3.3 Bauweise

Mit der Festsetzung einer Bauweise wird die Anordnung der Gebäude auf den Baugrundstücken, und zwar im Hinblick auf die seitlichen Grundstücksgrenzen, geregelt. Sie ist ein wesentliches Element des Städtebaus. Die Festsetzung einer bestimmten Bauweise kann unterschiedlichen Zwecken dienen, z. B. der Gestaltung des Orts- und Straßenbildes, den Wohnbedürfnissen, einer beabsichtigten Verdichtung oder Auflockerung der Bebauung.

Im gesamten Plangebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, um die notwendige Flexibilität der verschiedenen Nutzungsbereiche in der Bauweise zu ermöglichen. Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO ist im eingeschränkten Gewerbegebiet für die abweichende Bauweise eine produktionsbedingte Überschreitung der Gebäudelängen von 50 m zulässig. Dabei sind hier die für die offene Bauweise erforderlichen Grenzabstände gemäß BauO MV einzuhalten.

Die Unterteilung des Sondergebietes in 2 Baufelder resultiert aus den unterschiedlichen Maßen der benötigten Gebäudelängen in der abweichenden Bauweise. Im Sondergebiet „Biogas“ werden aus rein technischen Gründen Gebäudelängen von z. T. weit über 50 m erforderlich. Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wird im Baufeld 1 des Sondergebietes für die abweichende Bauweise die Baukörperlänge auf max. 70 m und im Baufeld 2 des Sondergebietes die Baukörperlänge auf max. 220 m begrenzt.

Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Bebauungsplangebiet durch Baugrenzen definiert. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist eine variable Anordnung der geplanten Gebäude und Anlagen sowie der inneren Erschließung möglich. Zur Wahrung der nachbarlichen Interessen sind gegenüber dem Nachbargrundstück die Grenzabstände nach Landesbauordnung einzuhalten.

Bezug nehmend auf vorhandene Bebauung ist im Bereich zwischen der straßenbegleitenden Baugrenze und der Feldstraße eine Überschreitung der Baugrenzen sowie der Bau von Nebenanlagen (§ 23 Abs.5) ausgeschlossen. Da im Plangebiet die überbaubare Grundstücksfläche großzügig abgegrenzt wurde und der wenige Freiraum im Randbereich erhalten bleiben soll, begründet sich hierhin die Festsetzung, dass Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen außerhalb der übrigen überbaubaren Flächen unzulässig sind.

3.4 Verkehrserschließung

Zur Zeit erfolgt die Verkehrserschließung des Plangebietes über die Neue Straße und die Feldstraße. Eine rückwärtige Erschließung des Plangebietes ist damit vorhanden. Beide Straßen sind aber bereits durch den Schwerlastverkehr stark belastet, insbesondere durch die Zu- und Abgangsverkehre des Landhandelsbetriebes nördlich der Feldstraße und z. T. auch durch die bereits bestehende Biogasanlage. Die Straßen können den durch die Erweiterung der Biogasanlage hinzukommenden Verkehr in Spitzenzeiten nicht aufnehmen. Die Belastung des Straßenkörpers ist schon im jetzigen Bestand nicht zu übersehen. Hinzu kommt die Lärmbelastung an den relevanten Immissionspunkten im angrenzenden Wohn-

gebiet. Die Belieferung der Biogasanlage erfolgt sowohl über die Kreisstraße K20 aus Richtung Kuhstorf, wie auch von Süden über die Bundesstraße B5.

Der Vorentwurf zum B-Plan beinhaltete deshalb eine gesonderte Anbindung der Biogasanlage über die privaten Planstraßen A und B. Während die Planstraße B im Norden direkt an die Kreisstraße K 20 anbindet führte die Planstraße A von Süden über die Neue Straße und nutzte die vorhandene Anbindung an die B5.

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Bürger zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 lagen der Einspruch des Wasser- und Bodenverbandes und der unteren Wasserbehörde gegen die Überbauung der Lake vor, die eine Verschiebung der Planstraße A erforderlich machte. Mit der Verschiebung der Planstraße A wird privates Ackerland beansprucht, für das der Zugriff des Eigentümers versagt wird. Durch den fehlenden Zugriff, ließ sich die bisherige Linienführung der Planstraße „A“ über den vorhandenen Anschluss an die B 5 und die Neue Straße nicht realisieren. Darüber hinaus lehnten der FD 53 Gesundheit und der FD 63 Bauordnung des Landkreises Ludwigslust sowie Bürger die Straßenführung der Planstraße A durch das ausgewiesene allgemeine Wohngebiet für die geplante und vorhandene Wohnbebauung aus Lärmgründen ab und forderten eine direkte Anbindung an die Bundesstraße. Um eine direkte Anbindung an die Bundesstraße zu erörtern, fanden mehrere Gespräche im Straßenbauamt Schwerin statt. Speziell wurde hier die Frage nach der Nutzung bereits vorhandener Ackerzufahrten von der B5, ausschließlich für die Biogasanlage erörtert. Dabei wurde auch angeboten ausschließlich als Rechtsabbieger von der B5 ab- bzw. auf die B5 aufzufahren (lässt sich betriebsorganisatorisch regeln). Dies wurde abschlägig beantwortet. Einer direkten Verkehrsanbindung der Biogasanlage an die B 5 wurde auf Grund der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße nicht zugestimmt. Alternativ wurde auch die Versetzung des OD-Steines angesprochen, vorausgesetzt, die Gemeinde übernimmt die sich daraus ergebenden Pflichten. Der Antrag auf Versetzung des OD-Steines um ca. 50m in Richtung Ludwigslust wurde durch die Gemeinde an das Landesamt für Straßenbau und Verkehr gestellt. Dieser Antrag wurde abschlägig beschieden.

Die jetzige Verkehrsführung berücksichtigt, dass die Lake im Grenzbereich der B5 nicht überbaut wird und eine Verschiebung auf das Flurstück 146/5 erfolgt. Ein Zugriff auf das benötigte Grundstück konnte mit dem Eigentümer der Flächen nur erwirkt werden, wenn die Einfahrt der jetzigen Neuen Straße in Richtung Ortsausgang verschoben wird, die **Planstraße A** statt wie bisher als private Planstraße, jetzt **als öffentliche Straße** durch das Plangebiet auf die Feldstraße geführt wird. Die vorhandene Anbindung der Neuen Straße an die Bundesstraße B5 wird im Zusammenhang mit dem Neubau der Planstraße „A“ aufgehoben und die Neue Straße sowie Teile der Feldstraße für den Schwerlastverkehr gänzlich eingezogen. Die Grundstückszufahrten sowie ein kombinierter Geh- und Radweg bleiben in der Neuen Straße erhalten. Dies bewirkt eine entscheidende Verkehrsentlastung für das Wohngebiet was im öffentlichen Interesse liegt, zumal die jetzige Auffahrt auf die B5 von der Neuen Straße und umgekehrt mit Mängeln behaftet ist. Die Gemeinde hat den neuen Planentwurf vorbehaltlich der Zustimmung des Landesstraßenbauamtes beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die Zustimmung des Straßenbauamtes liegt dazu vom 24.01.2011 vor und ist unter folgenden Bedingungen erteilt worden:

- Das Linksabbiegeaufkommen an der Einmündung der Planstraße A auf die B5 ist bei dem jetzt prognostizierten Verkehrsaufkommen wesentlich geringer als der Richtwert von < 20 Fahrzeuge / Stunde.
- Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass das Straßenbauamt Schwerin sich bei einem erheblichen Anstieg des Linksabbiegeaufkommens bzw. der Entwicklung zur Unfallhäufigkeitsstelle vorbehält, eine Linksabbiegespur nachträglich einzufordern.
- Die vorhandene Anbindung der Neuen Straße an die Bundesstraße B5 wird eingezogen. Das zugehörige Verfahren wird Kurzfristig eingeleitet.

Die Planstraße A quert zweimal das Gewässer BE LV 523. Mit dem Wasser und Bodenverband wurde folgendes festgelegt:

- Die Lake wird nicht mehr durch die Planstraße überbaut.
- Die Planstraße „A“ wird den BE 01 LV 523 an zwei Stellen queren.
- Die Grabenquerungen werden verrohrt. Es werden Durchlässe aus Beton vorgesehen.
- Die Dimensionen der erforderlichen Durchlässe werden für den Durchlass A mit DN 800 und für den Durchlass C mit DN 600 bestimmt.
- Der vorhandene Durchlass (B) verliert seine Funktion und sollte rückgebaut werden.
- Die Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Unterhaltung des Gewässers ist gesichert. Der Durchlasses B sollte zurückgebaut werden.

Die Gemeinde wird die Planstraße A als Gemeindestraße übernehmen. Mit dieser Verkehrsführung kann die Gemeinde ein auf die Zukunft gerichtetes schlüssiges Verkehrskonzept für einen Teilbereich des Ortes umsetzen, der über den B-Planbereich hinausgeht.

Die zuständige untere Naturschutzbehörde stimmt der neuen Auffahrt im Bereich der geschützten Allee an der B5 zu, wenn keine Alleebäume gefällt bzw. beeinträchtigt werden. Dies ist bei der Projektierung und Ausführung zu berücksichtigen.

Bei dem privaten Planweg B handelt es sich weiter ausschließlich um einen geschotterten Weg zur Biogasanlage

Mit den Planstraßen „A“ und „B“ ist das Plangebietes sowohl von Süden (Anbindung über die Auffahrt Neue Straße auf die B 5) als auch von Norden (entlang der westlichen Grenze des Flurstücks 179/9 auf die K 20) erschlossen. Dem privaten Planweg „B“ wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ausschließlich zur Nutzung des Betreibers der Biogasanlage zugeordnet.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) wird über die Planstraße A und die Feldstraße erschlossen. Wobei jedes Grundstück bereits einen separaten Zugang/Zufahrt zur Feldstraße besitzt. Die separaten Zufahrten werden im B-Plan durch entsprechende Festsetzungen zusätzlich gesichert. Die innere Erschließung des Plangebietes ist gewährleistet.

Der Bedarf an Stellplätzen ist ausschließlich im Plangebiet selbst zu sichern.

3.5 Ver- und Entsorgung

Die Versorgungsleitungen für Wasser, Abwasser, Elektroenergie, Gas und Telekommunikationslinien sind in der Feldstraße vorhanden.

Die Gemeinde gehört dem Abwasserzweckverband Hagenow und Umlandgemeinden sowie dem Wasserbeschaffungsverband Sude-Schaale an.

Schmutzwasserentsorgung

In der Ortslage Redefin erfolgt die Schmutzwasserentsorgung über ein zentrales Vakuumsystem. Bei weiter entfernt liegenden Außenbereichen und Einzelgrundstücken wird die Schmutzwasserbeseitigung über den Betrieb von abflusslosen Gruben und Kleinkläranlagen realisiert. Die Entscheidung, ob im B-Plan Nr. 3 ein Grundstück an die zentrale Vakuumentwässerung angeschlossen werden kann, ist vorrangig von den technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen sowie von Art und Menge des anfallenden Schmutzwassers abhängig. Erst nach Vorlage der benötigten Unterlagen und Angaben kann die technische und wirtschaftliche Prüfung erfolgen. Für den Betrieb von Kleinkläranlagen ist zudem die Zustimmung der unteren Wasserbehörde sowie die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung gemäß LBauO M-V, BrSchG M-V und Arbeitsblatt W 40 der DVGW ist über Löschwasserbrunnen in der Feldstraße und im Bresegarder Weg gesichert. Hierfür sind die Zugänge und Zufahrten von den öffentlichen Verkehrsflächen für die Feuerwehr zu gewährleisten.

Es ist eine Löschwasserversorgung mit 1600 l/min (96 m³/h) über zwei Stunden sicherzustellen. Zum Erhalt und der Leistungskraft der Brunnen sowie der regelmäßigen Leistungsprüfung sind die Brunnen mindestens 2mal im Jahr abzupumpen und auf ausreichende Leistung laut Erfordernis zu prüfen.

Niederschlagswasserentsorgung

Die örtliche Versickerung des Niederschlagswassers der Verkehrs- und Lagerflächen ist, beim Nachweis geringer Verschmutzung, innerhalb des Plangebietes zulässig. Die Unterlagen zur Entwässerung der Siloanlage sind bei der unteren Wasserbehörde einzureichen.

Elektroenergie

Der Anschluss der EEG-Eigenerzeugungsanlage an die Leitung „Redefin“ des Umspannwerkes Hagenow ist nicht möglich. Die notwendigen Netzkapazitäten sind erschöpft. Im Plangebiet befinden sich 0,4 kV- und 20 kV-Kabel in Rechtsträgerschaft der WEMAG Netz GmbH. Der Verlauf der Kabel ist in der Planzeichnung nach den Angaben des Rechtsträgers gekennzeichnet und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Genauigkeit. Bei der Verlegung von Leitungen und Bebauung bzw. Bepflanzung sind die nach dem jeweils gültigen Regelwerk geforderten Mindestabstände einzuhalten. Die Standorte und Anlagen werden über Leitungsrechte gesichert. Vor Beginn von Arbeiten am oder im Erdreich sind Erkundigungen bei der WEMAG Netz GmbH über das Vorhandensein von Versorgungsanlagen einzuholen.

Wärme

Für die Einspeisung der EEG-Erzeugungsanlagen beabsichtigt der Investor eine Gasleitung von Redefin in das Netzgebiet der Stadtwerke Hagenow zu legen und dort mehrere Satteliten-BHKW aufzustellen. Die Stromeinspeisung erfolgt somit in das Netz der Stadtwerke Hagenow. Die erzeugte Wärme des BHKW der Biogasanlage wird zur Beheizung der Fermenter genutzt. Überschüssige Wärme wird bei Interesse und entsprechender Wirtschaftlichkeit an Bewohner entlang der Feldstraße abgegeben. Im Sommer soll die überschüssige Wärme zu Trockenzwecken genutzt werden.

Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich Leitungen in Rechtsträgerschaft der Telekom Deutschland GmbH. Mindestens 6 Monate vor Baubeginn sind diese der Telekom Deutschland GmbH schriftlich anzuzeigen. Bei Baumpflanzungen sind die Normen und Richtlinien der DIN 1998 u. 18920 einzuhalten.

Gas

Im Plangebiet befindet sich eine Gasleitung in Rechtsträgerschaft der Stadtwerke Hagenow (160x9,1 PE). Bei der Verlegung von Leitungen und Bebauung bzw. Bepflanzung sind die nach dem jeweils gültigen Regelwerk geforderten Mindestabstände einzuhalten.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Ludwigslust.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertig gestellten Objekten eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen kann.

siehe auch Begründung **Punkt 8: Hinweise / Bodenordnung**

4 Baugestalterische Festsetzungen

4.1 Örtliche Bauvorschrift

Begründung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 3 LBauO M-V

Durch die baugestalterischen Ziele soll sich der Standort der Biogasanlage besser in das Landschaftsbild einfügen. Farben mit Signalwirkungen werden daher insbesondere aus der Nähe zur Bundesstraße heraus, gänzlich ausgeschlossen.

Farbgebung

Die Farbgebung bestimmt wesentlich das Erscheinungsbild der baulichen Anlagen in der freien Landschaft. In Anpassung an den Landschaftsraum sind für die Biogasanlage nur reflexionsarme Braun-, Grün- und Grautöne zu verwenden. Glänzende Oberflächen, leuchtende Farben oder Farben mit Signalwirkungen sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes unzulässig.

Einfriedung

Das Betriebsgelände der Biogasanlage ist mit einem durchgehenden, einheitlichen Zaun auf der Grundstücksgrenze einzufrieden. Die Zaunhöhe darf, einschließlich einem bis 30 cm hohen Sockel, 2,00 m nicht übersteigen.

5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der zum vorliegenden B-Plan durchgeführten Umweltprüfung incl. AFB zusammen und ist als besonderer Teil der Begründung beigelegt. Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die zur Eingriffsbewertung und Ausgleichsermittlung erforderlichen Aussagen.

5.1 Bestandsbeschreibung

(siehe Umweltbericht)

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Redefin, nördlich der Bundesstraße B5. Zur Zeit befinden sich im Geltungsbereich des B-Planes u.a. Garagen, Werkstätten und Stallanlagen eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes. Die Garagen und Werkstätten werden bereits seit Jahren durch einen Baubetrieb und eine Sattlerei genutzt. Im östlichen Randbereich wurde eine Biogasanlage mit einer Leistung von zur Zeit 0,5 MW errichtet. Inmitten des Planbereiches stehen drei ehemalige Stallanlagen (Flurstück 150/16), leer. Die Verkehrserschließung des Gesamtkomplexes erfolgt z. Z. über die Feldstraße.

Die Gemeinde plant mit dem Bebauungsplan die weitere Perspektive der auf dem Standort ansässigen örtlichen Unternehmen zu sichern, die Erweiterung der Biogasanlage incl. zweier Privatstraßen zu ermöglichen, das Gebiet städtebaulich zu ordnen und die Verkehrsbelastung zu entspannen bzw. zu verbessern.

5.2 Eingriffsbewertung

Die Überbauung, Befestigung, Versiegelung oder Abgrabung einer Fläche stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend § 14 BNatschG dar, da die Veränderungen der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können (Eingriff in Natur und Landschaft). Entsprechend §1a BauGB ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden und die Ergebnisse als Grundlage für die Abwägung nach § 1 (6) BauGB darzustellen. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 2002) angewendet. Das Planvorhaben umfasst auf einer Gemeindegelände von landwirtschaftlichen Produktionsanlagen und Gewerbeflächen sowie der Ergänzung um landwirtschaftlicher Fläche die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes und eines Sondergebietes „Biogas“ für oben genannte Erweiterungen. Insofern ist von einer Erhöhung der Überbauung und Versiegelung auszugehen. Entsprechend wird durch den B-Plan im Bereich der Baugrenzen die Zerstörung der vorhandenen Biotope und der Bodenfunktionen (Lebensraum-, Regulations- und Regenerationsfunktionen) zugelassen.

Von diesem Eingriff sind die folgenden Biotope durch physische Zerstörung betroffen:

- Produktions- und Lagerfläche / Biogasanlage
- Acker
- Landwirtschaftliche Vorflut
- Ackerzufahrt einer Baumhecke

Wirkeinflüsse sind für folgende Wertbiotope zu diskutieren:

- Allee an der B 5
- Baumhecke an der K20

Für die Allee ist eine weitere Verschlechterung im kausalen Zusammenhang mit dem Projekt und seinen Auswirkungen nicht zu besorgen, da die Verkehrsflüsse im wesentlichen land-

wirtschaftliche Zielverkehre der Erntesaison entsprechen. Daher erfolgt für das Wertbiotop nur eine anteilige Berücksichtigung in der Wirkzone.

Auch für die Baumhecke ist eine wesentliche Verschlechterung im kausalen Zusammenhang mit dem Projekt und seinen Auswirkungen nicht zu besorgen, da die Verkehrsflüsse ebenso im wesentlichen landwirtschaftliche Zielverkehre der Erntesaison entsprechen. Daher erfolgt für das Wertbiotop nur eine anteilige Berücksichtigung in der Wirkzone.

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von sonstigen Auswirkungen

Die Eingriffe in Biotope, Boden und Landschaftsbild sind aufgrund der Größe und Dauerhaftigkeit der Planung nachhaltig. Es besteht die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Von den Auswirkungen des B- Plans sind die Umweltbelange Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes, Landschaftsbild, Mensch, Vermeidung von Emissionen, sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Hierbei sind die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen, Landschaftsbild, und auf die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter als ggf. erheblich einzustufen.

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden.

Bei der Suche nach einem geeigneten Standort für die Biogasanlage bzw. gewerblichen Flächen wurden zunächst eigentumsrechtlich verfügbare Flächen geprüft und erörtert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der jetzt gewählte Standort aufgrund der Benachbarung der Lagerflächen zur Biogasanlage und der wenig exponierten Lage abseits am Dorfrand am besten geeignet ist. Insofern kann eine Diskussion von Standorten keine Alternativen aufzeigen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung auf der Ebene des B-Plans haben sich an den möglichen Festsetzungen nach § 9 BauGB zu orientieren. (GEe) Unter Beachtung dieser Voraussetzungen dienen der Vermeidung und Minderung von Auswirkungen folgende Vorkehrungen und Maßnahmen:

Bei Festsetzung der GRZ von 0,8 ist von einem geringen Vermeidungspotential bei den natürlichen Ressourcen auszugehen.

- Vorkehrungen zur Vermeidung sind somit überwiegend technischer Natur.
- Rückhaltung des anfallenden, unverschmutzten Niederschlagswassers auf dem Grundstück oder angrenzenden Bereichen.
- Nach § 19 NatSchAG M-V ist die Allee / Baumhecke gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen, hier im Kronentraufbereich, untersagt die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Allee führen können. Ausnahmen sind zu beantragen.
- Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit STU über 1m in 1,3m Höhe gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen, auch im Kronentraufbereich, untersagt die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können. Ausnahmen sind zu beantragen.

Eine Eiche von 1,41m Umfang ist geschützt, die Rodung wird hiermit beantragt.

- Die zu erwartenden Emissionsauswirkungen wurden im Rahmen spezieller Fachprognosen untersucht. Die festgesetzten Werte sind einzuhalten.
-

- Begrünungsmaßnahmen im näheren Umfeld sind, soweit bewirtschaftungstechnisch möglich, einzuordnen.
- Es sind CFE- Maßnahmen zugunsten der Avifauna hier Gebäudebrüter u.a. sowie Fledermäuse festzusetzen.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

- Begrünungsmaßnahmen im näheren Umfeld der Anlage, soweit bewirtschaftungstechnisch möglich. Baumpflanzungen in den Grünflächen 1-3
- Privatstraßen für den landwirtschaftlichen Bedarfsverkehr (Biogasanlage) sind dem Bedarf angepasst möglichst teilversiegelt auszubauen.

Sonstige Grünordnerische Maßnahmen

- Ersatzmaßnahme Gemarkung Redefin Flur 1 Flurstück 157-159 tlw. auf 1,2 ha Sukzession mit Strauch- und Baumpflanzungen
- Ersatzmaßnahme Gemarkung Redefin Flur 3 Flurstück 216 tlw. auf anteilig 1,15 ha extensives Dauergrünland mit Flachgewässer und Solitäreichen in der Sudeniederung entsprechend Managementplan.
- Der Ersatz von 2 Bäumen für eine Rodung an der K20 ist auf dem Flurstück 157-159 in der Flur 1 der Gemarkung Redefin vorzunehmen
- Ersatzmaßnahme Gemarkung Redefin, Flur 9 - Flurstück 145/1 tlw., 146/5 tlw. Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Dauergrünland als Ausgleich für die Aufschüttung in der privaten Grünfläche 4.

Umfang und Bewertung des Eingriffs

Von dem Vorhaben sind Biotop von geringer und allgemeiner Bedeutung betroffen. Entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 01.2002) wird der Kompensationsumfang durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Auswirkungsbereich ist der Geltungsbereich.

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für die betroffenen Biotop Biotopwertestufungen (BWE) vorgenommen. Der Acker wurde der Biotopwertestufung 1 zugeordnet. Bewertungsflächen hierbei sind die Erweiterungsflächen.

Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses (KE) wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben. Aufgrund der geringen bis durchschnittlichen Ausprägung wurden KE-Werte im unteren bis mittleren Bereich der Spanne eingestellt.

Das angegebene Kompensationserfordernis (KE) enthält bereits zusätzlich jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung (ZSV).

Durch den Korrekturfaktor (KF) soll der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bzw. das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Aufgrund seiner Lage als siedlungs- und straßennaher Bereich sind durch Störungen stärker beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (KF = 0,75).

Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biotopbezogene Kompensationserfordernis“.

Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1, bei Bestandserhalt (Gewerbe-, Biogas- und Stallflächen) beträgt er 0.

Das Kompensationserfordernis, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{KFÄ} = \text{Biotopfläche} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF}$$

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt durch Berechnung

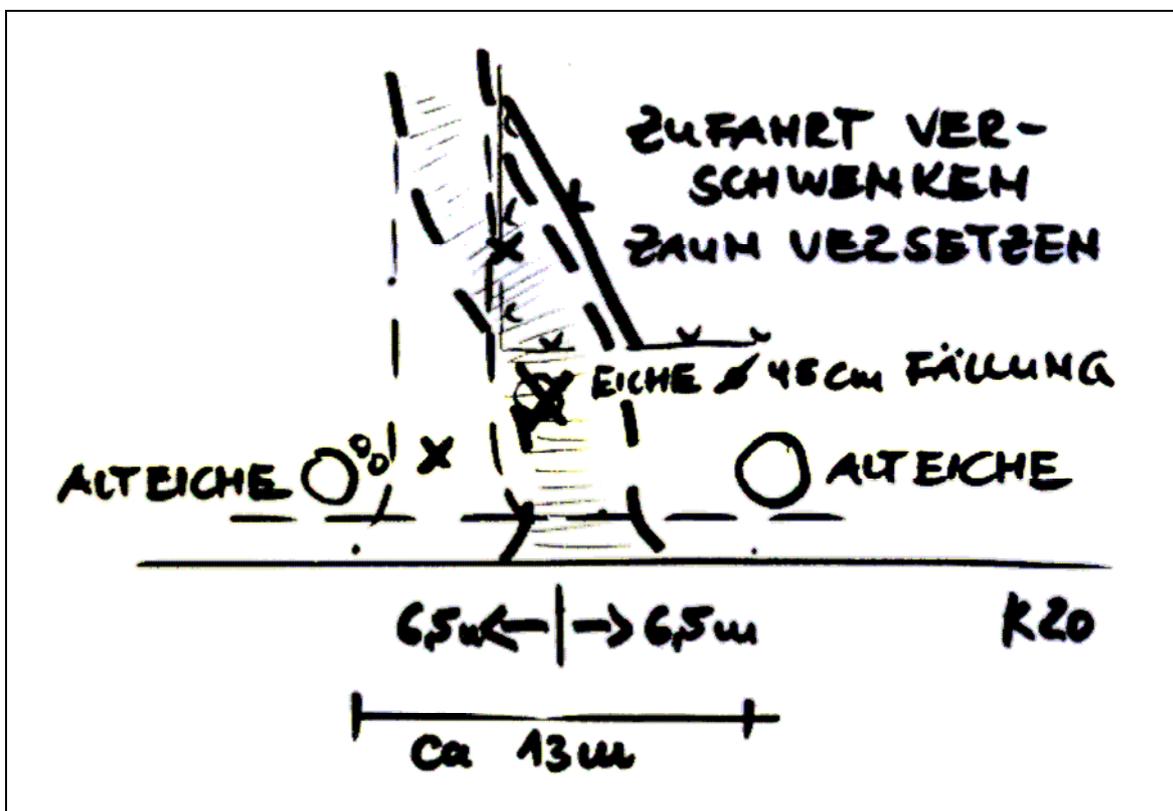
BIOTOP	BIOTOPBESTAND	BAUFLÄCHE	GRUNDFLÄCHE [m²]	TRAUFLÄCHE [m²]	Biotwert	Kompensationserfordernis	Korrekturfaktor (0,75 bei Abstand zu vorhandenen Siedlungsflächen bis 50 m, sonst 1)	Wirkfaktor	Kompensationsflächen-äquivalent
14.8.2 OIG	Gewerbegebiet / Biogasanlage	Bestandsdurchlauf Biogasanlage, Lager, Verkehrsflächen	14.020	-	1	1,5	0,75	0,0	0
14.5.5 ODT	Tierproduktion	Bestandsdurchlauf	23.736	-	1	1,5	0,75	0,0	0
14.7.5 OVL	Verkehrsfläche	Bestandsdurchlauf	3.720	-	1	1,5	0,75	0,0	0
4.5.2 FGB	Graben intensiv	Bestandsdurchlauf	225	-	1	2,0	0,75	0,2	68
12.1.1 ACS	Sandacker	Baufläche, versiegelt GRZ 0,8	32.400	-	1	1,5	0,75	1,0	36.450
12.1.1 ACS	Sandacker	Baufläche, unversiegelt	8.100	-	1	1,0	0,75	1,0	6.075
12.1.1 ACS	Sandacker	Grünflächen P1-3	3.555	-	1	1,0	0,75	0,7	1.866
12.1.1 ACS	Sandacker	Grünfläche P4	1.423	-	1	1,0	0,75	0,7	747
12.1.1 ACS	Sandacker	Verkehrsfläche, teilversiegelt	2.814	-	1	1,2	0,75	1,0	2.533
12.1.1 ACS	Sandacker	Verkehrsfläche	4.270		1	1,5	0,75	1,0	4.804
2.3.3 BHB	Baumhecke / Ackerzufahrt	Verkehrsfläche, teilversiegelt	52	-	2	2,0	0,75	1,0	78
4.5.2 FGB	Graben intensiv	Verkehrsfläche	185	-	1	2,0	0,75	1,0	278
			94.500						
2.3.3 BHB	Baumhecke	Wirkzone 50m	350	-	2	2,0	0,75	0,2	105
2.5.2B AA	Allee	Wirkzone 50m	450	-	2	2,0	0,75	0,2	135
2.5.2B AA	Allee	Wirkzone 200m	8.620	-	2	2,0	0,75	0,02	259
		Summe:							53.396

Es ist ein KFÄ von 53.396 auszugleichen.

Baumschutz



Für die Anbindung der Zufahrt an die Kreisstraße 20 (Ackerzufahrt) ist, zum Schutz der Kronentraufe von 2 Alt-Eichen, die Abnahme einer Eiche rechtsseitig aus einer Baumhecke von der Kreisstraße 20 aus Richtung Redefin kommend, festgesetzt. Die Eiche von 1,41m Umfang ist geschützt, die Rodung wird hiermit entsprechend der Vorortbegehung vom 12.10.2010 beantragt. Der Ersatz mit 2 Bäumen ist auf dem Flurstück 157-159 in der Flur 1 der Gemarkung Redefin vorzunehmen.



Skizze zur Zufahrtsituation und Planung

5.3 Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation

Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen

Der Gesetzgeber fordert im § 1a (3) und im Bundesnaturschutzgesetz (§ 15), dass erhebliche Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild soweit unvermeidbar, vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (Ersatzmaßnahmen). Nach § 200a BauGB umfassen Festsetzungen zum Ausgleich auch Ersatzmaßnahmen. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Ein Ausgleich der Beeinträchtigungen im oben genannten Sinne müsste im vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum der Restitution folgender Funktionen dienen. Dabei könnten die Funktionen bei fachlicher Eignung der Fläche auch auf ein und derselben Fläche wiederhergestellt werden:

- Entsiegelung von Flächen mit nachfolgender Anlage von Wald oder Grünland im Umfang der geplanten Versiegelung
- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen, oder Hecken.

Zumindest die im ersten Anstrich genannte Hauptanforderung an den Ausgleich ist durch die Gemeinde nicht erfüllbar, weil geeignete Flächen im erforderlichen Umfang in dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum nicht zur Verfügung stehen.

Insofern kommen Ersatzmaßnahmen in Betracht.

Bewertung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sollen auf Flächen innerhalb des Planungsgebietes und des Gebietes der Gemeinde Redefin umgesetzt werden. Geplant sind

- Baumpflanzungen in den Grünflächen 1-3
 - Baumpflanzungen / Bepflanzung der Aufschüttung in der Grünfläche 4
 - Ersatzmaßnahme Flur 9 Flurstück 146/5 / 145/1 Tlw. auf 0,19 ha extensives Dauergrünland.
 - Ersatzmaßnahmen Flur 1 Flurstück 157-159 Tlw. auf 1,1625 ha Sukzession mit Endstadium Wald. (zzgl. 2 Eichen Baumersatz)
 - Dauergrünland mit Flachgewässer / Bepflanzung und 8 Solitäreichen in der Sudenie-derung entsprechend Managementplan.
-

Fläche	Biotop-Bestand	Zielbiotope	Fläche [m ²]	WS	KWZ	LF	FÄ
Grünflächen 1-3	Acker	Baumreihen 19+17+27x25m ²	1.575	2	3	0,6	2.835
Gemarkung Redefin, Flur 1, Flurstück 157-159 tlw	Acker	Wald über Sukzession mit Initialpflanzungen	11.625	2	2,0	1,0	23.250
Gemarkung Redefin, Flur 3, Flurstück 216 tlw	Grünland	Dauergrünland mit	9.500	2	2	1,0	19.000
		Flachgewässer/ Bepflanzung	2.500	2	3	1,0	7.500
		8 Solitäreichen	200	2	3	1,0	600
							53.185
Gemarkung Redefin, Flur 9, Flurstück 146/5, 145/1 tlw	Acker	Dauergrünland Ausgleich für Aufschüttung in Grünfläche 4	1928	1	1,0	0,5	964
							54.149

Aus der Tabelle ergibt sich insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 53.396 und ein Flächenäquivalent von 54.149. Damit ist der Eingriff ausgeglichen.

Für die Rodung einer Eiche wird der Ersatz mit 2 Bäumen auf dem Flurstück 157-159 in der Flur 1 der Gemarkung Redefin festgesetzt.

Für die Beeinträchtigung der Allee und zum Ausgleich für das Landschaftsbild wird in der Grünfläche 4 entlang der Planstraße A die Pflanzung von 17 Bäume als Ausgleich festgesetzt.

5.4 Beschreibung der Maßnahmen

Maßnahmen im Geltungsbereich

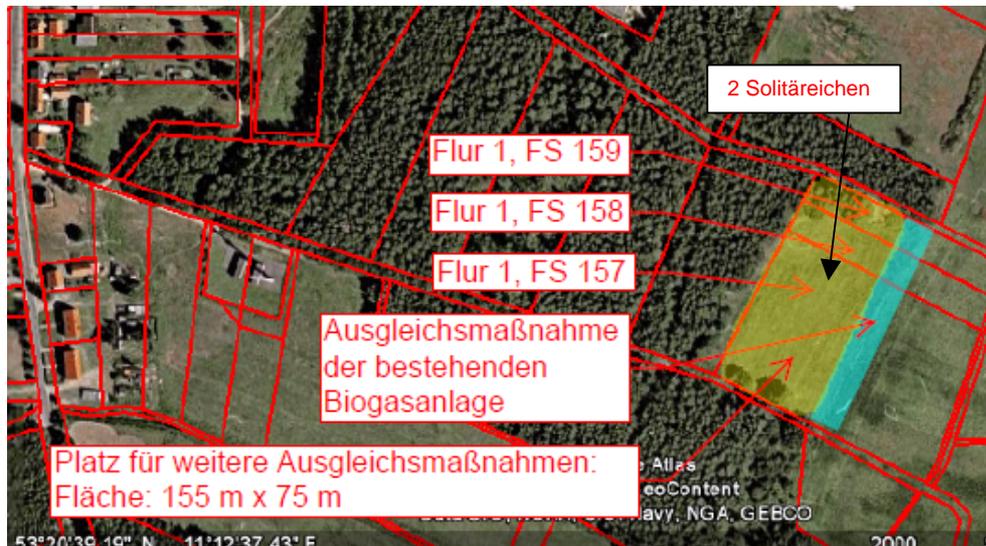
- Zur Abschirmung sind Baumpflanzungen (Baumreihen mit 10m Pflanzabstand in der Reihe) in den Grünflächen P1 bis P3 vorgesehen. Die Fläche ist landschaftsgärtnerisch zu gestalten und bis zu 3mal im Jahr zu mähen.
- Innerhalb der privaten Grünflächen P4 sind zur Planstraße A in einem Abstand von mind. 1,5m zur befestigten Straße 17 St. Laubbäume entsprechend Pflanzliste in Reihe mit einem von Pflanzabstand von 10m zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Flächen sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Die Bewirtschaftung der Pflanzung mit einheimischen Laubgehölzen und Sand-Kiefer als Knick mit Überhältern (Abschnittsweise in max. 5 Jahresrhythmus) ist zulässig. Innerhalb der Grünfläche ist eine Aufschüttung mit einer max. Höhe von 2,00m über Geländeneiveau zulässig.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

- In der Gemarkung Redefin, Flur 9, Flurstück 146/5 und 145/1 tlw. ist anteilig auf einer Fläche von 1928 m² Dauergrünland anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Das Dauergrünland ist extensiv zu beweiden oder entsprechend, nicht vor dem 15 Juni, jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.
- Ersatzmaßnahmen Flur 1 Flurstück 157-159 Tlw. auf 1,1625 ha Sukzession im Raum zwischen Wald und einer Feldhecke mit dem Endstadium Wald. Mit dieser allseitigen Rahmung ist ausreihend Samenpotential für eine langfristige schrittweise Verbu-

schung und Bewaldung gegeben. Zusätzlich sind in der Flächenmitte 10 Initialpflanzungen mit 10 Bäumen und Strauchbegleitung (je 3Stk.) und auf dem Flurstück 159 10 Strauchgruppen (je 5 Stk) als Waldsaum am Waldrand anzupflanzen. Als Baumarten werden Esche, Birke, Stiel-Eiche, als Staucharten standorttypische einheimische Laubgehölze festgesetzt. Z.B. sind bei sauren Böden Faulbaum, Grau-Weide, Hartriegel zu verwenden. Wildschutzmaßnahmen sind vorzusehen.

- Zusätzlich sind als Ersatz für die Fällung einer Eiche 2 Bäumen auf dem Flurstück 157 in der Flur 1 der Gemarkung Redefin zu pflanzen.

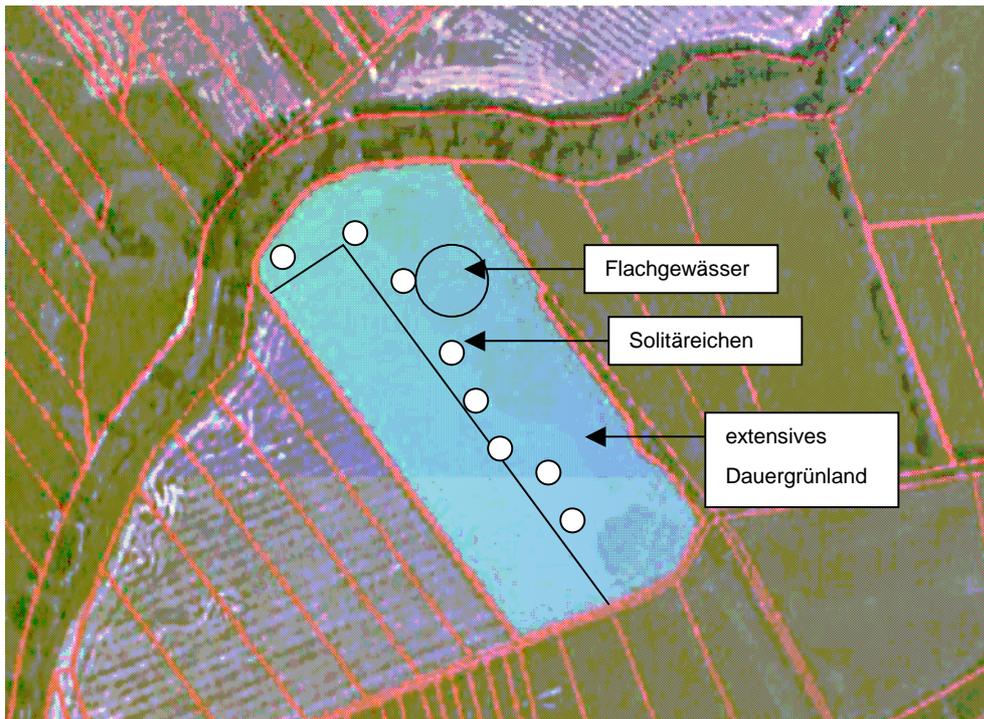


Maßnahmefläche Sukzession und Initialpflanzung

- Auf Grünland in Redefin (Flurstück 216, Flur 3 Teilfläche gesamt 1,75 ha) sind anteilig auf 2500 m² Flachgewässer anzulegen¹, zusätzlich sind 8 Stk. Solitäreichen zu pflanzen. Das Dauergrünland ist extensiv zu beweiden oder entsprechend, nicht vor dem 15 Juni, zu mähen. Diese komplexe Maßnahme ist im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ vorgesehen, eine Förderung aus dem Programm „Förderrichtlinie Gewässer und Feuchtgebiete“ ist nicht möglich (StALU fernmündlich) Damit kann nach Rücknahme des Förderantrages diese Maßnahme als Ausgleichsmaßnahme für den B-Plan festgesetzt werden.
- Die weitere Fläche des abgegrenzten Dauergrünlandes kann als vorgezogener Ausgleich gewertet werden und z. B. für den Bau der Gasleitung nach Hagenow herangezogen werden.

Fläche	Biotop-Bestand	Zielbiotope	Fläche [m ²]	WS	KWZ	LF	FÄ
Gemarkung Redefin, Flur 3, Flurstück 216 tlw	Grünland	Dauergrünland Restfläche	5.500	2	2	1,0	11.000

¹ Vorhabensdokumentation ECO-CERT, Techentin 28.04.2010



Übernahme und Erweiterung der Flächen entsprechend Managementplan

6 Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

Emissionen

Vom Plangebiet können schädliche Umwelteinwirkungen bzw. Belästigungen im Sinne der §§ 1 und 3 des BImSchG durch Lärm (Lärmquellen sind u.a. das BHKW der Biogasanlage und der Zu- und Abfahrtslärm der Fahrzeuge,) oder durch Gerüche dieser Anlage und der vorgesehenen Erweiterungsfläche auf die umliegenden Nutzungen ausgehen.

Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

Zur Prüfung der aktuellen Immissionssituation sowie zur Festlegung von Grenzwerten für das B-Plan Gebiet wurden ein schalltechnisches Gutachten und eine Geruchs- Immissionsprognose erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind hier auszugsweise wiedergegeben. Die vollständigen Gutachten liegen vor und werden den Fachbehörden zur Kenntnis gegeben.

Lärm

Die DIN 18005-1 Beiblatt enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Sie liegen bei allgemeinen Wohngebieten am Tag bei 55 dB(A) und in der Nacht bei 40 dB(A). Für Gewerbegebiete liegen die Orientierungswerte am Tag bei 65 dB(A) und in der Nacht bei 50 dB(A). Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00Uhr zugrunde zu legen. Die Werte sind nach Möglichkeit einzuhalten oder zu unterschreiten, bzw. ist ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen(baulicher Schallschutz, geänderte Grundrisslösungen) vorzusehen.

Speziell für den B-Plan Nr. 3 wurde durch den TÜV Nord eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die Geräuschkontingente in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die Bauflächen innerhalb des B-Plan-Gebietes zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Lärmeinwirkungen ermittelt hat. Bei den Festsetzungen der Geräuschkontingente war die Vorbelastung der schutzbedürftigen Nachbarschaft mit Gewerbelärm zu berücksichtigen. Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass gegen die Ausweisung der Sondergebiete des geplanten Bebauungsplanes Nr. 3 keine schalltechnischen Bedenken bestehen, sofern für die Teilflächen die benannten Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 festgesetzt werden. (L_{EK} = Schallemissionskontingent)

In Tabelle 1 der schalltechnischen Untersuchung sind die in Optimierungsrechnungen ermittelten Emissionskontingente und die daraus resultierenden Schalleistungspegel für die Flächen entsprechend der Kontingentierung aufgeführt.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Emissionskontingente (L_{EK}) und des Schalleistungspegels (L_w) der Flächen des B-Planes Nr. 3 im Tag- und Nachtzeitraum

Fläche Bezeichnung / Flurstücke	Größe [m ²]	Schallemissionen T/N			
		L_{EK} [dB(A)/m ²]		L_w [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gee 1.1a (149/6, 150/8, 150/9, 150/10)	10.000 m ²	60	40	100	80.0
Gee 1.1b (150/3, 150/5, 150/11, 150/16)	8.650 m ²	60	45	99.4	84.4
GEE 1.2	5.050 m ²	60	45	97.0	82.0
GEE 1.3	4.650 m ²	60	45	96.7	81.7
SO1	16.100 m ²	60	50	102.1	92.1
SO2	33.250 m ²	60	50	105.2	95.2

Die Emissionskontingente im Tagzeitraum / Nachtzeitraum liegen gemäß / im typischen Bereich für Gewerbegebiete bzw. eingeschränkte Gewerbegebiete.

Im näheren östlichen Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 3 befinden sich keine schützenswerten Nutzungen. Südlich sind in größerer Entfernung (ca. 250 m)

gewerbliche Nutzungen vorhanden. Durch Zuschläge in bestimmte Richtungen können die Emissionskontingente so erhöht werden, dass gewerbliche/industrielle Nutzungen ermöglicht werden. Durch eine geeignete Zuordnung der maßgebenden Schallquellen im Nachtzeitraum zu hochbaulichen Hindernissen auf dem Betriebsgelände kann die erforderliche Schallabstrahlung in bestimmte Richtungen realisiert werden.

Die Zuschläge werden so bemessen, dass die Emissionskontingente tags auf 70 dB(A)/m² und nachts auf 55 dB(A)/m² in Sektor B angehoben werden können (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Zuschläge zu den Emissionskontingeneten L_{EK} in den Richtungssektoren

Richtungssektoren		A	B
Immissionsorte		IO 1 - 8	IO 9
Fläche / Flurstück	L _{EK} [dB(A)/m ²]	Zuschläge zu den L _{EK} in den Richtungssektoren T/N [dB(A)/m ²]	
GEE 1.1a (149/6, 150/8, 150/9, 150/10)	60 / 40	0 / 0	10 / 15
GEE 1.1b (150/3, 150/5, 150/11, 150/16)	60 / 45	0 / 0	10 / 10
GEE 1.2	60 / 45	0 / 0	10 / 10
GEE 1.3	60 / 45	0 / 0	10 / 10
SO1	60 / 50	0 / 0	10 / 5
SO2	60 / 50	0 / 0	10 / 5
Fläche / Flurstück	L _{EK} [dB(A)/m ²]	Gesamt-L _{EK} in den Richtungssektoren [dB(A)/m ²]	
GEE 1.1a (149/6, 150/8, 150/9, 150/10)	60 / 40	60 / 40	70 / 55
GEE 1.1b (150/3, 150/5, 150/11, 150/16)	60 / 45	60 / 45	70 / 55
GEE 1.2	60 / 45	60 / 45	70 / 55
GEE 1.3	60 / 45	60 / 45	70 / 55
SO1	60 / 50	60 / 50	70 / 55
SO2	60 / 50	60 / 50	70 / 55

Für den Sektor A werden keine Zuschläge vergeben.

Die Einhaltung der Emissionskontingente ist im Einzelfall für jeden Betrieb im Plangebiet nachzuweisen. Umverteilungen der flächenbezogenen Schalleistungspegel zwischen den Teilflächen können vorgenommen werden, bedürfen aber des schalltechnischen Nachweises, dass dadurch keine Verschlechterung der Immissionssituation eintritt.

Die angegebenen Schall-Emissionskontingente L_{EK} wurden auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006, bestimmt. Die anteiligen Immissionskontingente L_{IK} einer Teilfläche werden wie folgt berechnet:

$$L_{IK} = L_{EK} - 10 \log(4 \pi s_m^2 / 1m^2) + 10 \log S / 1m^2 \quad (1)$$

L_{EK} = Schallemissionskontingent in dB

s_m = horizontaler Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Teilfläche und dem Immissionsort in m

S = Größe der Teilfläche in m²

Bei dieser Berechnung ist zu beachten, dass die jeweilige Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente unterteilt wird, so dass in jedem Fall die Ausdehnung eines Elements nicht größer ist als 0,5 s_m.

Die schalltechnische Untersuchung ist Anlage zum Umweltbericht.

Geruch

In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde für die Biogasanlage, dem StALU Schwerin, kann unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse (große Entfernung zum Wald) auf die Erarbeitung eines *Ammoniakprognosegutachten* verzichtet werden.

Das Geruchsprognosegutachten vom 23.08.2010 der TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG nimmt die Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage auf 2 MW zum Ausgangswert. Nach der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) des Landes MV dürfen in Wohn- und Mischgebieten max. 10 % der Jahresstunden Gerüche wahrnehmbar sein, in Gewerbegebieten sind es 15 % der Jahresstunden. Grundsätzlich gelten die Immissionswerte nur für Bereiche, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten.

Im Ergebnis des Geruchsprognosegutachten ist festzustellen, dass die Geruchseinwirkungen aus dem Betrieb der Biogasanlage sich hauptsächlich auf den Betriebsstandort der Biogasanlage selbst konzentrieren. Geruchseinwirkungen, die die zulässigen Richtwerte bei nicht nur vorübergehendem Aufenthalt von Personen überschreiten, sind darüber hinaus auf den westlich der Biogasanlage gelegenen Flurstücken 150/12 (Bergeraum des Gestüts Redefin) und auf einer Beurteilungsfläche auf dem Flurstück 150/16 (jetziger Standort der Stallanlagen) zu verzeichnen. Das bedeutet, dass dieser anteilmäßig kleine Bereich des Gewerbegebietes nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen (z.B. Büro) geeignet ist. In der Planzeichnung und bei den textlichen Festsetzungen des B-Planes findet dies entsprechende Berücksichtigung.

Die Richtwerte im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung werden unterschritten.

Das Geruchsprognosegutachten ist Anlage zum Umweltbericht.

7 Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken

Einwirkungen

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand, südlich und westlich vorhandener Wohnbebauung. Die Umgebung des Vorhabens ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzfläche geprägt. Einwirkungen, die jedoch zu Nutzungskonflikten führen könnten, scheinen ausgeschlossen. Die Einwirkungen auf naturschutzrechtliche Belange wurden im Umweltbericht betrachtet.

Auswirkungen

Durch die geplante Nutzung sind Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen und Wohngebäude zu erwarten. daher wurde

Entsprechend der „Emissions- und Immissionsprognose von Geräuschen“ von September und Dezember 2010, Verfasser TÜV Nord, haben die durchgeführten Berechnungen ergeben, dass gegen die Ausweisung eines Sondergebietes Biogas im Bebauungsplanes Nr. 3 keine schalltechnischen Bedenken bestehen, sofern für die Teilflächen die benannten Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 festgesetzt werden.

Die Immissionsrichtwerte bei Lärmeinwirkungen im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung werden durch entsprechende Festsetzung von Emissionskontingenten im Geltungsbereich des B-Planes eingehalten.

Im Ergebnis des Geruchsprognosegutachten ist festzustellen, dass die Geruchseinwirkungen aus dem Betrieb der Biogasanlage sich hauptsächlich auf den Betriebsstandort der Biogasanlage selbst konzentrieren. Geruchseinwirkungen, die die zulässigen Richtwerte bei nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen überschreiten, sind darüber hinaus auf den westlich der Biogasanlage gelegenen Flurstücken 150/12 (Bergeraum des Gestüts Redefin) und auf einer Beurteilungsfäche auf dem Flurstück 150/16 (jetziger Standort der Stallanlagen) zu verzeichnen. Das hat zur Folge, dass dieser anteilmäßig kleine Bereich des Gewerbegebietes nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen (z.B. Büro) geeignet ist. In der Planzeichnung und bei den textlichen Festsetzungen des B-Planes findet dies entsprechende Berücksichtigung.

Die Immissionsrichtwerte bei Geruchseinwirkungen im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung werden unterschritten.

8 Hinweise / Bodenordnung

Bodenordnung

Die Planstraße A wird von der Redfiner Agrar GmbH projektiert und gebaut – geplante Ausbaubreite 4m, mit zusätzlich zwei Haltebuchten. Die fertige Straße A wird durch die Gemeinde von der Redfiner Agrar GmbH als öffentliche Straße kostenfrei übernommen. Die vorhandene Anbindung der Neuen Straße an die Bundesstraße B5 wird im Zusammenhang mit dem Neubau der Planstraße „A“ aufgehoben und die Neue Straße sowie Teile der Feldstraße für den Schwerlastverkehr gänzlich eingezogen. Die Grundstückszufahrten bleiben zur Neuen Straße erhalten. Die Fahrbahnbreite der Neuen Straße wird auf 3m reduziert. Die verbleibenden 2m werden einem kombinierten Fuß- und Radweg entlang der vorhandenen Bebauung zugeordnet. Die Verkehrssituation verbessert sich damit wesentlich. Zur Sicherung der Planstraße A werden in Verantwortung der Redfiner Agrar GmbH bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

Die Gemeinde ist über alle Grundstücke, die für die Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden, verfügungsberechtigt.

Vermessungspunkte und Grenzsteine

Der FD 62 Geoinformation und Bodenordnung des Landkreises Ludwigslust ist vier Wochen vor Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen zwecks eventueller Verlegung und Sicherheit vorhandener Vermessungspunkte und Grenzsteine zu benachrichtigen.

Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1998 (GVOBl. S.12/GS M-V Gl. Nr. 114.2, ber. in GVOBl. S. 247) geänd. durch Art.4 LNatG M-V u. z. Änd. and. Rechtsvorschrift V. 21.7. 1998 (GOVBl. S.647) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und unverbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei der Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl. § 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Verhalten des Vorhabenträgers bei Bodeneinwirkungen

Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, hat der Vorhabenträger die entsprechende Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenverfärbungen nicht hervorgerufen werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu verhindern, soweit das im Rahmen der Baumaßnahme verhältnismäßig ist.

Verhalten bei unnatürlichen Bodenverfärbungen und Gerüchen

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat als zuständige Behörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls nach §10 und §11 Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Unterhaltung der Löschwasserbrunnen

Zum Erhalt und der Leistungskraft der Brunnen sowie der regelmäßigen Leistungsprüfung sind die Brunnen mindestens 2mal im Jahr abzupumpen und auf ausreichende Leistung laut Erfordernis zu prüfen.

Abfallwirtschaft

Zur Entsorgung der Abfälle sind die Abfallentsorgungseinrichtungen des Landkreises Ludwigslust zu nutzen, die Abfälle sind dem Landkreis zu überlassen, ausgenommen die Abfälle, die von der Entsorgung ausgeschlossen sind.

Die Sicherung des Geländes gegen unbefugtes Betreten und Befahren ist durch Schutzmaßnahmen zu gewährleisten. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAIG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend §10 und §11 KrW-/AbfG durch einen zugelassenen Beförderer in einer genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen.

WEMAG Netz AG

Zu den Leitungen / Kabel der WEMAG Netz GmbH sind gemäß DIN 1998, EN 50341, DIN VDE 0100 Teil 520 die Sicherheitsabstände einzuhalten. Alle Annäherungen, Baumaßnahmen, Erdarbeiten oder Pflanzungen sind mindestens 4 Monate vor Beginn der Baumaßnahme mit der WEMAG Netz GmbH abzustimmen. Der Baubeginn ist mindestens 7 vorher anzuzeigen.

Planstraße A und B

Die neue öffentliche Straße (Planstraße „A“) ist durch die Gemeinde nach § 7 StrWG M-V zu widmen. Das aktualisierte Straßenverzeichnis ist der Straßenaufsichtsbehörde zu zusenden. Die Straßenbaulastträger, insbesondere das Straßenbauamt Schwerin, sind zu beteiligen. Da ein Anschluss an die Kreisstraße erfolgt, ist hierfür ein Ortstermin zur Erläuterung der Forderungen und Abstimmung der bautechnischen Parameter der Anbindung vor Baubeginn zwingend notwendig. Für den Einmündungsbereich auf die K 20 sind die Sichtdreiecke nach RAS herzustellen und ständig zu unterhalten.

Mit dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 „Gewerbegebiet und Sondergebiet Biogas südlich der Feldstraße“ der Gemeinde Redefin ist die Kreisstraße 20 betroffen. Von Seiten der Kreisstraßenmeisterei des FD 66 bestehen grundsätzlich keine Einwände oder Bedenken. Durch den, in Pkt. 3.4 Verkehrserschließung genannten, zu erwartenden größeren Verkehrsfluss in Spitzenzeiten ist aus sicherheitstechnischen Gründen der Anschluss des Planweges B an die Kreisstraße 20 auf einer Länge von 30 m und einer Breite von 5,50 m in gebundener Bauweise, vorzugsweise bituminös, vorzusehen.

Bei einem gemeinsamen Ortstermin sind die genauen bautechnischen Parameter abzustimmen. Ausgleichsmaßnahmen an der Kreisstraße 20 wird nicht zugestimmt (auf § 36 StrWG- MV wird verwiesen).“

Planstraße A quert zweimal das Gewässer BE 01/LV 521 – Durchlässe schaffen
zugehörige Skizze zum Vermerk vom 21.01.2011



Vermerk vom 21.01.2011:

Es wurde folgendes besprochen bzw. festgelegt:

1. Die Laake wird nicht mehr durch die Planstraße „A“ quert.
2. Die Planstraße „A“ wird den BE 01 LV 523 an zwei Stellen queren (Punkte A und C gemäß Übersichtskarte).
3. Die Grabenquerungen werden verrohrt. Es werden Durchlässe aus Betonrohren vorgesehen.
4. Vom BE 01 LV 523 liegen dem WBV keine Profil- und Bauwerksdaten vor. Die Dimensionen der erforderlichen Durchlässe wurden anhand der örtlichen Gegebenheiten wie folgt bestimmt:
 - Durchlass A: DN 800
 - Durchlass C: DN 600
5. Der vorhandene marode Durchlass (Punkt B gemäß Übersichtskarte) verliert durch den Bau der Planstraße A seine Funktion und sollte rückgebaut werden. Das Büro O-R-P wird sich hierzu mit dem AG in Verbindung setzen.

*

* statt BE 01/LV 523 ist es B01 LV 521! (es handelt sich um einen Schreibfehler)

9 Städtebauliche Daten:

Geltungsbereich des B-Planes	ca. 9,44	ha
gewerbliche Fläche und Sondergebietsfläche (gesamt)	78.349,90	m ²
private Grünflächen (gesamt)	4.949,79	m ²
Verkehrsflächen gesamt (gesamt)	9.742,42	m ²
davon Planstraße A	4.167,60	m ²
davon private Verkehrsfläche (Planstraße. B)	2.951,00	m ²
Wasserfläche	225,51	m ²
eingeschränkte Gewerbefläche(GEe)		
gewerbliche Fläche (Baufeld 1.1a bis 1.3)	28.471,00	m ²
private Grünfläche	1.930,33	m ²
Sondergebiet „Biogas“		
Sondergebiet (Baufeld 1 und 2)	49.878,90	m ²
private Grünfläche	1.627,46	m ²

Redefin,

.....

Bürgermeisterin