Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zum

Stadt Zarrentin am Schaalsee Bebauungsplan Nr. 22 Sondergebiet " Biogas Neuhof II"

Stand: **Juni 2009**

Inhalt:

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	2
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	4
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	9
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	12
3	Zusätzliche Angaben	14
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	14
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans	14
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	15

1 **Einleitung**

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum Bebauungsplan Nr. 22 Sondergebiet " Biogas Neuhof II" der Stadt Zarrentin am Schaalsee durchgeführten Umweltprüfung und wurde entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung. Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Zarrentin am Schaalsee nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.

1.1 **Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die allgemeinen Entwicklungsziele der Stadt Zarrentin am Schaalsee orientieren sich auf die Stärkung der Leistungskraft der Gemeinden, auf eine ausgewogene Entwicklung von Industrie, Gewerbe, Handwerk und des Dienstleistungssektors.

Die Stadt Zarrentin beabsichtigt, eine Teilfläche von ca. 1.8 ha in der Gemarkung Neuhof Flur 1, Flurstücke 200/1 und 200/2 jeweils anteilig als Sondergebiet "Biogas" auszuweisen. Auf die Grundflächenzahl wurde im B-Plan zugunsten einer festgelegten Grundfläche verzichtet.

Die Erschließung erfolgt über die östlich des Plangebietes verlaufende Gemeindestraße mit Anschluss an die Landesstraße 041.

Die Stadt unterstützt dieses Vorhaben, das innerhalb des Biosphärenreservates „Schaalsee“ mit der Wärme / Warmwasserversorgung für ein Dorf eine attraktive Nutzung der Abwärme einer Biogasanlage sichert und damit eine ökologische Effektivität der Biogasanlage sichert und daher Modelcharakter für das Biosphärenreservat besitzt.

Änderung oder Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä. / Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

In der folgenden Übersicht werden die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Kurzbez.	Art / Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
SO	Biogasanlage und Silagebehälter	Acker an der Gemeindestraße zw. Stallanlage und Siloplatz am Wald	ca. 1,12 ha an versiegelter Fläche

1.2 **Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatG).
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, §2 (1) Nr. 8 BNatG).
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichen Interesse. Das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH- Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH- Richtlinie).
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB).
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus § 1 u. 3 BImSchG).
- Derartige Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser), dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und somit dem Nutzen Einzelner dienen. Vermeiden der Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt. Insgesamt soll eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet sein (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG); In Bezug auf die Gewässer sind die Belange des Allgemeinwohls u.a. die Vermeidung der Behinderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens. Verhinderung einer Verunreinigung der Gewässer oder einer sonstigen nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften bei der Einbringung von Stoffen. Erhebliche Bedeutung der Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild (aus Ziele der Wasserwirtschaft, § 3 Landeswassergesetz, LWaG).
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser (§ 39 LWaG).
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 KrW-/AbfG).

Ziele der Raumordnung für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

- Nach dem Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburgs (RROP) von 2007:
- ist die Stadt als Grundzentrum im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis eingestuft und übernimmt damit Versorgungsaufgaben für den Einzugsbereich des Amtes mit ca. 6.500 Einwohnern,
- sind Teile des Gemeindegebietes Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft; das gesamte Gebiet ist Tourismusedwicklungsraum,
- befinden sich im nördlichen und östlichen Teil des Gemeindeareals teilweise Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, die im Großschutzgebiet Biosphärenreservat Schaalsee liegen,
- sind größere Flächen südlich von Zarrentin als Vorranggebiet Rohstoffsicherung Kies-sand ausgewiesen.

Darstellungen des F-Plans für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

Der wirksame (Teil)Flächennutzungsplan von Neuhof liegt von 2001 mit der 1. Änderung von 2002 vor. Mit dem Zusammenschluss der Gemeinden Bantín, Neuhof, Lassahn und Zarrentin zur Stadt Zarrentin am Schaalsee im Jahr 2004 verfügt die Stadt über verschiedene Teilflächennutzungspläne, deren 6. Änderung 2005 erfolgte. Derzeitig befindet sich die 7. Änderung und Ergänzung im Verfahren. Neben einzelnen Bauflächenänderungen erfolgt auch eine digitale Neuzeichnung für das gesamte neue Gemeindegebiet. Die Stadtvertretung hat die Überplanung der Fläche als Sondergebiet „Biogas Neuhof II“ im parallelen F-Plan Änderungsverfahren beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss zur 7. Änderung und Ergänzung des F-Plans wurde im Juni/September 2007 gefasst.

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Der Untersuchungsraum, der mindestens das vom B-Plan voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten muss, wurde anhand der voraussichtlichen Planauswirkungen schutzgutspezifisch bestimmt:

- Auswirkungen geringer bis mittlerer Reichweite ergeben sich durch Biogasanlagen auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und Lebensräume aufgrund von Emissionen und auf das Landschaftsbild aufgrund des Bauvolumens und der Bauhöhe von 5-6 m der Behälter und der Schornsteinhöhe des BHKW von 10 m. Ausgehend von Erfahrungen aus anderen Planungen von Biogasanlagen wird ein Wirkraum von 500 m Radius um das Sondergebiet betrachtet In die Betrachtung werden auch besonders die in diesem Raum befindlichen Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes einbezogen, wobei die Wirkungen hier ebenfalls das o.g. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume betreffen können.
- Bei den übrigen Schutzgütern (vgl. folgende Tabelle) orientiert sich die Betrachtung im wesentlichen auf den Geltungsbereich.
- Aufgrund der Lage im SPA- Gebiet: DE 2331-471 (Randlage) ist eine FFH – Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Der Analyse des Umweltzustands liegen insbesondere Daten des LINFOS 4.0 (Erteilung durch Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) M-V), Ergänzungen mit Daten (www.umweltkarten.mv-regierung.de), sowie ergänzende Bestandsaufnahmen im Gelände zugrunde.

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Ja, im Geltungsbereich befinden sich internationalen Schutzgebiete. Nein, im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine weiteren internationale Schutzgebiete Geltungsbereich liegt im Europäischen Vogelschutzgebiet (Randlage), eine Verträglichkeitsprüfung im Rahmen des B-Plans wird durchgeführt.	BNatG, LNatG, FFH-Erlass MV 2 <u>SPA</u> Nr. 48 DE 2331-471 Schaalsee Landschaft (Stand 1/2008)
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Ja, im Geltungsbereich befinden sich nationalen Schutzgebiete. Nein, im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine weiteren nationalen Schutzgebiete	<u>BRN 2</u> Biosphärenreservat Schaalsee LSG Nr. 123 Schaalseelandschaft (LWL) LSG Nr. 123 Schaalseelandschaft (LWL)
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope / Geotope, Alleen und Baumreihen)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich gesetzlich geschützten Biotope. Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine Bäume der geschützte Alleen Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich geschützte Alleen	Biotope nach § 20 LNatG Naturnahe Feldhecke Nr. 01534 (LWL) Naturnahe Kleingewässer Nr. 01531 (LWL) Alleen und Baumreihen nach § 27 LNatG
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzsatzung/Verordnung geschützte Bäume o. Großsträucher	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Bäume	§ 26a LNatG
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässer 1/2. Ordnung nein, nicht betroffen	§ 19 LNatG § 20 LWaldG
Wald	Nein, im Geltungsbereich befindet sich kein Wald	§ 2 LWaldG
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Ja, Biotope der landwirtschaftlichen Freiflächen (ruderales Staudenflur) und Siedlungsbiotope (sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage / ruderales Staudenflur) werden durch das Vorhaben beeinflusst. Ja, Biotope der, der landwirtschaftlichen Freiflächen (Acker), können durch das Vorhaben beeinflusst werden: Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich v.a. folgende Biotope: - Biotope der landwirt- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen, vorwiegend intensiv genutzt, hier Wald / Ackerland / Grünland - Feldhecke, Kleingewässer (§20 Biotope), Bäume (§26a) und Allee (§27), Baumreihen / Baumgruppen - und Biotope der Verkehrsflächen. - Siedlungsflächen sowie Produktions- und Lagerflächen landwirtschaftlicher Anlagen Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: Aufgrund vorliegender Informationen zum Plangebiet ist von faunistischen Funktionen mit ge-	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
	<p>ringer - mittlerer Bedeutung im B- Plangebiet auszugehen.</p> <p>Im 500-m-UR befindet sich mit der Allee, der Baumhecke und dem Kleingewässer geschützte Biotope mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. den Arten- und Biotopschutz.</p> <p>Im 500-m-UR liegen laut Unterlagen LUNG stark frequentierte Nahrungsgebiete, die Präzisierung durch lokale Daten des Biosphärenreservates weist eine Entfernung von mind. 900m, zum lokalen Vorsammelplatz von ca. 400m aus.</p> <p>Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: Geltungsbereich hat aufgrund der Vorprägung durch die benachbarte Nutzung eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.</p> <p>Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit</p>	
<p>Artenschutz (§§42ff BNatG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL)³</p>		<p>Die Ackerflächen im Geltungsbereich sind Nahrungsraum, aber nicht Lebensstätte, von geschützten Arten.</p> <p>Die Ackerflächen im 500-m-Untersuchungsraum sind Nahrungsraum (nicht stark frequentiert), aber nicht Lebensstätte, von geschützten Arten.</p> <p>Die Feldhecke und die (lückige) Allee im 500-m-Untersuchungsraum sind potentieller Nahrungsraum und Lebensstätte von geschützten Arten.</p> <p>Die im Verfahren befindliche FFH- Verträglichkeitsprüfung zum SPA 48 schließt erhebliche Beeinträchtigungen aus.</p> <p>Der artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in der Begründung zum B-Plan schließt aus, dass geplante Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie gegenüber Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.</p>
<p>Boden</p>		<p>Ja, durch Versiegelung.</p> <p>Im UR stehen generell Sande der Grundmoräne an. Im Geltungsbereich lokal Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunass, > 40% hydromorph</p> <p>Der Grundwasserflurabstand liegt >10 m. Entsprechend ist von ausreichenden Versickerungsverhältnissen auszugehen.</p> <p>Bewertung des Bodenpotenzials: Boden mit hoher Schutzwürdigkeit .</p>
<p>Grundwasser</p> <p>Oberflächenwasser</p>		<p>Ja, Grundwasser kann indirekt betroffen sein:</p> <p>Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ ungeschützt.</p> <p>Festgesetzte Trinkwasserschutzzonen sind nicht vorhanden.</p> <p>Nein, Oberflächengewässer sind nicht vorhanden, (Vorrang Versickerung).</p> <p>Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers / Oberflächenwasser (generelle Abflussrichtung zum FFH)</p>
<p>Klima und Luft</p>		<p>Ja, Klima / Luft können durch die gewerbliche Nutzung betroffen sein.</p> <p>maritim geprägtes Binnenplanaarklima, relative Luftfeuchte, lebhaft Luftbewegung und ausgeglichene Lufttemperatur</p> <p>bisher sehr geringe regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen. Lokale, teilweise temporäre Emissionen von Stäuben und Ammoniak resultieren v.a. aus der landwirtschaftlichen Viehhaltung sowie der Düngung und Bodenbearbeitung.</p> <p>Das am Standort der geplanten BGA vorhandene Geländere relief lässt Kaltluftströmungen in Richtung auf die Wohnbebauung nicht erwarten.</p> <p>Für die Beurteilung der geplanten Anlage relevante weitere Emissionsquellen von Geruch und Ammoniak, die zu einer Überlagerung mit den Emissionen der geplanten BGA führen, sind im näheren Umfeld vorhanden.</p> <p>Die atmosphärische Vorbelastung der Konzentration von Ammoniak in der Luft beträgt für die ländlichen Räume in M-V 3 µg/m³ Luft. Die atmosphärische Vorbelastung für die Deposition an Stickstoff wird für Freiland mit 11 kg N / ha und Jahr angerechnet.</p> <p>Durch den landwirtschaftlichen Betrieb am Ort bestehen bereits im IST-</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
		<p>Zustand geräuschrelevante Vorgänge durch die Fahrzeuggeräusche des Stallungstransporters und des Jauchetransporters zwecks Ausbringung zur Düngung auf den umliegenden Ackerflächen; außerdem temporäre Geräusche durch Ernteguttransporte.</p> <p>Bewertung Klima / Luft: geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung</p>
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Ja, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen können betroffen sein:	<p>Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.</p> <p>SO-Gebiet betrifft Baufläche mit Benachbarung durch landwirtschaftlichen Produktionsbetrieb.</p> <p>Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im 500-m-Untersuchungsraum sind:</p> <p>Zusammenhang der Versickerungsleistung des Bodens, im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation, und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten. (Vorbelastungen sind zu berücksichtigen)</p> <p>Zusammenhang zwischen örtlichem Kleinklima und Vegetationsstruktur / Bebauung der Landschaft. Verlust der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion von Freiflächen und Wärmeakkumulation durch Bebauung.</p>
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	Ja, der -Plan kann durch weitere Bebauung Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen, die das Gebiet betreffen.	<p>Bewertung des Landschaftsbildes: Landschaftsraum mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. (ID-Nr. 95 Heckenlandschaft um Drönnewitz)</p>
Biologische Vielfalt	Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein:	<p>Biologische Vielfalt“ umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).</p> <p>Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.</p> <p>Landwirtschaftliche Freiflächen (Acker) sind vorhanden. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme im Geltungsbereich sprechen gegen eine hohe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.</p> <p>Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme im 500-m-Untersuchungsraum sprechen in Teilbereichen für eine hohe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen. Beachtung der bedeutenden Rastzentren in der weiteren Umgebung.</p> <p>Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher –sehr hoher Schutzwürdigkeit, im Geltungsbereich geringere Schutzwürdigkeit.</p>
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Ja, Wohnbereiche könnten durch Immissionen betroffen sein:	<p>Nächstgelegene Wohnbauflächen befinden sich südöstlich / südlich des Geltungsbereiches, BimSch- Gutachten liegt vor.</p> <p>Auf den Beurteilungsflächen mit den nächstgelegenen Wohnhäusern in Neuhof wurden Überschreitungshäufigkeiten der Geruchsschwelle an 2 % der Jahresstunden ermittelt. An den nächstgelegenen Wohnhäuser wird somit die Kenngröße der Geruchzusatzbelastung von IZ = 0,02, und damit das Irrelevanzkriterium der Geruchs-Zusatzbelastung eingehalten.</p> <p>Zur Bestandssituation bezüglich Lärm / Immissionen siehe unter „Vermeidung von Emissionen“.</p> <p>Im den Geltungsbereich beinhaltenden LSG / BR hat die landschaftsgebundene Erholung eine herausgehobene Bedeutung.</p> <p>Bewertung: hohe Schutzwürdigkeit</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Ja, im Geltungsbereich können sich Kultur- oder sonstigen Güter befinden.	<p>(nachrichtliche Übernahme im B-Plan: Verdacht Bodendenkmale) Der Detaillierungsgrad der vorliegenden Informationen des Landesam-</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
		<p>tes für Kultur und Denkmalpflege war für die Umweltprüfung zu ergänzen.</p> <p>Mit der UDSB LWL (Herr Auffenbauer) erfolgte eine Begehung und Luftbildprüfung mit dem Ergebnis, das eine Bebauung des Bereiches erfolgen kann. Vorbehaltlich gilt weiterhin:</p> <p>Wenn bei Erarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können.</p> <p>Wechselwirkungen: Der Eingriff in ein mögliches Bodendenkmal kann nicht vermieden werden, hier ist lediglich eine Verminderung durch die ggf. notwendigen dargestellten Sicherungsmaßnahmen und Dokumentation möglich.</p>
Vermeidung von Emissionen		<p>Durch die geplante Biogasanlage entstehen Emissionen von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerüchen, / Luftgetragenen Stickstoffverbindungen und - Lärm. <p>Zu erwartende Auswirkungen wurden im Rahmen spezieller Fachprognosen untersucht. Diese kommen zu folgenden Ergebnissen:</p> <p><u>Gerüche:</u></p> <p>Die zu erwartenden Geruchs- und Ammoniakemissionen der geplanten Biogasanlage sind im Vergleich mit der angrenzenden Rinderstallanlage gering. Die konservativ ermittelten Ammoniakemissionen liegen beispielsweise unter 15 der Ammoniakemissionen der angrenzenden Rinderstallanlage. Die verhältnismäßig geringen Geruchs- und Ammoniakemissionen der geplanten Anlage führen nur zu geringen immissionsseitigen Zusatzbelastungen im Umfeld der geplanten Biogasanlage.</p> <p><u>Luftgetragene Stickstoffverbindungen (Ammoniak, Gesamtstickstoff):</u></p> <p>Durch die räumlich eng begrenzten und insgesamt geringen Ammoniakzusatzbelastungen sind keine Schädigungen bzw. Veränderungen der vorhandenen Biotope durch die zusätzliche Ammoniakimmission und Stickstoffdepositionen zu erwarten.</p> <p>Durch die geplante Biogasanlage werden an den umliegenden Nutzungen keine erheblichen Geruchsbelästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorgerufen.</p> <p><u>Lärm:</u></p> <p>Es wird unterschieden zwischen den kontinuierlichen Grundabläufen (z.B. Betrieb Biogasanlage, Fütterung) und den zeitweisen Zusatzabläufen (Anlieferung in die Silos, Gärrestausbringung).</p> <p>Für den Gesamtbetrieb werden auf der Basis der vorliegenden Planungen folgende Schallquellen als relevant eingeschätzt und untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Betrieb der Biogasanlagen -Fahrverkehr (Ladewagen, Gärrestefahrzeuge, Futtermischwagen und Radlader). <p>Die Beurteilungspegel für die Grundabläufe liegen an den Immissionsorten im Nahbereich (IO 1 bis IO 5) am Tage zwischen 40 und 50 dB(A) und in der Nacht zwischen 36 und 44 dB(A). Der Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum wird um mindestens 10 dB(A) und der für den Nachtzeitraum um 1 dB(A) am Wohnhaus des Betreibers und an den übrigen Immissionsorten um mindestens 5 dB(A) unterschritten.</p> <p>Der anlagenbezogene Fahrzeugverkehr erfolgt ausschließlich tagsüber und werktags.</p> <p>Während der Ernteperiode und des Abtransportes der Gärreste sind tags Maximalwerte am Wohngebäude des Betreibers (IO 1) sowie an der Hauptstraße 42 (IO 2) und 43 (IO 4) zu erwarten. Sie liegen während der Ernteperiode bei maximal 49 dB(A) und während des Abtransportes der Gärreste bei maximal 39 dB(A).</p> <p>Die Gesamtbelastung während der Ernteperiode erreicht am Tage Wer-</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
	te im Nahbereich zwischen 42 und 52 dB(A) und unterschreitet den Immissionsrichtwert für Mischgebiete um mindestens 8 dB(A). Die Gesamtbelastung infolge des Abtransportes der Gärreste liegt tags zwischen 40 und 50 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete wird um maximal 10 dB(A) unterschritten. Für den betrachteten Maximalfall, dass an einzelnen Tagen alle drei Betriebsabläufe realisiert werden, ist festzustellen, dass auch in diesem Falle der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten wird.	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Nein, das Aufkommen an entsorgungspflichtigen Abfällen wird nicht erhöht,-	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung) Rückstände des Gärprozesses werden als Düngemittel in der Landwirtschaft eingesetzt.
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Ja, das Planvorhaben dient vordringlich der Erzeugung erneuerbarer Energien.	Erneuerbare- Energien- Gesetz Selbständige Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind bisher im UR mit der Biogasanlage 1 auf dem Gelände der landwirtschaftlichen Produktionsanlage vorhanden.
Darstellungen von Landschaftsplänen	Nein	
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Nein	
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Ja, Wechselwirkungen können durch anlagebedingte Emissionen verursacht werden.	Siehe unter Emissionen

¹ Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans unter Beachtung des geltenden Erlasses über die Verträglichkeitsprüfung².

² FFH-Erlass = Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau M-V „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 LNatG und der §§ 32 bis 38 BNatG in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 16.07.2002 (ABI M-V Nr. 36, S. 965), geändert durch ersten Änderungserlass vom 31.08.2004 (Abl. M-V, 2005, Nr. 4, S. 95).

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Voraussichtliche Merkmale und Auswirkungen des Baugebietes entsprechend der geplanten Festsetzungen

Der B-Plan ist abgestimmt auf das Vorhaben für das Sondergebiet Biogas. Es erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu Baukörpern, privaten Verkehrsflächen usw. Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- flächige Versiegelung mit Gebäuden, Versiegelung und sonstige Befestigung von Flächen für Verkehr und Lagerung.
- Saisonaler An- und Ablieferverkehr, Werksverkehr mit entsprechenden Lärmemissionen.

Vorbehaltlich können für die geplante Betriebsart Hinweise zur voraussichtlichen Nutzungen abgeleitet werden:

- Erzeugung von Abwässern (Silage) und licht- und schadstoffemittierenden Anlagen, Lärmemissionen der Anlagen und des Werksverkehrs. Soweit Anlagen errichtet werden sollen, die besondere Zulassungstatbestände erfüllen, sind vorhabenskonkrete Aussagen zur Umweltverträglichkeit in der Genehmigungsplanung zu treffen. Die gesetzlichen Anforderungen an den Umgang mit boden-, luft- und wassergefährdenden Stoffen sind unabhängig vom Genehmigungserfordernis einzuhalten.
- Die Versickerung des nicht verunreinigten anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen und der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes ist zu bevorzugen. Näheres, insbesondere zu Erfordernis und Umfang der Klärung und Rückhaltung von Oberflächenwasser, bestimmt das Entwässerungskonzept der Erschließungsplanung.
- Die geschützte Allee an der L 041 steht zwar auf dem Straßenflurstück, alle Handlungen die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Allee, auch im Kronentraufbereich, führen können sind untersagt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	SPA- Gebiet wird überplant, eine FFH- Verträglichkeitsprüfung ist notwendig Mögliche gebietsübergreifende Auswirkungen der geplanten Baufläche können Störwirkungen durch dauernde Anwesenheit von Menschen, durch Verkehr sowie durch bauliche Anlagen mit entsprechender optischer und akustischer Wirkung (Licht- und Lärmimmission, Scheuchwirkung) in das SPA- Gebiet sein. Zu beachten ist dabei aber die vorhandene Schutzwirkung der Alle an der Gemeindestraße, des Waldgebietes, und der vorhandenen landwirtschaftlichen Produktionsanlage / Biogasanlage. Beeinträchtigungen durch abfließendes Oberflächenwasser oder Abwasser sind aufgrund des Anschlusses an die Biogasanlage / Versickerung nicht zu erwarten.	Nein Vorbehaltlich positiver Verträglichkeits- Prüfung als vorgelagerter Bestandteil des B- Planverfahren
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich nationale Schutzgebiete BRN 2 Biosphärenreservat Schaalsee Die regionale Nutzung erneuerbaren Energien in Kombination mit der Wärme / Warmwasserversorgung der Einwohner entspricht der modernen Interpretation der Regionalität und kulturellen Identität.	Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotop/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich Schutzobjekte. LSG Nr. 123 Schaalseelandschaft (angrenzend Allee nach § 27 LNatG)	Nein Nein
Nach LNatG, geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Bäume.	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Wald	Es befindet sich kein Wald im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung	Nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	<p>Im Geltungsbereich werden Pflanzen, (Tiere) und deren Lebensräume beeinflusst.</p> <p>Verlust von Lebensraum.</p> <p>Beaufschlagung von Wald- und landwirtschaftlichen Nutzbiotopen sowie der Allee durch anlagebedingte Emissionen von luftgetragenen Geruchsstoffen und Stickstoffverbindungen sowie durch Lärm.</p> <p>Durch die räumlich eng begrenzten und insgesamt geringen Ammoniakzusatzbelastungen sind keine Schädigungen bzw. Veränderungen der vorhandenen Biotope durch die zusätzliche Ammoniakimmission und Stickstoffdepositionen zu erwarten. (TÜV Nord)</p>	Ja (Nein)
Boden	Vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag des belebten Oberbodens und Versiegelung im Bereich der Bau,- Lager und Verkehrsflächen.	Ja (Nein)
Grund- und Oberflächenwasser	<p>Vergrößerung versiegelter Fläche mit Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höherer Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen, Tauwetter usw. Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser über Versickerung.</p> <p>Bei ordnungsgemäßem Betrieb und Beachtung der wasserrechtlichen Vorschriften keine schädliche Verunreinigung des Grundwassers. Näheres regelt die Anlagengenehmigung.</p> <p>Die Eigenwasserversorgung soll über einen Brunnen auf dem Anlagengelände sichergestellt werden.</p>	Ja (Nein) Nein Nein
Klima und Luft	Lokale Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums durch gewerbliche Bauflächen. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. aber siehe auch unter Vermeidung von Emissionen	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	<p>Das Vermögen des Landschaftshaushaltes, Niederschlagswasser zurückzuhalten wird durch Vergrößerung versiegelter Fläche beeinträchtigt. Durch Anlagen und Vorkehrungen zur Versickerung, Reinigung und Rückhaltung von Oberflächenwasser sind Maßnahmen zur Regelung der Entwässerung zu treffen.</p> <p>Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen.</p> <p>Verlust der Lebensräume ist kompensierbar.</p>	Ja (Nein)
Landschaft (Landschaftsbild)	Errichtung großvolumiger, bis zu 5,5 m hoher Behälterbauten der BGA mit landschaftlich angepasster Farbgebung (grau, dunkelgrün) mit geringer Fernwirkung.	Ja
Biologische Vielfalt	Lebensräume von geschützten Arten sind nicht betroffen.	Nein
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Siehe bei Vermeidung von Emissionen	Nein
Vermeidung von Emissionen	<p>Durch die geplante Biogasanlage entstehen Emissionen von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerüchen, - Luftgetragenen Stickstoffverbindungen und - Lärm. <p>Zu erwartende Auswirkungen wurden im Rahmen spezieller Fachprognosen untersucht (TÜV Nord) Diese kommen zu folgenden Ergebnissen:</p> <p>Durch die geplante Biogasanlage werden an den umliegenden Nutzungen keine erheblichen Geruchsbelästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorgerufen.</p> <p>Für den betrachteten Maximalfall, dass an einzelnen Tagen</p>	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
	alle drei Betriebsabläufe realisiert werden, ist festzustellen, dass auch in diesem Falle der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten wird.	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Schmutzabwasser entsteht nicht. Es werden vor Ort keine Sozialräume mit Sanitäreinrichtungen geschaffen. Anfallendes Sickerwasser des Silos wird aufgefangen und in den Produktionsprozess eingebracht. Unbelastetes Niederschlagswasser wird vor Ort versickert.	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Siedlungsabfälle werden über kommunale Abfallentsorgung im Gebiet abgeführt. Menge, Lagerung und Verwertung produktionsbedingter besonderer Abfälle sind in der Betriebsgenehmigung zu regeln.	Nein
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Geplant ist die Errichtung einer Biogasanlage mit einer elektrischen Leistung von 626 kW _{el} und ca. 1,711 MW Feuerungswärmeleistung des BHKW durch Verbrennung von Biogas.	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Unter „Vermeidung von Emissionen“ wurde dargelegt, dass anlagebedingt Emissionen von Gerüchen, luftgetragenen Stickstoffverbindungen und Lärm entstehen, die auf umliegende Flächen außerhalb des Geltungsbereichs einwirken. Im Ergebnis der erstellten Prognosen sind die damit verbundenen Auswirkungen insbesondere auch auf Wohnnutzungen und geschützte Biotope nicht erheblich.	Nein

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: sind betroffen, eine FFH Vorprüfung ist notwendig und als vorgelagerter Bestandteil des B- Planverfahren beizufügen. Die Unterlagen der Vorprüfung weisen aus, das mögliche erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde insbesondere durch Angliederung an eine landwirtschaftliche Produktionsstätte berücksichtigt. Für die im B-Plan zu treffenden Festsetzungen kommt die Möglichkeiten der Innenentwicklung zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme nicht in Betracht. Für Wald oder zu Wohnzwecken genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es werden entsprechende Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind aufgrund der Nutzung nicht zu erwarten, relevante Entlastungen bei einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aber auch nicht.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

In der Begründung werden unter dem Kap. Eingriff/Ausgleich Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Bei Festsetzung der GFZ 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 § 27 Abs. 1 LNatG M-V ist die Allee 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 § 26a LNatG 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.
- Die zu erwartenden Emissionsauswirkungen wurden im Rahmen spezieller Fachprognosen untersucht. Die festgesetzten Werte sind einzuhalten.
- Begrünungsmaßnahmen im näheren Umfeld der Anlage, soweit bewirtschaftungstechnisch möglich (Baumpflanzungen Vorsorge Landschaftsbild).
- Ersatzmaßnahmen auch unter Verwendung des Ökokontos Moorrenaturierung des Neuendorfer Moores mittels einer finanzielle Vereinbarung zur Ablösung mit der Stiftung Biosphäre Schaalsee.

Einschätzung der Betroffenheit des NATURA-2000-Gebietes:¹

- Aus den vom Amt für das Biosphärenreservat Schaalsee zur Verfügung gestellten Karten ergaben sich folgende Abstände von der geplanten Biogasanlage zu Brut-, Rast-, und Äsungsflächen (Nahrungsflächen) zur Biogasanlage:

Nordische Gänse:	Bevorzugte Schlaflflächen:	ca. 960 m
	Bevorzugte Nahrungsflächen:	ca. 1.180 m
Kranich:	Brutplätze:	ca. 1.100 m
	Vorsammelplatz:	ca. 400 m
Weisstorch:	Brutplatz:	ca. 300 m

Entsprechend FFH- Verträglichkeitsuntersuchung ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Das Ergebnis der FFH- Verträglichkeitsprüfung durch die zuständigen Behörden wird beigefügt.

- Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele und der Schutz des Vogelschutzgebietes "Schaalsee" durch die geplante Biogasanlage ist nicht gegeben.
- Bei der Gesamtbetrachtung und Abwägung der positiven und negativen Aus- und Einwirkungen auf das Biosphärenreservat "Schaalsee" muss festgestellt werden, dass die §18 LNatG und § 34 BNatSchG der Zulassung nicht entgegenstehen.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

- Im Kronentraufbereich der parallel verlaufenden Allee sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer Entfernung, Schädigung oder Veränderung der typischen Erscheinungsform der Bäume und ihrer Wurzeln führen können, insbesondere Bodenabtrag, Ausschachtungen, Bodenauftrag, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung und der unsachgemäße Umgang mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Für die Grünflächen sind Regelungen zur Begrünung / Bepflanzung getroffen.

Sonstige Grünordnerische Maßnahmen

- Ersatzmaßnahmen zur Kompensation außerhalb des Plangebiets (Festsetzung von Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. (Streuobstwiese / Pflanzung / Ökokonto Neuendorfer Moor siehe Begründung)

¹ Vorprüfung ohne TÖB- Beteiligung durch Landschaftsarchitekten Dieterich+Mathilde Tijssen
Benedikt Brunner Weg 3 94405 Landau a.d. Isar T 09951 590610 F 590620 eMail info@tijssen.biz

Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten nicht bestehen.

Bei der Alternativenprüfung wurden folgende Aspekte bereits berücksichtigt:

Standortwahl: Bei der Suche nach einem geeigneten Standort für die BGA wurden zunächst eigentumsrechtlich verfügbare Flächen geprüft und erörtert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der jetzt gewählte Standort aufgrund der Benachbarung der landwirtschaftlichen Produktions- und Lagerflächen und der wenig exponierten Lage abseits am Dorfrand am besten geeignet ist.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LAUN 1998 / Heft 1),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002),
- Schalltechnische Untersuchung TÜV Nord vom Nov. 2007.
- Geruchs- und Ammoniakprognosegutachten TÜV Nord vom Nov. 2007
- FFH- Verträglichkeitsuntersuchung BG Stadt& Landschaftsplanung Mai 2009.

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Das Ergebnis der FFH- Verträglichkeitsprüfung durch die zuständigen Behörden lag noch nicht vor.

Es traten keine weiteren besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auf.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bebauungsplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation
Gab es unerwartete Konflikte zwischen der gewerblichen Nutzung und benachbarten Nutzungen (Lärm, Geruch) oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Maßnahmen

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 22 für das Sondergebiet " Biogas Neuhof II" der Stadt Zarrentin am Schaalsee wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Planverfahrens fortgeschrieben.

Vorgesehen ist die Umwidmung einer landwirtschaftlichen Fläche in der Nachbarschaft zu einer Milchviehanlage und einer bestehenden kleineren Biogasanlage. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,8 ha (Versiegelung ca. ca. 1,12 ha).

Von den Auswirkungen des Bebauungsplans 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, Vermeidung von Emission, Kultur- und sonstige Sachgüter und auf die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter als bedeutend aber nicht erheblich einzustufen.

Aufgrund der Lage im SPA Nr. 48 DE 2331-471 Schaalsee Landschaft (Stand 1/2008) muss eine FFH- Verträglichkeitsprüfung erfolgen. Entsprechend FFH- Verträglichkeitsuntersuchung ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Das Ergebnis der FFH- Verträglichkeitsprüfung durch die zuständigen Behörden wird beigelegt.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen sind Festsetzungen zum Baumschutz / Vorsorge Schutz Landschaftsbild vorgesehen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch Festsetzung von Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Pflanzgebote von Bäumen und Sträuchern und durch Ersatzmaßnahmen (Ökokonto Neuendorfer Moor) ausgeglichen werden.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen, auf Veranlassung Kontrollen durchzuführen und die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.

Stadt Zarrentin am Schaalsee

.....

Die Bürgermeisterin