

**Bernsteinstadt
Ribnitz - Damgarten**
Landkreis Nordvorpommern / Land Mecklenburg-Vorpommern

**Bebauungsplan Nr. 55
Wohngebiet „Sandhufe“**

zwischen dem Finanzamt und dem Grundstück der Bodden-Kliniken
sowie Wiesenflächen und vorhandener Bebauung

Begründung

Stand: 30.01.2006

Planungsgruppe Geburtig
Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Reinhard Munnes
Dipl.-Ing. Gerd Geburtig
Fischerstr. 12
18311 Ribnitz – Damgarten



INHALTSVERZEICHNIS / GLIEDERUNG

1. Ziel und Zweck der Planung
2. Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms
3. Ziele weiterer, übergeordneter Planungen
4. Geltungsbereich und Bestand
5. Art und Maß der baulichen Nutzung
6. Verkehrserschließung
7. Stadttechnische Ver- und Entsorgung
8. Grünordnung
9. Umweltbericht
10. Immissionsschutz

Anlagen zur Begründung

- Anlage 1: Gesamtflächenbilanz
- Anlage 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
- Anlage 3: Bestandserfassung Biotoptypen

1. ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 Wohngebiet „Sandhufe“ wird der Bedarf der Überplanung von bisher brach liegenden Grundstücksteilen mittels eines B-Plan-Verfahrens abgedeckt. Für die geplanten Baumaßnahmen soll das Baurecht eines Wohngebietes entwickelt werden.

Grundlegendes Ziel stellt dabei die Ausweisung geeigneter Grundstücksteile für zukünftig benötigte Wohnbauflächen durch die Festsetzungen eines Allgemeinen Wohngebietes dar. Diese Neuausweisungen schließen sich an bereits in der Umgebung vorhanden Bebauung an und bilden die konsequente Weiterführung einer geordneten, geplanten Entwicklung der Stadt Ribnitz-Damgarten.

Diese Ausweisungen werden notwendig, um geplante Wohnstandorte in einer Anzahl und Qualität bereitzustellen, die den Erwartungen von Wohnungsstandort suchenden und vergleichenden Bürgern entspricht. Die Stadt Ribnitz-Damgarten ist damit in der Lage und bereit, als Wohnstandort auch für entfernter Arbeitende zu dienen.

Die Gebietsentwicklung bietet weiträumig Flächen für die geplante Wohnnutzung gemäß den Planungen und Vorgaben des Flächennutzungsplanes. Dieser Ausweisung entsprechend an einem hochwertigen Standort für Wohnnutzung wird auch der Umzug nach Ribnitz-Damgarten und die Erzielung neuer Hauptwohnsitze im Wettbewerb der Gemeinden und Städte möglich gemacht.

Auf Grundlage des § 1 (3) BauGB wird entsprechend Erfordernis für die nachfolgend näher beschriebene geplante städtebauliche Entwicklung und Ordnung ein Bebauungsplan abgeleitet und aufgestellt. Zur Durchsetzung der Ziele einer Gebietsentwicklung werden aus städtebaulichen Gründen dementsprechend Festsetzungen gem. § 9 BauGB getroffen.

Durch die Neuausweisung gem. den Anforderungen soll die baurechtliche Voraussetzung zur

- Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes mit ca. 35 Eigenheimen durch die mögliche Erstellung von Einzelhäusern,
 - Errichtung von zwei Wohnhäusern für betreutes Wohnen einer stationären Langzeittherapieeinrichtung in Trägerschaft der Bodden-Kliniken Ribnitz Damgarten GmbH als integrative Wohnform,
 - Ausweisung einer Fläche für einen Spielplatz,
 - Sicherstellung der Erschließung,
 - Schaffung der verkehrstechnischen Anbindung des Standortes „Sandhufe“ und
 - Bebauung unter Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung
- geschaffen werden.

Diese Standortausweisung wurde entsprechend den geplanten und auch als zulässig festgesetzten Nutzungen vorgenommen. Dieses Gebiet weist dabei die besondere Eignung für die Realisierung dieser Nutzungen auf, da die erforderliche räumliche Nähe zum Regelleistungs-Krankenhaus der Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten GmbH und zur stationären Langzeittherapieeinrichtung für mehrfach geschädigte Alkohol Kranke gewährleistet ist.

Durch die Ausweisung dieses Bebauungsgebietes können die in Folge vorgenommenen Erschließungsmaßnahmen bzw. Investitionen in die Infrastruktur für das Gebiet des B-Planes 29 der Erschließung dieses B-Plan-Gebietes Nr. 55 zu Gute kommen.

Durch diese als zulässig beschriebenen Planungen wird angestrebt, die qualitativen Rahmenbedingungen für eine Bebauung unter Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung zu schaffen und die Erschließung des Areals einschließlich der verkehrstechnischen Anbindung zu klären und festzusetzen.

2. ZIELE DES REGIONALEN RAUMORDNUNGSPROGRAMMS „VORPOMMERN“

2.1 Allgemeine Ziele des Siedlungswesens

Die Region Vorpommern soll sich unter Beachtung der ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Belange nachhaltig zu einer attraktiven und wettbewerbsfähigen Region entwickeln. Für die Schaffung optimaler Raumstrukturen und die Entwicklung Vorpommerns zu einem attraktiven Wohn- und Wirtschaftsstandort soll das zentralörtliche System gestärkt werden. In den dünnbesiedelten Ländlichen Räumen sollen die Zentralen Orte als Kristallisationspunkte wirken.

Fehlende Baulandangebote oder ungünstige Preisstrukturen werden vor allem in den Städten immer mehr zum Engpass für angestrebte Wohnbauleistungen. Entscheidende Voraussetzung für die Ausweisung von Bauland durch die Gemeinden ist das Vorhandensein einer gesicherten Erschließung. Vorhandene Infrastruktur optimal zu nutzen und auszulasten ist von großer Bedeutung. Damit kann durch die weitere Siedlungstätigkeit in Anbindung an bereits vorhandene Verkehrsmöglichkeiten eine Verringerung des allgemeinen Verkehrsaufkommens und des individuellen Aufwands zur Erreichung der Arbeitsstätten oder Versorgungseinrichtungen erreicht werden.

Die Region Vorpommern ist durch eine noch weitgehend intakte, sehr vielfältige, attraktive Landschaft gekennzeichnet. Die Erhaltung dieses Potentials und die Entwicklung der Siedlungen im Einklang mit Natur und Landschaft ist deshalb besonders wichtig.

2.2 Ländlicher Raum – Allgemeine Ziele

Die Stadt Ribnitz-Damgarten wird als Mittelzentrum dem „ländlichen Raum“ zugeordnet.

In den Ländlichen Räumen soll die weitere Siedlungsentwicklung vor allem auf die Stärkung der Zentralen Orte gerichtet sein. Grundsätzlich haben jedoch alle Gemeinden die Möglichkeit, im Rahmen ihrer Eigenentwicklung bedarfsorientiert Bauflächen auszuweisen. Die Siedlungsentwicklung aller Gemeinden soll sich organisch im Einklang mit ihrer Größe, Funktion und Ausstattung vollziehen. Neue Siedlungseinheiten sollen so dimensioniert werden, dass sie in die bauliche und sozioökonomische Struktur des Ortes integriert werden können.

Die Ländlichen Räume sind als gleichwertige und eigenständige Lebensräume unter Wahrung ihrer typischen Eigenarten zu entwickeln.

2.3 Differenzierung der Räume

Ribnitz-Damgarten sowie Anklam, Bergen auf Rügen, Pasewalk und Wolgast sind Mittelzentren.

Die Mittelzentren sollen so ausgebaut werden, daß durch sie die Bevölkerung des Verflechtungsbereiches über die Grundversorgung hinaus in differenzierter Weise mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen längerfristigen Bedarfs versorgt werden kann. Die Mittelzentren sollen als soziale, wirtschaftliche und kulturelle Mittelpunkte ihres Verflechtungsbereiches Entwicklungsimpulse für die Gemeinden des Mittelbereiches geben.

2.4 Natürliche Lebensgrundlagen

Natur und Landschaft sollen in besiedelten und unbesiedelten Räumen in ihrer besonderen und regionaltypischen Vielfalt, Schönheit und Eigenart geschützt, gepflegt und entwickelt werden. Die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Klima, die Pflanzen- und Tierwelt sollen so genutzt und entwickelt werden, daß ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft gewahrt bleibt und ein ökologisch funktionsfähiger Naturhaushalt als Lebensgrundlage des Menschen dauerhaft gesichert werden kann.

Die relativ geringe Schadstoffbelastung der Luft in der Region soll erhalten und möglichst noch verbessert werden. Bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenausweisung und der Planung anderer technischer Infrastrukturen ist auf regionale Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete Rücksicht zu nehmen.

Landschaftstypische Vegetationsstrukturen, wie Alleen, einseitige Baumreihen, Kopfweiden, Hecken, Feldgehölze und Parks sind zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die Nachpflanzung ausgefallener Bäume ist zu sichern. An geeigneten Straßen und Wegen sollen durch Neu- oder Wiederanpflanzung Alleen und einseitige Baumreihen hergestellt werden. Durch landschaftsgerechtes Planen und Bauen sind das Landschaftsbild prägende Ortsbilder und Stadtsilhouetten auszubilden und zu erhalten.

3. ZIELE WEITERER, ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Für die Stadt Ribnitz-Damgarten, und damit das ausgewiesene B-Plan-Gebiet einschließlich, ist ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vorhanden. Dieser Entwurf des B-Planes entspricht den beschriebenen Entwicklungszielen des Flächennutzungsplanes. Dieser Entwurf des B-Planes wurde gemäß des Entwicklungsgebotes nach § 8 BauGB entwickelt.

Die Ausweisung der im Textteil näher aufgeführten Funktionen des Allgemeinen Wohngebietes entsprechend der Angebotspalette der Baunutzungsverordnung neben Wohnungen auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke etc. dienen der notwendigen Ergänzung des Angebotes an Einfamilienhausgrundstücken.

Die Schaffung der Voraussetzungen für eine geordnete, infrastrukturelle Entwicklung der beschriebenen Funktionen wird mit den Planungen des B-Planes Nr. 55 vorangetrieben. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 soll die angestrebte Vielfältigkeit für Wohnangebote einer pulsierenden Stadt erreicht werden.

Das B-Plan-Gebiet befindet sich gemäß der landesplanerischen Beurteilung im Rahmen des regionalen Raumordnungsprogramms in einem Mittelzentrum (zentraler Ort höherer Zentralität) und dort in einem wesentlich das Erscheinungsbild der Stadt mitprägenden Bereich. Es gehört damit zu den bereits genutzten, erschlossenen Stadtgebieten und es liegt im besonderen Interesse der Stadt, die Angebote am Standort zu erweitern bzw. neu zu formulieren.

Durch die Stadt Ribnitz-Damgarten wurde der sich östlich anschließende Bereich mit dem B-Plan Nr. 29 überplant. Die Entwicklung des B-Plan-Gebietes des B-Planes Nr. 55 stellt somit eine folgerichtige Entwicklung dieses Gesamtgebietes dar

4. GELTUNGSBEREICH UND BESTAND

4.1 Allgemein

Der Plangeltungsbereich umfasst Flurstücke gemäß folgender Aufstellung in der Gemarkung Ribnitz, Flur 11

Aufstellung der Grundstücksflächen

Flurstücke	Größe in m ²	%
Teilst. aus 160/4	4.053	15,74
Teilst. aus 161/1	5.427	21,09
Teilst. aus 162/1	1.611	6,26
Teilst. aus 163/1	1.820	7,07
Teilst. aus 164/1	2.948	11,45
Teilst. aus 165/9	9.895	38,41
Gesamt Geltungsbereich	25.754	100,0

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden: durch das Grundstück des Finanzamtes,
- im Westen: durch vorhandene Bebauung und Wiesenflächen,
- im Süden: durch Wiesenflächen,
- im Osten: durch das Grundstück der Bodden-Kliniken und einen vorhandenen Graben sowie anschließend durch offene Feldmark.

Das Gebiet besitzt eine Größe von ca. 2,57 ha, das sich unterteilt nach:
ca. 2,02 ha Bauflächen,
ca. 0,35 ha Verkehrsflächen,
ca. 0,20 ha Grünflächen.

Das Plangebiet dieses B-Planes grenzt an den rechtskräftigen B-Plan-Nr. 29 an.

In dem Plangebiet ist kein baulicher Bestand vorhanden. Die verkehrliche und medientechnische Erschließung ist aber teilweise als gesicherter Bestand vorhanden.

In Bezug auf Altlastenverdacht liegen keine Informationen vor. Es wird vorsorglich auf die Anzeigepflicht nach §42 KrW- /AbfG hingewiesen.

Nach Archivunterlagen des GD (Geologische Spezialkarte M 1 : 25.000) stehen hier überwiegend nichtbindige Böden des Pleistozäns (Sand) an, die den Geschiebemergel der weichseleiszeitlichen Grundmoräne überlagern. Sie stellen grundsätzlich einen tragfähigen Baugrund dar.

Der obere Grundwasserleiter ist im Plangebiet nach Hydrologischen Karte M 1 : 50.000 (HK 50) luftbedeckt und deshalb vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwassers beträgt nach HK50 < 5m.

Das Vorhaben befindet sich in der festgesetzten Schutzzone III der Wasserfassungen Ribnitz/Ehmkenhagen. Die für die Schutzzone in diesem Bereich maßgebliche Wasserfassung wird nicht mehr betrieben. Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers auf Grund der Lage im Wasserschutzgebiet sind nicht erforderlich. Für die Lagerung und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten die Festlegungen für Wasserschutzgebiete.

Der Graben 43/010 tangiert den überplanten Bereich. Die entsprechenden Bereiche, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind (7 m ab Böschungsoberkante gem. § 81 LWaG), sind als „von der Bebauung freizuhaltende Fläche“ ausgewiesen.

4.2 Bodenordnung / Vermessung

Für das Plangebiet sind keine Flurbereinigungsverfahren bzw. bodenordnerische Maßnahmen eingeleitet. Bodenordnende Maßnahmen und / oder Flurstücksverschmelzungen werden grundsätzlich empfohlen, wenn die Führung des Liegenschaftskatasters vereinfacht wird.

Entsprechend den Bestimmungen des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg – Vorpommern, (Vermessungs- und Katastergesetz – VermKatG) vom 21. Juli 1992 (GVOBl. M-V S. 390; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 219-1) i.d.F. vom 22. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 524), ist folgendes einzuhalten:

§ 7 (4) Vermessungsmarken dürfen nur von den Vermessungsstellen eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Bei Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes ist die Zustimmung des Landesvermessungsamtes erforderlich.

(7) Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, hat dies unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

(8) Wird den Eigentümern, Erbau- oder Nutzungsberechtigten bekannt, dass Vermessungsmarken verloren gegangen, schadhaft, nicht mehr erkennbar oder in ihrer Lage verändert sind, so sollen sie dies der zuständigen Behörde mitteilen.

§ 14 (3) Wird auf einem Grundstück ein Gebäude errichtet oder in seinem Grundriss verändert, so haben die jeweiligen Grundstücks- oder Gebäudeeigentümer die für die Fortführung des Liegenschaftskatasters erforderlichen Gebäudeeinmessungen zu veranlassen und die Kosten für die Durchführung zu tragen. Satz 1 gilt auch für die seit dem 30. April 1994 nach § 64 Abs. 1 der Landesbauordnung Mecklenburg – Vorpommern genehmigungsfreien Wohngebäude. Wird das Gebäude auf Grund eines Erbbaurechtes errichtet, so tritt an die Stelle des Grundstückseigentümers der Erbbauberechtigte.

§ 19 (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

3. entgegen § 7 Abs. 4 und § 17 Abs. 5 unbefugt Vermessungs- oder Grenzmarken einbringt, in ihrer Lage verändert oder entfernt,

4. entgegen § 7 Abs. 7 den festen Stand, die Erkennbarkeit oder die Verwendbarkeit von Vermessungsmarken gefährdet oder entgegen § 7 Abs. 5 Schutzflächen von Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes überbaut, abträgt oder auf sonstige Weise verändert, es sei denn, dass die Gefährdung der zuständigen Behörde entsprechend § 7 Abs. 7 unverzüglich mitgeteilt wurde.

4.3 Bodendenkmale

In dem Bereich des B-Planes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand Bodendenkmale bekannt. Damit die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ausreichend berücksichtigt werden, sind gem. § 1 (3) DSchG M-V folgende Hinweise zu berücksichtigen:

1. Die Signatur „Bodendenkmal“ (siehe Zeichenerklärung „Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen“) kennzeichnet einen Bereich, in dem sich Bodendenkmale befinden, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Bauarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Baugenehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.
Informationen zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen können bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Bodendenkmalpflege eingeholt werden.
2. Der Beginn der Erdarbeiten ist der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein und evtl. auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

Dabei sind Denkmale gem. § 2 (1) des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale in Mecklenburg-Vorpommern (zuletzt geändert am 22.11.2001 [DSchG M-V]) Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 (1) DSchG M-V).

Erdeingriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Wenn bei Vorhaben der o.g. Art ein Denkmal verändert wird, bedarf es gemäß § 7 (7) DSchG M-V einer Genehmigung der Veränderung durch die für die Bewilligung des Vorhabens zuständigen Behörden, die diese wiederum nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege erteilen darf. Das Landesamt kann der Genehmigung nur dann zustimmen, wenn die fachliche Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile des Bodendenkmales durch Fachkräfte gewährleistet ist.

Bei Auffinden von Bodendenkmalen wird ausdrücklich auf Punkt 3.1 des Textteiles Teil B verwiesen. Funde von hervorragendem wissenschaftlichen Wert werden mit ihrer Entdeckung Eigentum des Landes (§13 DSchG M-V). Die Weitergabe der übermittelten Daten an Dritte, z.B. Fundplatzanlagen, ist nicht gestattet (§5 (5) DSchG M-V).

Begeleitend zu den Erschließungsarbeiten für das B-Plangebiet wird in Abstimmung mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege eine Sondierung nach Bodendenkmalen, in den in der Planung gekennzeichneten Bereich, durchgeführt. In den Bereichen, in den Bodendenkmale gefunden werden sollten, sind auch die direkt angrenzenden Baugrundstücke näher zu untersuchen. Hierzu wird zwischen dem Erschließungsträger und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern eine Vereinbarung getroffen.

Dieses befreit die späteren Bauherren/Eigentümer nicht davon, bei Baumaßnahmen auf Bodendenkmale zu achten und beim auffinden dieser, den Fund entsprechend o. g. Hinweise zu melden.

5. ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Festsetzungen des B-Planes enthalten eine Positivliste, d.h. es sind die zulässigen Nutzungen definiert. Die Vorhaben, die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO benannt werden, sind nicht zulässig, da es sich dabei um gebietsstörende, in dieser Lage und Struktur nicht gewollte Nutzungen handelt und mit dem als zulässig Festgesetztem bereits eine ausreichende Vielfalt an Funktionen / Nutzungen definiert ist.

So sind neben den Wohngebäuden auch die in einem Allgemeinen Wohngebiet möglichen Ergänzungsfunktionen (wie die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) zugelassen. Ebenfalls zulässig sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Mit Hilfe dieser Festsetzungen ist der Rahmen für ein Wohngebiet geschaffen, das mögliche weitere Entwicklungen ebenfalls zulässt.

Das Allgemeine Wohngebiet „Sandhufe“ ist in zwei Bereiche gegliedert. Diese Unterteilung wird durch unterschiedlich zu definierende Nutzungen (Art der baulichen Nutzung) und durch unterschiedliche Ausbildung einzelner Baukörper (Maß der baulichen Nutzung) notwendig.

So ist es stadtplanerisch geplant, in dem straßenbegleitenden Gebiet II auch die Entwicklung von Hausgruppen zuzulassen, um eine gewisse Abgrenzung des Wohngebietes zur Straße zu erreichen und einen gestalterischen Übergang zwischen den Bebauungen des Finanzamtes und der Klinikgebäude zum Wohngebiet zu befördern.

Die Höhenfestsetzungen (Trauf- und Firsthöhe) der Baulichkeiten erfolgte durch Höhenangaben bezogen auf die jeweilig zur Erschließung dienende Straße. Diese Erschließungsstraßen sind dabei rechtseindeutig mit HN-Höhen als Bezugsebene festgesetzt. Durch diese Art der Festsetzung wird städtebaulich erreicht, dass die Höheneinordnungen der Gebäude dem Straßenverlauf angepasst werden. Damit können separate Höhenfestsetzungen für jedes Gebäude entfallen. Das Festlegen nur einer auf HN bezogenen gemeinsamen Traufhöhe bzw. Firsthöhe hätte zur Folge, dass alle Gebäude ein einheitliches First- bzw. Traufmaß erzielen könnten, unabhängig von der Straßenlage.

Charakteristisch für die geplante Bebauung ist eine angedachte Auflockerung der Baukörper im Baugebiet I.

Mit den Baugebietsausweisungen soll u.a. die Erstellung eines „gebietsbegleitenden Grünstreifens“ realisiert werden. Dieses wird sowohl durch die Festsetzungen zu den Abgrenzungen im Norden und Süden des Plangebietes als auch durch die Ausweisung des zusammenhängenden Grünbereiches im „Eingang“ des Plangebietes erreicht.

6. VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Die Verkehrserschließung wird derzeit ausschließlich über die Straße „Sandhufe“ erfolgen.

Die Voraussetzungen zur Ergänzung der Straßen bis zur Sanitzer Straße und damit einer weiteren Möglichkeit der Erschließung des Gebietes wurden berücksichtigt.

Die Erschließung der Grundstücke in dem Bebauungsplangebiet, mit Ausnahme eines kleinen Teilbereiches in direkter Anbindung an die Straße Sandhufe, erfolgt mittels eines Einbahnstraßensystems. Dadurch wird eine gewünschte Verkehrsberuhigung erreicht, die der Unterstützung des geplanten Mischverkehrsprinzips (für Fahr- und Fußverkehr) dient. Zur weiteren Orientierung und Gestaltung führen die entsprechenden Ausweisungen der Stellplätze sowie der Baumstandorte.

Die erforderlichen Straßen auf dem Plangebiet zur direkten Erschließung der Wohngebäude sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigt, festgesetzt. Die Ausbildung der Fahrbahnen, von Beleuchtungen etc. sind in dem Textteil, Teil B, sowie in den jeweiligen Straßenprofilen beschrieben. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung (Pflasterwechsel, Aufpflasterungen oder Bodenwellen etc.) werden im Rahmen der weiteren Erschließungsmaßnahmen seitens der Stadt abgestimmt.

Die Straßenbreite (Planstraße B und C) von 3,55 m entspricht den Forderungen der Berufsgenossenschaft für Verkehrsflächen zum befahren mit Entsorgungsfahrzeugen. Die Oberflächenbefestigungen werden so ausgebildet, dass sie zur Aufnahme von Lasten von mehr als 26 t geeignet ist.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Genehmigung nach § 10 Straßen- und Wegegesetz Mecklenburg – Vorpommern einzuholen.

Konkretere Festsetzungen zu den Oberflächenbefestigungen und weiteren Ausbauten der unterschiedlichen Straßentypen werden mit der separat vorzunehmenden Straßen- und Erschließungsplanung erfolgen.

Die festgesetzten Höhenlagen der Verkehrsflächen wurden nach übergebener Vermessung in der Planzeichnung konkret als HN - Höhen festgesetzt. Dabei wird eine Orientierung an den Bestandshöhen angestrebt.

7. STADTTECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG

Das Plangebiet gilt insofern als medientechnisch erschlossen, dass erforderliche Medien in der Straße „Sandhufe“ vertreten sind. Für die Änderungen, Anpassungen bzw. Erweiterungen sind Absprachen mit den zuständigen Medienerstellern und -betreibern vorzunehmen.

Die Beseitigungspflicht für Schmutz- und Niederschlagswasser obliegt dem Abwasserzweckverband Körkwitz. Alle häuslichen Abwässer sind nach Maßgabe des Abwasserbeseitigungspflichtigen, Abwasserzweckverband Körkwitz, dem öffentlichen Schmutzwassernetz zuzuführen. Von der Beseitigung des Niederschlagswassers wurde der Zweckverband nicht befreit.

Die anfallenden Regenwasser sind nach weiteren technischen Abklärungen in den Gräben 43/010 und in das sich südlich des Plangebietes befindende Feuchtbiotop einzuleiten. Die entsprechenden Anpassungen und Erweiterungen sind, sofern technisch notwendig, vorzunehmen. Diese Anpassung und technische Abklärung erfolgt durch die Erschließungsplanung.

Evtl. notwendige Grundwasserabsenkungen stellen eine Gewässernutzung im Sinne des §3 (2) Pkt. 1 Wasserhaushaltsgesetz dar und bedürfen einer Erlaubnis gemäß §8 LWaG, die durch die untere Wasserbehörde des Kreises zu erstellen ist.

Der Bau von Wasserversorgungsanlagen, sofern sie für einen Wasserbedarf von mehr als 20 m³ täglich bemessen sind und der Bau von Abwasseranlagen, die dem allgemeinen Gebrauch dienen, bedürfen gemäß § 38 Abs. 2 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg – Vorpommern vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V S 669) zuletzt geändert durch Erstes Gesetz zur Änderung des LWaG M-V vom 06.06.2005 (GVOBl. M-V S. 246) der Genehmigung.

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der jeweils gültigen Fassung der Abfallsatzung sowie die Abfallentsorgungsbedingungen. Die derzeit gültige Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreis ist vom 21.06.2005.

Für die Realisierung des Vorhabens des B-Planes Nr. 55 ist der Abschluß einer Erschließungsvereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und der Deutschen Telekom AG, T-Com erforderlich.

In dem B-Plan-Gebiet befinden sich ebenfalls Leitungen der E.ON edis AG. Für den Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON edis AG ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen (mit einem entsprechenden Antrag) erforderlich.

Die Informationsblätter „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.ON edis AG“ und „Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis AG“ werden bei der Erschließungsplanung und den weiteren Bauarbeiten beachtet.

8. GRÜNORDNUNG

8.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist gemäß §1a BauGB in Verbindung mit § 14 LNatG M-V der Eingriffssachverhalt zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minderung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgesetzt werden müssen.

Kurzbeschreibung der Eingriffe

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 2,86 ha die Schaffung eines Bebauungsgebietes vor, in dem Wohnhäuser gebaut werden können.

Der Eingriff wird durch folgende Maßnahmen geprägt:

- Schaffung neuer baulicher Anlagen,
- Bau von Straßen,
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe

Insgesamt sind für die Schutzgüter Boden, Vegetation und das Landschaftsbild größere Eingriffe zu erwarten, jedoch trägt die südliche Eingrünung zu einer Minderung der Eingriffsintensität, speziell für das Landschaftsbild bei. Weiterhin führt die Festsetzung einer Grundflächenzahl-GRZ 0,3 bzw. 0,4 zu Minderung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden.

Ergänzend hierzu kann durch die festgesetzten Baum-Pflanzgebote eine Gliederung innerhalb der Bauflächen geschaffen werden.

Eingriffsermittlung

In der Anlage 'Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung' werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsermittlung“ ermittelt, wobei nach vollversiegelten und unversiegelten Flächenanteilen unterschieden wird.

Für die Baugebiete ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 36.683 m².

Die neu entstehenden Verkehrs- und Spielflächen erzeugen ein Kompensationserfordernis von 9.928 m² Flächenäquivalent.

Insgesamt ergibt sich aus der Bilanzierung ein Kompensationsflächenbedarf von 46.611 m².

Ausgleich der Eingriffe

Als Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Bebauungsplangebietes die Neuanlage von Gehölzflächen vorgesehen.

Mit diesen Maßnahmen wird eine Kompensation in Höhe von 1.678 m² Flächenäquivalent erreicht.

Des weiteren sind folgende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb festgesetzt:

1. In das Grundbuch wird eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit auf 8,16 ha des Flurstücks 189, Flur 9, Gemarkung Ribnitz der Klosterbachniederung zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Nordvorpommern eingetragen. Als Entwicklungsziel ist die ungestörte natürliche Entwicklung der Flächen festgeschrieben. Eine bauliche und sonstige wirtschaftliche Nutzung oder Erschließung jeglicher Art (auch touristisch) ist ausgeschlossen. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch die untere Naturschutzbehörde oder beauftragte Dritte sind zu dulden. Vorhandene Wege können weiter genutzt und auch instandgehalten werden.

2. Auf 1.400 m² des Flurstücks 1484/15, der Flur 1 der Gemarkung Damgarten erfolgt Waldmehrung in Form von 2-jährigen, 1xverpflanzten Laubgehölzen heimischer Arten

Ergebnis der Bilanzierung

Aus der als Anlage beiliegenden Bilanzierung der Eingriffe und der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich, dass die durch das Vorhaben entstehenden erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden können. Das sich ergebende Defizit wird durch die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen.

8.2 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Für die Stellplätze, Nebenflächen und ggf. Fallschutzflächen auf dem Spielplatz wird die Verwendung versickerungsfähiger Beläge festgesetzt. Damit werden die negativen Auswirkungen der Befestigung auf den Boden- und Wasserhaushalt, insbesondere durch die Unterbrechung des Luftaustausches und der Wasserzufuhr, vermindert.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Für die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ wird die Pflanzung von Gehölzgruppen auf 10 % der Gesamtfläche festgesetzt. Zusätzlich sind 3 Bäume zu pflanzen, um eine vielfältige, strukturreiche Grünfläche innerhalb der Bebauung zu schaffen. Die Verwendung von Giftpflanzen wird durch den zusätzlichen Vermerk ausgeschlossen.

Am Nordrand und Südrand der Baugebiete sollen begrünte Ortsränder entstehen. Dazu wird die Anpflanzung von mehrreihigen Hecken mit standortgerechten Sträuchern festgesetzt. Zusätzlich sollen Bäume gepflanzt werden. Der Bezug auf die Pflanzenliste dient der Ausbildung einer landschaftstypischen Hecke. In der Anfangsphase muss die Pflanzung zur Landschaft hin mit einem Wildschutzzaun geschützt werden, um Verbiss zu verhindern.

Die Einzelbaumpflanzungen in den Verkehrsflächen werden so angeordnet, dass sie dem Gebiet ein zusätzliches Strukturelement bieten und als gestaltendes Element in den Straßenräumen dienen.

Für die Anpflanzgebote werden Mindestqualitäten des Pflanzenmaterials festgesetzt, um ein gutes Anwachsen und eine stabile Entwicklung der Pflanzungen zu sichern. Diesem Ziel dient auch die Festsetzung einer Mindestgröße der Baumscheiben. Die Pflanzenauswahl für die Anpflanzgebote wird eingeschränkt, damit eine landschaftsgerechte Begrünung des Gebietes erfolgen kann. In den Festsetzungen wird die Verwendung von standortgerechten Gehölzen vorgeschrieben.

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindliche Bäume und Gehölze sollen während der Durchführung von Bauarbeiten vor Beeinträchtigungen durch Maßnahmen gemäß DIN 18920 geschützt werden. Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb einer um 1,5 m über den Traufbereich hinausgehenden Fläche sind nicht zulässig. Damit soll langfristig der Bestand der Bäume gesichert werden.

Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden mit dem Verteilungsmaßstab „überbaubare Grundstücksfläche“ den Eingriffsverursachern zugeordnet. Eingriffsverursacher sind die Baugebiete und die Verkehrsflächen. Mit dieser

Festsetzung wird gesichert, dass die Gemeinde die Kosten für die Maßnahmen, zu deren Umsetzung sie verpflichtet ist, auch im Falle eines fehlenden städtebaulichen Vertrages für die Erschließung auf die Grundstückseigentümer umlegen kann.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen werden. Die notwendigen externen Maßnahmen sind im Rahmen der Satzung festsetzbar. Die Umsetzung in der Klosterbachniederung ist durch einen Eintrag ins Grundbuch rechtswirksam.

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Ribnitz-Damgarten hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 für das Wohngebiet „Sandhufe“ am 15.06.2005 beschlossen. Hintergrund ist vorherrschende Nachfrage nach Eigenheim-Baugrundstücken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 2,57 ha südlich des Finanzamtes und westlich der Bodden-Klinik.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist nach § 2 BauGB Abs. 4 für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. „...Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden verlangt werden kann“.

Die Umweltprüfung ist ein formales Verfahren. Zunächst wird der heutige Zustand des Raumes beschrieben, dazu gehören die naturräumlichen und geologischen Grundlagen, die klimatischen und hydrologischen Verhältnisse, die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild. Die Schutzgüter werden nach ihrer Bedeutung bewertet. Anschließend werden die bei der Umsetzung des B-Planes entstehenden Auswirkungen untersucht und geprüft, ob sich daraus erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft ergeben.

Methodik der Umweltprüfung

Die Umweltauswirkungen, die nach der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, sind zu beschreiben und zu bewerten. Dies erfolgt nach dem Prinzip der ökologischen Wirkungsanalyse und der sich ergebenden Risikoeinschätzung.

Die Untersuchung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima/Luft, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit werden die folgenden Arbeitsschritte für jedes Schutzgut aufeinanderfolgend dargestellt.

Arbeitsschritte:

1. Bestandsaufnahme der erheblich beeinflussten Aspekte
2. Bewertung der Leistungsfähigkeit und der Empfindlichkeit der Schutzgüter
3. Ermittlung der Vorbelastungen, damit Status-quo-Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
4. Darstellung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen
5. Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung, Bewertung des Risikos einer Beeinträchtigung der Schutzgüter
6. geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
7. Beschreibung eventueller Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Die Bewertung des Risikos erfolgt in einer dreistufigen Skala mit hoch – mittel – gering. Das ökologische Risiko wird anhand einer Verflechtungsmatrix zwischen der Wertigkeit der Schutzgüter und der Auswirkungen des Vorhabens bestimmt.

Intensität der Auswirkungen	Wertigkeit des Schutzgutes		
	hoch	mittel	gering
hoch	hohes Risiko	hohes Risiko	mittleres Risiko
mittel	hohes Risiko	mittleres Risiko	geringes Risiko
gering	mittleres Risiko	geringes Risiko	geringes Risiko

Tabelle 0-1: Regelmatrix zur Bestimmung des ökologischen Risikos

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist für die einzelnen Schutzgüter nach den im allgemeinen zu erwartenden Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Nur für die Themen Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit geht der Untersuchungsraum über den Geltungsbereich hinaus.

9.2 Planerische Vorgaben

Es erfolgt eine Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes der übergeordneten Fachgesetze und Fachpläne.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich ohne Bedeutung für den Naturhaushalt und hat auch keine Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Für den südlichen Ortsrand der Stadt Ribnitz-Damgarten sind auch keine speziellen Empfehlungen zu den Entwicklungszielen und Maßnahmen zum Untersuchungsgebiet ausgewiesen.

Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern

Die Stadt Ribnitz-Damgarten befindet sich im Fremdenverkehrsentwicklungsraum und wird als Mittelzentrum ausgewiesen. Damit ist die Stadt ein räumlicher Entwicklungsschwerpunkt höherer Zentralität im ländlichen Raum. Als allgemeines Entwicklungsziel soll die Stadtstruktur als wirtschaftliches, soziales und kulturelles Zentrum gefördert werden, hierzu gehört die Schaffung von Arbeitsplatz- und Infrastrukturangeboten.

Flächennutzungsplan der Stadt Ribnitz-Damgarten

Für die Stadt Ribnitz-Damgarten incl. des Bebauungsplangebietes ist ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vorhanden. Der Entwurf des B-Planes wurde gemäß des Entwicklungsgebotes nach §8 BauGB entwickelt und entspricht den beschriebenen Entwicklungszielen des Flächennutzungsplanes.

9.3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Begründung zum B-Plan entnommen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 Wohngebiet „Sandhufe“ wird der Bedarf der Überplanung von bisher brachliegenden Grundstücksteilen mittels eines B-Plan-Verfahrens abgedeckt.

Grundlegendes Ziel stellt dabei die Ausweisung geeigneter Grundstücksteile für die zukünftig benötigten Wohnbauflächen durch die Festsetzungen eines Allgemeinen Wohngebietes dar. Diese Neuausweisungen schließen sich an bereits in der Umgebung vorhandene Bebauung an und bilden die konsequente Weiterführung einer geordneten und geplanten Entwicklung der Stadt Ribnitz-Damgarten.

Durch die Neuausweisung gemäß den Anforderungen soll die baurechtliche Voraussetzung zur

- Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes mit ca. 35 Eigenheimen durch die mögliche Erstellung von Einzel- und Doppelhäusern,

- Errichtung von zwei Wohnhäusern für betreutes Wohnen einer stationären Langzeittherapieeinrichtung in Trägerschaft der Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten GmbH als integrative Wohnform,
- Ausweisung einer Fläche für einen Spielplatz,
- Sicherstellung der Erschließung,
- Schaffung der verkehrstechnischen Anbindung des Standortes „Sandhufe“ und
- Bebauung einer Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung

geschaffen werden.

Mit dieser Planung wird angestrebt, die qualitativen Rahmenbedingungen für eine Bebauung unter Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung zu schaffen und die Erschließung des Areals einschließlich der verkehrstechnischen Anbindung zu klären und festzusetzen.

9.4 Umweltauswirkungen

9.4.1 Boden, Relief

Bestandserfassung

Das Untersuchungsgebiet gehört nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Großlandschaft „Nördliches Insel- und Boddengebiet“ in der Landschaftszone „Ostseeküstengebiet“ an. Im Osten schließt sich die Großlandschaft Nordöstliche Lehmplatte (hier Recknitztal) innerhalb der Landschaftszone Nordöstliches Flachland an. Der Landschaftscharakter des Untersuchungsgebietes wird weiträumig von den ebenen bis welligen Ackerplatten der Grundmoräne bestimmt.

Das Relief des Untersuchungsgebietes ist aufgrund der Kleinräumigkeit nur gering bewegt.

Im Untersuchungsgebiet herrschen überwiegend stauernässte Böden der Bodeneinheit „Böden auf lehmigen bis schluffigen Substraten“ mit einem Bodenmosaik von Pseudogley und Fahlerden vor. Sie sind grundwasserbestimmt und/oder staunaß, > 40% hydromorph. Zum jetzigen Zeitpunkt herrschen Ruderal- und Grünlandflächen vor.

Biotisches Ertragspotential

Das Biotische Ertragspotential charakterisiert das natürliche Vermögen eines Standortes, nachhaltig Biomasse zu produzieren. Flächen mit einem hohen Ertragspotential sollten deshalb vorrangig landwirtschaftlich genutzt werden. Das Ertragspotential hängt von vielen Einflussfaktoren ab, wobei Bodenfaktoren, Wasserverhältnisse und klimatische Größen eine Schlüsselstellung einnehmen. Letztlich führt auch unterschiedliche Nutzung (Forst, Acker, Grünland etc.) zu spezifischen Potentialgrößen.

Die Ermittlung des Biotischen Ertragspotentials erfolgt nach GLAWION in MARKS et al. 1992. Dieses Verfahren arbeitet mit bis zu 13 Einflussgrößen und basiert auf dem Prinzip des Minimumfaktors, d. h. die jeweilige Fläche bekommt den Wert des negativsten Faktors. Die Einflussgrößen Jahresmitteltemperatur, Jahresniederschlag, Frostgefährdung und Erosionsgefährdung konnten nach ihrer Prüfung eliminiert werden, da sie im Planungsgebiet nicht als Minimumfaktoren in Erscheinung treten. Besondere Bedeutung erlangten dagegen Substrateigenschaften (Bodenart, nutzbare Feldkapazität, Nährstoffgehalt) sowie Wasserhaushaltsgrößen (Grund- und Stauwasserflurabstand).

Parameter	Klasse	Wertstufe
Hangneigung	0-2°	5
	>2-7°	4
Bodenart (Bearbeitbarkeit)	sL, LS, IS	5
	S, Sl	4
	L, T	3
	Schuttsubstrate	0

Stauhöhe	> 100 cm	5
	100 cm	4
	40 cm	3
Grundwasserflurabstand	> 200 cm	5
	100 cm	4
	40 cm	2
	20cm	1
Nährstoffangebot	L, T	5
	sL	4
	LS, IS	3
	Sl	2
	S, Kies	1
nutzbare Feldkapazität (nur bei GW > 80 cm)	sL, U	5
	IS, LS, L	4
	T	3
	Sl	2
	S, Kies	1

Tabelle 0-1: Bewertungsschema des Biotischen Ertragspotentials für Ackerflächen (aus MARKS et al. 1992, geändert, gekürzt)

Ertragspotential: 0-ungeeignet, 1-sehr gering, 2-gering, 3-mittel, 4-gut, 5-sehr gut
Bei einer Vereinfachung des Bewertungsrahmens auf 3 Stufen ergibt sich für die Grünlandflächen ein mittleres biotisches Ertragspotential.
Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan sind es Böden mit mittlerer bis hoher natürlicher Ertragsfähigkeit, es sind keine Grenzertragsböden.

Schutzwürdigkeit / Bedeutung

Die Schutzwürdigkeit der Böden ist von der Natürlichkeit bzw. der Intensität der menschlichen Tätigkeit abhängig. Siedlungs- und Landwirtschaftsböden zählen aus dieser Sicht zu den weniger schutzwürdigen Böden. Das bedeutet für das Untersuchungsgebiet, dass große Teile nur eine mittlere Schutzwürdigkeit aufweisen.
Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan sind die östlich angrenzenden Böden mit einer mittleren bis hohen Schutzwürdigkeit.

Vorbelastungen

Vorbelastungen existieren im Untersuchungsgebiet durch die vergangene intensive Nutzung der Grünflächen. Es muss davon ausgegangen werden, dass zur Ertragssteigerung und Flächenpflege auch Düngemittel eingesetzt worden sind. Nach dem ein Teil der Flächen brach gefallen sind hörten die Einträge auf, durch fehlende Mahten erfolgte aber auch kein Nährstoffentzug.

Auswirkungen des Planvorhabens

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Baugebiete	baubedingt	Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge	hoch
		Veränderung des Reliefs durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		Veränderung des Bodengefüges durch Schacht und Gründungsarbeiten	mittel
		Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	gering
	anlagebedingt	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung (GRZ 0,3)	mittel
		Veränderung des Bodengefüges durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		dauerhafte Veränderung des Reliefs durch Auf- und Abtrag	gering
betriebsbedingt	Beeinträchtigung des Bodengefüges durch intensive Flächennutzung	gering	

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungs-Intensität
		Eintrag und Anreicherung von Schadstoffen durch Bewirtschaftung	gering
Verkehrsflächen	baubedingt	Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge	hoch
		Veränderung des Reliefs durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		Veränderung des Bodengefüges durch Schachtarbeiten	mittel
		Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	mittel
	anlagebedingt	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	mittel
		Veränderung des Bodengefüges durch Bodenauf- und Abtrag	hoch
		dauerhafte Veränderung des Reliefs durch Auf- und Abtrag	gering
betriebs- bedingt	Eintrag und Anreicherung von Schadstoffen durch Verkehr, Winterdienst	gering	

Tabelle 0-2: Darstellung der Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Boden

Konfliktanalyse

Besonders intensive Auswirkungen auf den Boden ergeben sich durch die Bebauung und die Verkehrsflächen. Die Böden werden durch Versiegelung, Bautätigkeit und weitere Nutzung dauerhaft verändert und verlieren ihre Funktion. Da sich die Bebauung auf den Gesamtbereich des Untersuchungsgebietes erstreckt, gehen Böden mit einem mittleren Ertragspotential verloren. Die Bebauung findet in einem Bereich mit seit langem anthropogen veränderten Böden statt, daher besitzen diese Böden nur eine mittleren Schutzwürdigkeit. Für das Baugebiet muss von einem mittleren ökologischen Risiko ausgegangen werden.

Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf den Boden lassen sich insbesondere durch eine Reduzierung der Versiegelung mindern. Das kann durch die Verwendung versickerungsfähiger Materialien und Bauweisen im Bereich der Stellplätze, Nebenflächen und auch Verkehrsflächen mit einer geringen Nutzungsintensität erfolgen. Zumindest wird damit der Wasser- und Luftaustausch erhalten und die Beeinträchtigung für Bodenlebewesen verringert.

Mögliche Alternativen

Da sich das Bebauungsplangebiet in Randlage des Stadtgebietes befindet, wird hier die Bebauung in ohnehin schon besiedelten und anthropogenen geprägten Gebieten gefördert. Hier werden die Besiedlungsschwerpunkte gesetzt. Einer weitläufigen Zersiedlung im Umfeld und damit der Zerstörung von unzerschnittenen Naturräumen wird entgegengewirkt.

9.4.2 Wasser

Bestandserfassung

Grundwasser

Grundwasser als abiotische Landschaftskomponente hat neben seiner Bedeutung als Wasserreservoir für den Menschen ebenso wichtige Funktionen im Naturhaushalt.

Auf der Fläche des Untersuchungsgebietes ist der obere wasserführende Grundwasserleiter gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen mit einem Grundwasserflurabstand von > 10 m geschützt.

Das Gebiet befindet sich in einer Trinkwasserschutzzone.

Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan befindet sich das Untersuchungsgebiet, da es sich im Siedlungsbereich befindet, eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers auf.

Oberflächenwasser

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Bewertung

Nach dem gutachtlichen Landschaftsrahmenplan weist das Untersuchungsgebiet in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers.

Grundwasser

Für die Bewertung des Grundwasserpotentials in Hinblick auf die Auswirkungen des Planvorhabens sind die Grundwasserneubildungsrate und die Geschüttheit des Grundwassers von Bedeutung.

Nach Informationen vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern¹ beträgt die Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet 5-10%. Damit besitzt das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung.

Oberflächenwasser

Da keine Oberflächengewässer vorhanden sind, sind auch keine Bedeutungen zu beachten.

Vorbelastungen

Vorbelastungen existieren im Untersuchungsgebiet durch die intensive Grünlandnutzung der Flächen. Es besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen durch Düngemittel.

Auswirkungen des Planvorhabens

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Baugebiete	baubedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Baubetrieb	gering
		Absenkung des Grundwasserspiegels	keine
		Änderung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenverdichtung, Baustelleneinrichtungen	gering
	anlagebedingt	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung (GRZ 0,3)	gering
		Absenkung des Grundwasserspiegels	keine
	betriebsbedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Verkehr, Unfälle	gering
Eintrag von Schadstoffen durch die gärtnerische Tätigkeit		gering	
Verkehrsflächen	baubedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Baubetrieb	gering
	anlagebedingt	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	mittel
	betriebsbedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Verkehr, Unfälle	gering

Tabelle 0-3: Darstellung der Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Wasser

Während der Bauphase sind nur geringe Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Bei dem heutigen Stand der Technik ist nur in geringem Umfang mit Verschmutzungen zu rechnen. Grundwasserabsenkungen sind auch kaum zu erwarten, da in den Randbereichen schon Bebauungen vorhanden sind.

Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich anlagebedingt durch die Versiegelung und die damit einhergehende Reduzierung der für die Grundwasserneubildung verfügbare Fläche. Die Verkehrsflächen sind generell stärker versiegelt, so dass die Beeinträchtigungsintensität mit gering und mittel bewertet werden. Für das Oberflächenwasser gibt es keine Auswirkungen.

Konfliktanalyse

Entsprechend der Regelmatrix (siehe Tabelle 0-1) ergibt sich für einen Großteil des Untersuchungsgebietes ein geringes bis kein Risiko für das Grundwasser. Lediglich durch die Verkehrsflächen entsteht ein mittleres Risiko durch die Neuversiegelung. Für die Oberflächengewässer ergibt sich kein Risiko.

¹ LINFOS light, 2004

Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Grundwasser lassen sich insbesondere durch eine Reduzierung der Versiegelung mindern. Das kann durch die Verwendung versickerungsfähiger Materialien und Bauweisen im Bereich der Stellplätze, Nebenflächen und auch Verkehrsflächen mit einer geringen Nutzungsintensität erfolgen.

Mögliche Alternativen

In Bezug auf die Auswirkungen auf das Grundwasser sind keine Alternativen sinnvoll zu betrachten.

9.4.3 Klima, Luft

Bestandserfassung / Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Ostseeküstenklimas. Die Nähe zur Ostsee ist ausschlaggebend für das Kleinklima im Plangebiet. Das Klima dieses Raumes ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition geprägt.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8 °C und die jährliche Niederschlagssumme 635 mm.

Für das Geländeklima ist die Fläche ein Kaltluftentstehungsgebiet.

Das Untersuchungsgebiet weist eine geringe Empfindlichkeit auf, da es sich im Randbereich der Ortslage und Küstennähe befindet.

Vorbelastungen

Spezifische Daten zu Luftqualitäten und ggf. Umweltverschmutzungen sind für das Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Allgemein ist zu sagen, dass es im Untersuchungsgebiet durch die Homogenität der Freilandflächennutzung keine klimatischen Belastungen vorhanden sind.

Der Luftaustausch zwischen dem Intensivgrünland und dem Stadtrand ist durch die Gehölzstrukturen geringfügig unterbrochen.

Auswirkungen des Planvorhabens

Planbereich		Auswirkung auf Klima/ Luft	Beeinträchtigungs- -Intensität
Baugebiete/ Verkehrsflächen	Baubedingt	Luftverunreinigung durch Abgase, Stäube, Gerüche u.a. von Baumaschinen und -arbeiten	gering
		Veränderung Luftaustausch durch bodenbearbeitende Bautätigkeiten	gering
	Anlagebedingt	Veränderung der Temperaturverhältnisse durch zusätzliche Versiegelung	mittel
		Veränderung Kaltluftproduktion durch Bebauung	gering
		Luftverunreinigungen durch Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen	gering
	betriebs- bedingt	Luftverunreinigung durch zusätzlichen Verkehr	gering
Luftverunreinigungen durch Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen		gering	

Tabelle 0-4: Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Klima/Luft

Konfliktanalyse

Das Schutzgut Klima/ Luft wird durch das geplante Vorhaben mittelmäßig beeinträchtigt. Auf der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes findet durch die Neubebauung eine geringfügige Beeinträchtigung statt.

Insgesamt ist bei der geringen Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes und den geringen Beeinträchtigungsintensitäten ein geringes ökologisches Risiko festzustellen.

Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen

Das Mikroklima kann durch Bepflanzung der Straßen und der Grundstücksflächen und die Reduzierung der Flächenversiegelungen auf ein Minimum verbessert werden.

Mögliche Alternativen

Es sind keine wirklichen Alternativen vorhanden.

9.4.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Die Untersuchung der Auswirkungen des Bebauungsplanes erfolgt anhand der Biotoptypen.

Bestandserfassung

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation stellt die Vegetation dar, die sich auf einem Standort bei einer sofortigen Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde. Im Untersuchungsgebiet würden Buchenmischwälder entstehen.

Aktuelle Vegetation – Biotoptypen

Code-Nr. ²	Beschreibung	Biotop-Code <small>Fehler! Textmarke nicht definiert.</small>	§ 20 ³	BWB ⁴	FFH-RL ⁵
2.7.1	Ältere Einzelbaum Esche, 4stämmig Stammumfang 2x 0,40 m, 2x 0,2 m Kronendurchmesser 14,0 m, Höhe 15 m Weide, 5stämmig Stammumfang 0,10 – 0,15m, Kronendurchmesser 6,0 m, Höhe 8 m	BBA			
2.7.2	Jüngere Einzelbäume Linden, Stammumfang 0,30 m, Kronendurchmesser 2,0 m	BBA			
9.3.2	Intensivgrünland auf Mineralstandorten Artenarmes Dauergrünland in intensiver Nutzung	GIM			
10.1.2	Ruderales Staudenflur Brachfläche mit Dominanz von zwei- bis mehrjährigen Wildstaudengesellschaften	RHU			
10.1.3	Ruderales Kriechrasen Brachgefallene Grünlandfläche mit Dominanz von Gräsern	RHK			

Tabelle 0-5: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Fauna

Die zusammenhängenden teilweise intensiv bewirtschafteten Freiflächen werden für die Fauna eine geringere Bedeutung haben als die Gehölzbestände in den Randbereichen. Die ruderalen Staudenfluren nördlich und östlich des Untersuchungsgebietes sind wertvoll für Bodenbrüter.

Eine detaillierte Untersuchung der im Untersuchungsgebiet betroffenen Flächen und deren Nutzung durch einzelne Vogelarten liegt jedoch nicht vor.

² nach LUNG 1998: Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände

³ Biotoptypen, die nach § 20 LNatG M-V geschützt sind

⁴ BWB – weiterer besonders wertvoller Biotoptyp nach LUNG 1998

⁵ im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführter Biotoptyp

Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften erfolgt Biotoptypenbezogen anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Dabei werden unter Berücksichtigung der vorhandenen Informationen folgende Kriterien herangezogen:

- Repräsentanz
Vorkommen von Biotopen mit repräsentativer, bundes- landes- oder regionalweiter, besonders naturraumtypischer Ausstattung
- Naturnähe
Natürlichkeit, naturnahe Ausprägung des Biotops
gute Ausprägung eines halbnatürlichen Biotops
Nutzungsformen
- Seltenheit und Gefährdung von Biotoptypen
Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland
- Zeitraum der Wiederherstellbarkeit
Regenerationsfähigkeit
- Komplexität
Struktur- und Habitatreichtum
Vielfältige Standortverhältnisse
Typische Zonierung von Biotoptypen
Trophie- und Feuchtestufe
- Vernetzungsgrad
Verbund-, Trittstein- und Vernetzungsfunktion
Biotop mit Brut-, Rast- und Nahrungsfunktion ziehende Vogelarten
Reviere von Arten mit großen Besiedelungsarealen.

Die Bewertung der Kriterien erfolgt anhand einer 4-stufigen Skala von 1 – gering bis 4 – sehr hoch.

Code-Nr.	Beschreibung	Gesetzlicher Schutz			Standardkriterien			Gesamtwert Ansatz Wertstufe
		§ 20	BWB	FFH-RL	Regenerations- Fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen	Vernetzungs- Funktion	
2.7.1	Ältere Einzelbaum				3	-	2	3
2.7.2	Jüngerer Einzelbaum				1	-	2	2
9.3.2	Intensivgrünland auf Mineralstandorten				1	-	-	1
10.1.2	Ruderales Staudenflur				3	-	2	3
10.1.3	Ruderaler Kriechrasen				2	-	2	2

Tabelle 0-6: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Regenerationsfähigkeit	
1	1 – 25 Jahre
2	25 – 50 Jahre
3	50 – 150 Jahre

4	> 150 Jahre
Rote Liste der Biotoptypen der BRD	
1	derzeit vermutlich keine Gefährdung
2	gefährdeter Biotoptyp
3	stark gefährdeter Biotoptyp
4	Biotoptyp vollständig vernichtet, von vollständiger Vernichtung bedroht oder potentiell gefährdet
Vernetzungsfunktion	
1	geringe Bedeutung des Biotops für die räumliche Verbund- und Trittsteinfunktion
2	mittlere Bedeutung des Biotops für die räumliche Verbund- und Trittsteinfunktion
3	hohe Bedeutung des Biotops für die räumliche Verbund- und Trittsteinfunktion
4	sehr hohe Bedeutung des Biotops für die räumliche Verbund- und Trittsteinfunktion

Tabelle 0-7: Kriterien der Biotopbewertung

Vorbelastungen

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften bestehen geringe Vorbelastungen. Wesentliche Quelle ist die eigentliche Bewirtschaftung und die Besiedlung einschließlich der Verkehrsflächen ringsherum.

Auswirkungen

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Baugebiete	baubedingt	Vernichtung von Arten und Lebensgemeinschaften durch die Baustellen, Verkehr	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel
	anlagebedingt	Vernichtung von Lebensraum von Pflanzen und Tieren durch Versiegelung und Nutzungswandel	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel
Verkehrsflächen	baubedingt	Vernichtung von Arten und Lebensgemeinschaften durch die Baustellen, Verkehr	hoch
		Vernichtung von Lebensraum von Pflanzen und Tieren durch Versiegelung	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel

Tabelle 0-8: Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Konfliktanalyse

Durch die geplante Bebauung erfolgt ein großflächiger Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere die in den höheren Staudenfluren brüten und in den Grünlandflächen Beute jagen. Im gesamten Bereich der geplanten Bebauung ist daher von einem mittleren ökologischen Risiko in bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften auszugehen.

In Hinblick auf die Bedeutung als Nahrungsfläche und Lebensraum für Vögel und Kleintiere kann auch von einem mittleren Risiko ausgegangen werden.

Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen

Durch Bepflanzung der Straßen und der Grundstücksflächen und die Reduzierung der Flächenversiegelungen auf ein Minimum könnten kleinteilige neue Lebensräume geschaffen werden. Bei der Pflanzenverwendung sollen einheimische Sträucher, teilweise auch Vogelnährgehölze verwendet werden. Bei einer extensiven Pflege der Rasenflächen kann sich ein Lebensraum für Insekten und Schmetterlinge entwickeln.

Mögliche Alternativen

Es sind keine Alternativen vorhanden.

9.4.5 Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet ist mit keinen internationalen und nationalen Schutzstatus belegt.

9.4.6 Landschaftsbild

Bestandserfassung

Der Untersuchungsraum für das Landschaftsbild geht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus, da eine optische Wirkung auch aus größerer Entfernung möglich ist. Allerdings wurde diese Erweiterung auf den nördlich angrenzenden Baukörper des Finanzamtes, der Landesstrasse L 191 nach Sanitz und der Ortsumgebung beschränkt, denn insbesondere durch die vorhandenen Bau- und Grünstrukturen ist eine weitere Sichtbarkeit von Maßnahmen im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

Die teilweise ungenutzten und teilweise intensiv genutzten Grünflächen des Bebauungsplangebietes befinden sich zwischen dem Grundstück des Finanzamtes und der freien Landschaft, die aber nur bis zur Umgehungsstrasse bzw. der Grünstrukturen des 'Kuhlrader Landwegs' sichtbar sind.

Bewertung

Nach dem gutachtlichen Landschaftsrahmenplan befinden sich der Siedlungsbereich und der südlich angrenzende Landschaftsraum des Stadtteils Ribnitz in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit für das Landschaftsbild.

Da sich die Flächen des Bebauungsplanes in unmittelbarer Siedlungsnähe befinden haben sie eine geringe Empfindlichkeit für das Landschaftsbild.

Eine geringe Bedeutung besitzt das Untersuchungsgebiet auch für die naturgebundene Erholung des Menschen.

Vorbelastungen

Erst seit wenigen Jahren dominieren die massiven Baukörper des Finanzamtes und der Boddenklinik den südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Ribnitz. Wobei das Finanzamt durch die 10jährige Hecke bereits eingegrünt ist. Die Boddenklinik erscheint hingegen noch sehr scharfkantig.

Die ebenen Grün- und Staudenflächen des Bebauungsgebietes selbst belasten das Landschaftsbild in keiner Weise.

Konfliktanalyse

Der Schwerpunkt bei der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt in der Ausweitung der Bebauung in die Grünlandflächen hinein. Da diese Landschaftsbildeinheit in Siedlungsnähe nur eine geringe Empfindlichkeit aufweist, ist das ökologische Risiko hierfür als mittel einzuschätzen.

Da die neue Bebauung an den Bestand anbindet, sind keine Zerschneidungen der Landschaften und keine ungewohnten und besonders störenden Nutzungsintensitäten zu erwarten. Im Gegenteil, die jetzt dominierenden hohen Neubauten werden durch neue Eigenheime abgeschirmt und in der Höhe abgestaffelt.

Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen

Als Minimierungsmaßnahme der visuellen Beeinträchtigung des nordöstlich angrenzenden Landschaftsbildes ist die Eingrünung bzw. Abrundung an der südlichen Kante zum freien Landschaftsraum.

Mögliche Alternativen

Es sind keine Alternativen vorhanden.

9.4.7 Mensch und Gesundheit

Bei der Untersuchung der Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit sind insbesondere die Wohnqualität in Bezug auf Geräuschimmissionen und die Nutzung der Landschaft für die Erholung zu betrachten.

Bestandserfassung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Stadtrand des Stadtteils Ribnitz, einem Mittelzentrum. Dabei handelt es sich um einen gut ausgebauten Entwicklungsschwerpunkt höherer Zentralität im ländlichen Raum.

Als allgemeines Entwicklungsziel soll die Stadtstruktur als wirtschaftliches, soziales und kulturelles Zentrum gefördert werden, hierzu gehört auch die Schaffung von Infrastrukturangeboten, u.a. für den Wohnungsbau.

Die Verkehrserschließung des Wohngebietes erfolgt über die Strasse Sandhufe, die bislang auch am Wohngebiet endet.

Der gutachtliche Landschaftsrahmenplan weist für das Gebiet keine besondere Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung aus.

Bewertung

Bei der städtebaulichen Planung sind nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [03] die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Im Bereich der städtebaulichen Planung ist bei der Beurteilung des Lärms von den schalltechnischen Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 [01] auszugehen. Als Maß für die durchschnittliche Langzeitbelastung von betroffenen Personen oder ausgewählten Immissionsorten wird der Beurteilungspegel benutzt. Die Beurteilungspegel werden auf die Zeiträume tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) bezogen.

Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung durch Messung oder Prognose ermittelten Beurteilungspegel der zu erwartenden Geräusche sind jeweils mit den Orientierungswerten zu vergleichen. Die schalltechnischen Orientierungswerte können bezüglich verschiedener Arten städtebaulich relevanter Schallquellen angewandt werden. Die entsprechenden Beurteilungspegel von Verkehr-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Für die Erholung hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung. Das ergibt sich zum einen aus der vorhandenen Infrastruktur und den Erholungsmöglichkeiten im Umfeld, zum anderen aber aus der mangelnden Erlebbarkeit und dem Spannungsfeld mit den Naturschutzflächen.

Vorbelastungen

Auf schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes wirken Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschimmissionen sowie gewerbliche Geräuschimmissionen der ein. Im Einzelnen sind dies:

- die Landesstraße 191
- die Ortsumgehung der B 105
- die Gemeindestraße Sandhufe
- die Bahnstrecke Velgast – Ribnitz - Rövershagen
- die Parkplätze von Finanzamt und Boddenklinik

Geräuschimmissionen des Lieferverkehrs zur / von der Klinik werden als nicht relevant angesehen, da diese über die nördlich Zufahrt und dann zur Ostseite der Klinik erfolgen (nicht über den Parkplatz) und zum geplanten Wohngebiet hin durch das Klinikgebäude abgeschirmt werden.

Eine Immissionsrelevanz können Überflüge sowie Starts und Landungen des Rettungshubschraubers und der Einsatz von Krankenwagen mit Sondersignal erhalten.

Auswirkungen des Planvorhabens

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Beeinträchtigungsintensität
Baugebiete/ Verkehrsflächen	baubedingt	Lärmbelastung durch Baustellenbetrieb und Baufahrzeuge auf die angrenzende Bebauung	hoch
	anlagebedingt	Verlust von Sichtbarrieren, Eröffnung von ungewünschten Einsichten auf das Privatgrundstück	gering
	betriebsbedingt	Lärmbelastung durch Zunahme des Fahrzeugverkehrs im Innenbereich	gering
		Lärmbelastung durch Nutzung	mittel

Tabelle 0-10: Darstellung der Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Konfliktanalyse

Die Berechnungen der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG in der schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan-Verfahren haben gezeigt, dass es innerhalb des Plangebietes durch die Gesamtsumme der Verkehrsgeräuschimmissionen (Straßen und Schiene) im Nachtzeitraum zu einer Überschreitung des Orientierungswertes um bis zu 3 dB(A) kommt. Da die Geräuschimmissionen aus drei Richtungen einwirken (Süden, Westen, Norden), die Überschreitungen relativ gering sind und der Orientierungswert des Tagzeitraumes überall unterschritten wird (Außenwohnbereiche), sind aktive Lärmschutzmaßnahmen hier als unverhältnismäßig anzusehen.

Der Schutz innerhalb des Wohngebietes kann durch passive Schallschutzmaßnahmen erfolgen. Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Fassaden ist abhängig vom maßgeblichen Außenlärmpegel / Lärmpegelbereich. Für das Plangebiet wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel_z nach DIN 4109 [10] berechnet, entsprechenden Lärmpegelbereichen zugeordnet. Die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel erfolgte ohne Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung von geplanten Baukörpern innerhalb des Plangebietes. Danach liegen alle Baufelder des Plangebietes innerhalb des Lärmpegelbereiches II. Nach Tabelle 8 der DIN 4109 sind Gebäudeseiten und Dachflächen von Schlafräumen und von Kinderzimmern innerhalb des Lärmpegelbereiches II mit einem bewerteten resultierenden Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 30$ zu realisieren. Ein bewertetes Schalldämm-Maß von 30 dB wird schon durch die Standardbauweisen erfüllt.

Somit sind hier keine Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich.

Es ergibt sich für diesen Stadtrand ein geringes Risiko. Das ergibt sich auch für die weiteren Auswirkungen des Planvorhabens.

Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Mögliche Alternativen

Mit dem Anspruch der neuen Eigenheimbesitzer am Haus/ auf dem Grundstück parken zu können gibt es keine Alternativen.

9.4.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind nach heutigem Kenntnisstand von dem Bebauungsplan nicht betroffen.

9.5 Monitoring

Mit dem Monitoring geht die Planung und Verantwortung auch nach der Bekanntmachung des Bauleitplans weiter. Die Folgen der verwirklichten Planung sind weiterhin zu beobachten. Weiterhin soll überprüft werden, wie die Maßnahmen zugunsten der Umwelt, die der Plan vorsieht vollzogen werden.

Ein zukünftiger „Beobachtungsschwerpunkt“ sollte der Versiegelungsgrad je Grundstück und die Anpflanzungsmaßnahmen sein, geeignete Maßnahmen wären hierfür:

Kontrolle des Anwachsens der Pflanzgebote nach 2 und 4 Jahren,
Kontrolle der Veränderung der Flächennutzung und Flächengrößen

9.6 Zusammenfassung

Die Stadt Ribnitz-Damgarten hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 für das Wohngebiet „Sandhufe“ am 15.06.2005 beschlossen. Hintergrund ist vorherrschende Nachfrage nach Eigenheim-Baugrundstücken.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung für den Bebauungsplan erforderlich. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Dies erfolgt nach dem Prinzip der ökologischen Wirkungsanalyse und der sich ergebenden Risikoeinschätzung.

Die Untersuchung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima/Luft, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter.

Die Bewertung des Risikos erfolgt in einer dreistufigen Skala mit hoch – mittel – gering. Das ökologische Risiko wird anhand einer Verflechtungsmatrix zwischen der Wertigkeit der Schutzgüter und der Auswirkungen des Vorhabens bestimmt.

Intensität der Auswirkungen	Wertigkeit des Schutzgutes		
	hoch	mittel	gering
hoch	hohes Risiko	hohes Risiko	mittleres Risiko
mittel	hohes Risiko	mittleres Risiko	geringes Risiko
gering	mittleres Risiko	geringes Risiko	geringes Risiko

Tabelle 0-9: Regelmatrix zur Bestimmung des ökologischen Risikos

Der Untersuchungsraum ist für die einzelnen Schutzgüter je nach den im allgemeinen zu erwartenden Auswirkungen unterschiedlich.

Die Analyse und Bewertung der einzelnen Schutzgüter wird hier nicht noch einmal dargestellt. Die Wertigkeit fließt jeweils in die Risikoanalyse ein.

9.6.1 Inhalt und Ziele des Baubauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 55 Wohngebiet „Sandhufe“ wird der Bedarf der Überplanung von bisher brachliegenden Grundstücksteilen mittels eines B-Plan-Verfahrens abgedeckt.

Grundlegendes Ziel stellt dabei die Ausweisung geeigneter Grundstücksteile für die zukünftig benötigten Wohnbauflächen durch die Festsetzungen eines Allgemeinen Wohngebietes dar. Diese Neuausweisungen schließen sich an bereits in der Umgebung vorhandene Bebauung an und bilden die konsequente Weiterführung einer geordneten und geplanten Entwicklung der Stadt Ribnitz-Damgarten.

Durch die Neuausweisung gemäß den Anforderungen soll die baurechtliche Voraussetzung zur

- Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes mit ca. 35 Eigenheimen durch die mögliche Erstellung von Einzel- und Doppelhäusern,
- Errichtung von zwei Wohnhäusern für betreutes Wohnen einer stationären Langzeittherapieeinrichtung in Trägerschaft der Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten GmbH als integrative Wohnform,
- Ausweisung einer Fläche für einen Spielplatz,
- Sicherstellung der Erschließung,
- Schaffung der verkehrstechnischen Anbindung des Standortes „Sandhufe“ und
- Bebauung einer Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung

geschaffen werden.

Mit dieser Planung wird angestrebt, die qualitativen Rahmenbedingungen für eine Bebauung unter Berücksichtigung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung zu schaffen und die Erschließung des Areals einschließlich der verkehrstechnischen Anbindung zu klären und festzusetzen.

9.6.2 Umweltauswirkungen

Im folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter zusammengefasst dargestellt. Dabei wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden und die Intensität in drei Stufen angegeben.

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Schutzgut Boden			
Baugebiete	baubedingt	Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge	hoch
		Veränderung des Reliefs durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		Veränderung des Bodengefüges durch Schacht und Gründungsarbeiten	mittel
		Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	gering
	anlagebedingt	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung (GRZ 0,3)	mittel
		Veränderung des Bodengefüges durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		dauerhafte Veränderung des Reliefs durch Auf- und Abtrag	gering
	betriebsbedingt	Beeinträchtigung des Bodengefüges durch intensive Flächennutzung	gering
		Eintrag und Anreicherung von Schadstoffen durch Bewirtschaftung	gering
Verkehrsflächen	baubedingt	Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge	hoch
		Veränderung des Reliefs durch Bodenauf- und Abtrag	gering
		Veränderung des Bodengefüges durch Schachtarbeiten	mittel
		Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	mittel
	anlagebedingt	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	mittel
		Veränderung des Bodengefüges durch Bodenauf- und Abtrag	hoch
		dauerhafte Veränderung des Reliefs durch Auf- und Abtrag	gering
	betriebsbedingt	Eintrag und Anreicherung von Schadstoffen durch Verkehr, Winterdienst	gering
		Schutzgut Wasser	
Baugebiete	baubedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Baubetrieb	gering
		Absenkung des Grundwasserspiegels	keine

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Schutzgut Boden			
	anlagebedingt	Änderung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenverdichtung, Baustelleneinrichtungen	gering
		Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung (GRZ 0,3)	gering
	betriebsbedingt	Absenkung des Grundwasserspiegels	keine
		Verschmutzung des Grundwassers durch Verkehr, Unfälle	gering
Verkehrsflächen	baubedingt	Eintrag von Schadstoffen durch die gärtnerische Tätigkeit	gering
		Verschmutzung des Grundwassers durch Baubetrieb	gering

Planbereich		Auswirkung auf das Schutzgut	Auswirkungsintensität
Schutzgut Klima/ Luft			
Baugebiete/ Verkehrsflächen	baubedingt	Luftverunreinigung durch Abgase, Stäube, Gerüche u.a. von Baumaschinen und -arbeiten	gering
		Veränderung Luftaustausch durch bodenbearbeitende Bautätigkeiten	gering
	anlagebedingt	Veränderung der Temperaturverhältnisse durch zusätzliche Versiegelung	mittel
		Veränderung Kaltluftproduktion durch Bebauung	gering
		Luftverunreinigungen durch Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen	gering
	betriebsbedingt	Luftverunreinigung durch zusätzlichen Verkehr	gering
Luftverunreinigungen durch Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen		gering	
Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften			
Baugebiete	baubedingt	Vernichtung von Arten und Lebensgemeinschaften durch die Baustellen, Verkehr	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel
	anlagebedingt	Vernichtung von Lebensraum von Pflanzen und Tieren durch Versiegelung und Nutzungswandel	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel
Verkehrsflächen	baubedingt	Vernichtung von Arten und Lebensgemeinschaften durch die Baustellen, Verkehr	hoch
	anlagebedingt	Vernichtung von Lebensraum von Pflanzen und Tieren durch Versiegelung	hoch
		Begünstigung von Arten, die an urbane Standorte angepasst sind	mittel
Schutzgut Mensch und Gesundheit			
Baugebiete/ Verkehrsflächen	baubedingt	Lärmbelastung durch Baustellenbetrieb und Baufahrzeuge auf die angrenzende Bebauung	hoch
	anlagebedingt	Verlust von Sichtbarrieren, Eröffnung von ungewünschten Einsichten auf das Privatgrundstück	gering
	betriebsbedingt	Lärmbelastung durch Zunahme des Fahrzeugverkehrs im Innenbereich	gering
		Lärmbelastung durch Nutzung	mittel

9.6.3 Ergebnisse der Risikoanalyse

Boden

Besonders intensive Auswirkungen auf den Boden ergeben sich durch die Bebauung und die Verkehrsflächen. Die Böden werden durch Versiegelung, Bautätigkeit und weitere Nutzung dauerhaft verändert und verlieren ihre Funktion. Da sich die Bebauung auf den Gesamtbereich des Untersuchungsgebietes erstreckt, gehen Böden mit einem mittleren Ertragspotential verloren. Die Bebauung findet in einem Bereich mit seit langem

anthropogen veränderten Böden statt, daher besitzen diese Böden nur eine mittleren Schutzwürdigkeit. Für das Baugebiet muss von einem mittleren ökologischen Risiko ausgegangen werden.

Wasser

Entsprechend der Regelmatrix (siehe Tabelle 0-1) ergibt sich für einen Großteil des Untersuchungsgebietes ein geringes bis kein Risiko für das Grundwasser. Lediglich durch die Verkehrsflächen entsteht ein mittleres Risiko durch die Neuversiegelung. Für die Oberflächengewässer ergibt sich kein Risiko.

Klima/ Luft

Das Schutzgut Klima/ Luft wird durch das geplante Vorhaben mittelmäßig beeinträchtigt. Auf der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes findet durch die Neubebauung eine geringfügige Beeinträchtigung statt. Insgesamt ist bei der geringen Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes und den geringen Beeinträchtigungsintensitäten ein geringes ökologisches Risiko festzustellen.

Arten- und Lebensgemeinschaften

Durch die geplante Bebauung erfolgt ein großflächiger Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere die in den höheren Staudenfluren brüten und in den Grünlandflächen Beute jagen. Im gesamten Bereich der geplanten Bebauung ist daher von einem mittleren ökologischen Risiko in bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften auszugehen.

In Hinblick auf die Bedeutung als Nahrungsfläche und Lebensraum für Vögel und Kleintiere kann auch von einem mittleren Risiko ausgegangen werden.

Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet ist mit keinem internationalem und nationalem Schutzstatus belegt.

Landschaftsbild

Der Schwerpunkt bei der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt in der Ausweitung der Bebauung in die Grünlandflächen hinein. Da diese Landschaftsbildeinheit in Siedlungsnähe nur eine geringe Empfindlichkeit aufweist, ist das ökologische Risiko hierfür als mittel einzuschätzen.

Da die neue Bebauung an den Bestand anbindet, sind keine Zerschneidungen der Landschaften und keine ungewohnten und besonders störenden Nutzungsintensitäten zu erwarten. Im Gegenteil, die jetzt dominierenden hohen Neubauten werden durch neue Eigenheime abgeschirmt und in der Höhe abgestaffelt.

Mensch und Gesundheit

Die Untersuchungen zeigen, dass die maßgebende Geräuschquelle für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes der Verkehr (Straßen- und Schienenverkehr) ist. Gewerbegeräuschmissionen liegen im Plangebiet unterhalb der zulässigen Werte.

Geräuschmissionen der Gesamtbelastung Verkehr erreichen, ohne Berücksichtigung der Ortsumgebung der B 105, Werte von maximal 52,1 dB(A) tags und von maximal 47,6 dB(A) nachts. Durch das Hinzurechnen der Geräuschmissionen der B 105 erhöhen sich die Beurteilungspegel Verkehr entfernungsabhängig um 0 – 3 dB(A). Im Tagzeitraum werden dann Beurteilungspegel von maximal 54 dB(A) und im Nachtzeitraum von maximal 48 dB(A) erzielt.

Der Orientierungswert Tag wird damit innerhalb des Plangebietes unterschritten. Der Orientierungswert Nacht wird dann innerhalb des Plangebietes flächendeckend um bis zu 3 dB(A) überschritten.

Da die Geräuschmissionen aus drei Richtungen einwirken (Süden, Westen, Norden), die Überschreitungen relativ gering sind und der Orientierungswert des Tagzeitraumes überall unterschritten wird (Außenwohnbereiche), sind aktive Lärmschutzmaßnahmen hier

als unverhältnismäßig anzusehen. Der Schutz innerhalb des Wohngebietes kann durch passive Schallschutzmaßnahmen erfolgen. Entsprechend DIN 4109 ist für Gebäudeseiten und Dachflächen von Schlafräumen und von Kinderzimmern ein bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 30$ erforderlich. Ein bewertetes Schalldämm-Maß von 30 dB wird schon durch die Standardbauweisen erfüllt. Somit sind hier keine Festsetzungen zum Schallschutz notwendig.

Durch die geringe Zunahme des Verkehrslärms ergibt sich für diesen Stadtrand ein geringes Risiko. Das ergibt sich auch für die weiteren Auswirkungen des Planvorhabens.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind nach heutigem Kenntnisstand von dem Bebauungsplan nicht betroffen.

9.6.4 Zusammenfassende Bewertung

Bei Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter insgesamt muss festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben hervorgerufen werden. Das betrifft insbesondere die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild. Diese Beeinträchtigungen konzentrieren sich auf den gesamten Bereich des geplanten Bebauungsgebietes und lassen sich nur bedingt mindern.

Mit der Anordnung der Bebauung im unmittelbaren Siedlungsrand in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Groß-Gebäuden ist bereits eine vertretbare Variante aus Sicht der Schutzgüter gewählt worden, da Bereiche mit höherer Wertigkeit nicht oder nur wenig beeinflusst werden.

Mit der Intention die Stadtstruktur als wirtschaftliches, soziales und kulturelles Zentrum zu fördern, erscheint das Vorhaben insgesamt verträglich.

Literaturverzeichnis

GASSNER WINKELBRANDT 1990: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis, Methodischer Leitfaden; München 1990.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, Gülzow 1998

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2003): Beiträge zum Bodenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Böden in Mecklenburg-Vorpommern – Abriss ihrer Entstehung, Verbreitung und Nutzung, 2003.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1996): Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Region Vorpommern, Gülzow 1996

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, 1999

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1996): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern, 1996

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): Landschaftsinformationssystem (LINFOS light) Mecklenburg-Vorpommern, 2004.

MARKS; MÜLLER; LESER; KLINK: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes, Trier 1992

Regionaler Planungsverband Vorpommern: Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern, Greifswald 1998

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP), August 2003.

vhw Landesverband Mecklenburg-Vorpommern: BauGB 2004 - Das Wichtigste für die Praxis in Mecklenburg-Vorpommern, Rostock 13. Oktober 2004

WEGENER 1991: Schutz und Pflege von Lebensräumen – Naturschutzmanagement -. Jena, 1991.

Gesetze / Verordnungen

Baugesetzbuch (**BauGB**) 2004, i.d.F.d.B.v. 27.8.1997, zuletzt geändert durch Art. 1 EAG Bau vom 24. Juni 2004

Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturenschutzgesetz - **LNatG M-V**) i.d.F.d.B.v. 22. Oktober 2002

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) i.d.F.d.B.v. 25. März 2002

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) vom 21.2.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 18.06.2002

10. IMMISSIONSSCHUTZ

Der Immissionsschutz / Schallschutz der geplanten / bestehenden Einrichtungen ist nach DIN 18005 Beiblatt 1 einzuhalten.

Folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel sind in Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen im allgemeinen Wohngebiet zu erfüllen:

- tags 55 dB
- nachts 45 dB bzw. 40 dB.

Bei den zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Durch ein Schallschutzgutachten, das durch den TÜV – Nord erstellt wurde, wurden folgende Werte für das Planungsgebiete ermittelt:

Zusammenfassung

Im vorliegenden Gutachten erfolgte eine prognostische Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmissionen, die innerhalb des Plangebietes durch den Straßen- und Schienenverkehr und durch Gewerbe hervorgerufen werden.

Auf der Grundlage des B-Planentwurfes, einer Ortsbesichtigung, Angaben zur Verkehrsstärke auf der Straße und Schiene sowie Aussagen des Klinik- und Finanzamtpersonals wurde ein digitales Rechenmodell erarbeitet.

Die Berechnungen erfolgten für den Straßen- und Schienenverkehr für einen Prognosezeitraum von 10 Jahren. Die Gewerbeberechnungen erfolgten für den Bestand. Die Untersuchungen zeigen, dass die maßgebende Geräuschquelle für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes der Verkehr (Straßen- und Schienenverkehr) ist. Gewerbegeräuschimmissionen liegen im Plangebiet unterhalb der zulässigen Werte. Geräuschimmissionen der Gesamtbelastung Verkehr erreichen, ohne Berücksichtigung der Ortsumgebung der B 105, Werte von maximal 52,1 dB(A) tags und von maximal 47,6 dB(A) nachts. Durch das Hinzurechnen der Geräuschimmissionen der B 105 erhöhen sich die Beurteilungspegel Verkehr entfernungsabhängig um 0 – 3 dB(A). Im Tagzeitraum werden dann Beurteilungspegel von maximal 54 dB(A) und im Nachtzeitraum von maximal 48 dB(A) erzielt.

Der Orientierungswert Tag wird damit innerhalb des Plangebietes unterschritten. Der Orientierungswert Nacht wird dann innerhalb des Plangebietes flächendeckend um bis zu 3 dB(A) überschritten.

Da die Geräuschimmissionen aus drei Richtungen einwirken (Süden, Westen, Norden), die Überschreitungen relativ gering sind und der Orientierungswert des Tagzeitraumes überall unterschritten wird (Außenwohnbereiche), sind aktive Lärmschutzmaßnahmen hier als unverhältnismäßig anzusehen.

Der Schutz innerhalb des Wohngebietes kann durch passive Schallschutzmaßnahmen erfolgen. Entsprechend DIN 4109 ist für Gebäudeseiten und Dachflächen von Schlafräumen und von Kinderzimmern ein bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 30$ erforderlich. Ein bewertetes Schalldämm-Maß von 30 dB wird schon durch die Standardbauweisen erfüllt. Somit sind hier keine Festsetzungen zum Schallschutz notwendig.

Hubschraubereinsatz

Südlich des Klinikgebäudes befindet sich ein Platz, auf dem im Notfall ein Rettungshubschrauber landen kann. Der Abstand des Landeplatzes zum Plangebiet beträgt ca. 175 m. Entsprechend Aussagen des Personals der Rettungsstelle verfügt die Klinik über keinen eigenen Hubschrauber. Der Einsatz des Hubschraubers erfolgt nicht regelmäßig, sondern nur im Notfall. Geflogen wird nur im Tagzeitraum. Start, Landung und Überflug dauern jeweils nur wenige Minuten. Flugrouten existieren nicht. Die Flugrichtung hängt vom Ziel bzw. vom Abflugort ab.

Eine Befragung der Rettungsleitstellen in Grimmen und Stralsund und des Rettungsdienstes an der Boddenklinik ergaben folgende Ergebnisse:

1. Statistiken über die genaue Anzahl der Starts und Landungen an der Boddenklinik waren bei allen drei Befragten nicht verfügbar.
2. Vom Leiter der Rettungsstelle in Grimmen (Herrn Zimmermann) wurde angegeben, dass mit Ziel Boddenklinik pro Jahr 22 Hubschraubereinsätze stattfinden.
3. Von der Leitstelle in Stralsund waren keine Angaben verfügbar. Wird hier die gleiche Anzahl angenommen und auf die Summe ein Zuschlag von 100 % vergeben (worst case), kann davon ausgegangen werden, dass pro Jahr durchschnittlich 90 Hubschraubereinsätze mit Ziel Boddenklinik stattfinden.
4. Vom Leiter der Rettungsstelle an der Boddenklinik, Herrn Klingbeil, wird eine Zahl von ca. 2 Hubschraubereinsätzen pro Woche angegeben. Diese Anzahl deckt sich in etwa mit der hochgerechneten Anzahl unter 3..

Zur Abschätzung der Immissionsrelevanz wird eine „worst-case-Betrachtung“ vorgenommen. Es wird pro Tag ein Hubschraubereinsatz angenommen. Die Ermittlung des Beurteilungspegels erfolgt in Anlehnung an die DIN 45643⁶.

In den Zulassungskriterien für Hubschrauber⁷ sind Lärmgrenzwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Die Überflugpegel bei einer Flughöhe von 150 m liegen, je nach zulässiger Startmasse, bei 788 kg Startmasse bei 88 dB(A) und bei 80 t Startmasse bei 108 dB(A). Die Überflugpegel verringern sich linear von der angegebenen höchsten bis zu niedrigsten Startmasse mit dem Logarithmus der Startmasse.

Die durchschnittliche Startmasse der zum Einsatz kommenden Hubschrauber⁸ an der Boddenklinik liegt zwischen 2,6 t – 4,5 t. Der große Armeehubschrauber, der in Rostock Hohe Düne stationiert ist, verfügt über eine Startmasse von 10 t, fliegt aber in der Regel die Boddenklinik nicht an, sondern nur das Südstadtklinikum in Rostock. D.h., bei den an der Boddenklinik zum Einsatz kommenden Hubschrauber liegen die Überflugpegel bei 150 m Flughöhe zwischen 92,8 – 95 dB(A) (Startmasse zwischen 2,6 – 4,5 t). Im Ausnahmefall (bei 10 t Startmasse) beträgt der Überflugpegel in 150 m Höhe 98,8 dB(A).

Daraus ergeben sich für die zum Einsatz kommenden Hubschrauber Schalleistungspegel zwischen 147,3 – 149,5 dB(A). Der Schalleistungspegel des Armeehubschraubers beträgt 153,3 dB(A). Die durchschnittliche Flughöhe liegt, ebenfalls nach Auskunft des Piloten am Südstadtklinikum in Rostock, zwischen 300 – 500 m.

Für den worst case (Überflughöhe 300 m, Startmasse 4,5 t) ergibt sich damit bei einer Überflugdauer von ca. 20 s an schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des geplanten Wohngebietes ein Beurteilungspegel von maximal 54,4 dB(A). Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete wird damit eingehalten.

⁶ DIN 45643: Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen, Teil 1 – 3, 1984

⁷ Aus: Lärmbekämpfung '88, Materialien zum Vierten Immissionsschutzbericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag (Drucksache 11/2714) nach § 61 Bundes-Immissionsschutzgesetz

⁸ Angaben vom Hubschrauberpiloten am Südstadtklinikum Rostock, Herrn Kraftzick.

Kommt der große Armeehubschrauber zum Einsatz beträgt der Beurteilungspegel bei einem Überflug pro Tag und einer Überflughöhe von 300 m 58,2 dB(A). Wie bereits beschrieben, fliegt dieser Hubschrauber im Regelfall nur das Südstadtklinikum an. Fliegt er, im Ausnahmefall, doch mal die Boddenklinik an, kann dies als seltenes Ereignis gewertet werden. Der hierfür geltende Richtwert von 70 dB(A) im Tagzeitraum wird dann unterschritten.

Es sind keine zusätzlichen passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Passive Schallschutzmaßnahmen sind nach dem Einführungserlass der DIN 4109 vom 02.09.2002 erst dann erforderlich, wenn der maßgebliche Außenlärmpegel 61 dB(A) übersteigt, was dem Lärmpegelbereich III entspricht.

ANLAGE 1 zur Begründung

Gesamtflächenbilanz

Flächen	Größen in m ²	%
Bauflächen		
Baufeld 1	17.950	69,7
Baufeld 2	2.328	9,0
Bauflächen gesamt	20.278	78,7
Verkehrsflächen		
Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / Parken / Fußwege	3.518	13,7
Verkehrsflächen gesamt	3.518	13,7
Grün- und Waldflächen		
Grünflächen	1.958	7,6
Grün- und Waldfläche gesamt	1.958	7,6
Geltungsbereich	25.754	100,0

ANLAGE 2 zur Begründung

Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen des Bauleitverfahrens ist gemäß § 1a BauGB und § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 14 des LNatG M-V die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minimierung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgelegt werden können.

Methodik:

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt für die Flächen-/ Biotopverluste auf der Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3/ 1999).

1. Ausgangsdaten

1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 2,86 ha die Erbauung eines Wohngebietes vor. Der tatsächliche Eingriff wird durch folgende Maßnahmen geprägt:

Schaffung neuer baulicher Anlagen,
Bau von Erschließungsstraßen und Fußwegen,
Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen,
Umgestaltung von Freiflächen

1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen

Mit der Auswahl der Wert-Biotope, in denen die Bäume berücksichtigt sind, sind gesonderte Baumkartierungen nicht erforderlich.

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
2.7.1 Älterer Einzelbaum - Erle	4	10	angrenzende Bebauung < 50 m	1
2.7.2 Jüngere Einzelbäume	1	1,5	angrenzende Bebauung < 50 m	1
9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	1	angrenzende Bebauung < 200 m	2
9.3.2 Intensivgrünland, brach gefallen ¹	1	1,5	angrenzende Bebauung < 200 m	2
10.1.2 Ruderale Staudenflur	3	4	angrenzende Bebauung/ Verk.flächen < 50 m	1

¹ Nach Aussagen eines Biologen ist dieses Biotop von hochgewachsenen Grasarten des Intensivgrünlandes geprägt. Demnach bekommt es auch einen höheren Kompensationswert als die gemähte Nachbarfläche.

2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

Die Biotoptypen werden in der folgenden Tabelle in vollversiegelte und teilversiegelte Flächen unterteilt, um eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs zu garantieren.

Da für das Untersuchungsgebiet keine Vermessung vorhanden ist und Unstimmigkeiten in der Biotopansprache sind, wurden mit dem heutigen Verfassungsdatum (28.11.2005) die Flächengrößen nach dem Luftbild korrigiert.

Biototyp	GRZ	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²	
Baugebiete		GRZ 0,3							
Ältere Einzelbäume	2.7.1	45							
Vollversiegelter Flächenanteil		14	4	10	0,5	0,75	7,875	110	
Unversiegelter Flächenanteil		31	4	10	0	0,75	7,5	233	
Intensivgrünland	9.3.2	10.225							
Vollversiegelter Flächenanteil		3.068	1	1	0,5	1	1,5	4.602	
Unversiegelter Flächenanteil		7.157	1	1	0	1	1	7.157	
Intensivgrünland, brach gefallen	9.3.2	5.071							
Vollversiegelter Flächenanteil		1.521	1	1,5	0,5	1	2	3.042	
Unversiegelter Flächenanteil		3.550	1	1,5	0	1	1,5	5.325	
Ruderales Staudenflur	10.1.2	3.206							
Vollversiegelter Flächenanteil		962	3	4	0,5	0,75	3,375	3.247	
Unversiegelter Flächenanteil		2.244	3	4	0	0,75	3	6.732	
Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Baugebiete GRZ 0,3									30.448

Baugebiet		GRZ 0,4							
Intensivgrünland, brach gefallen	9.3.2	1.075							
Vollversiegelter Flächenanteil		430	1	1,5	0,5	1	2	860	
Unversiegelter Flächenanteil		645	1	1,5	0	1	1,5	968	
Ruderales Staudenflur	10.1.2	1.399							
Vollversiegelter Flächenanteil		560	3	4	0,5	0,75	3,375	1.890	
Unversiegelter Flächenanteil		839	3	4	0	0,75	3	2.517	
Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Baugebiet GRZ 0,4									6.235

Biotoptyp		FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeschränkungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Grün- und Spielflächen								
Intensivgrünland	9.3.2	364	1	1	0	1	1	364
Intensivgrünland, brach gefallen	9.3.2	492	1	1,5	0	1	1,5	738
Ruderale Staudenflur	10.1.2	840	3	4	0	0,75	3	2.520
Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Grün- und Spielflächen								3.622
Verkehrsflächen incl. Fußwege								
Intensivgrünland	9.3.2	1.322	1	1	0,5	1	1,5	1.983
Intensivgrünland, brach gefallen	9.3.2	960	1	1,5	0,5	1	2	1.920
Ruderale Staudenflur	10.1.2	712	3	4	0,5	0,75	3,375	2.403
Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Verkehrsflächen								6.306

Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt

46.611 m².

4. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

4.1 Kompensationsmaßnahmen für die Biotopbeeinträchtigungen

Die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des B-Plangebietes können auch von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein. Der Intensitätsgrad wird über den Wirkungsfaktor ausgedrückt, je nach Wirkzone und Biotopwert kann dieser unterschieden werden.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenequivalent in m ²
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes						
zweireihige freiwachsende Hecke an Nord- und Südkante	1.065	2	2	0,2	0,40	426
Straßenbäume 21 Stk á 25 m ²	525	1	1,5	1,0	1,50	788
Spielplatz- und kl. Baugebietsbegrünung	219	2	2	0,7	1,40	307
Gesamtumfang der Kompensationen						1.521
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes						
Natürliche Flächenentwicklung auf dem Flurstück 189, Flur 9, Gemarkung Ribnitz, Sicherung der Entwicklung ¹	81.600	0,5	0,5	1,0	0,50	40.800
Waldmehrung auf dem Flurstück 1484/15, Flur 1, Gemarkung Damgarten ²	1.400	2	3	1,0	3,00	4.200
Gesamtumfang der Kompensationen außerhalb						45.000

¹: In das Grundbuch wird eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit auf das Flurstück 189, Flur 9, Gemarkung Ribnitz der Klosterbachniederung zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Nordvorpommern eingetragen. Wenn diese bestehende Röhrichtfläche einer ungestörten Entwicklung überlassen werden kann, ergibt sich eine Wertsteigerung von 0,5. Eine bauliche und sonstige wirtschaftliche Nutzung oder Erschließung jeglicher Art (auch touristisch) ist ausgeschlossen. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch die untere Naturschutzbehörde oder beauftragte Dritte sind zu dulden. Vorhandene Wege können weiter genutzt und auch instandgehalten werden.

²: Nach dem o.g. Bilanzierungsmodell erhält Waldmehrung einen Biotopwert von 2 und damit einen Kompensationswert von 3.

5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

5.1 Biotope

Gesamtkompensationsflächenbedarf (Pkt. 2)	46.611
Gesamtumfang der Kompensationen (Pkt. 4.1)	46.521
Differenz	-90

Die mit dem Bebauungsplan entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 55 ausgeglichen werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind außerhalb des Bebauungsplanes zu suchen.

Die Stadt Ribnitz-Damgarten stellt 1. der Unteren Naturschutzbehörde Flächen am Klosterbach zur Verfügung und 2. erfolgt Waldmehrung, damit gelten die Eingriffe, trotz der geringen Differenz als ausgeglichen.

ANLAGE 3 zur Begründung - Bestandserfassung Biotoptypen

Stadt Ribnitz-Damgarten, Bebauungsplan Nr. 55 Wohngebiet "Sandhufe"

Biotoptypen



2.7.1/2.7.2
Einzelbäume

- 1 - Fraxinus excelsior
400mmHg, StD 2 x 40 cm, 2 x 20 cm; H 15 m, KD 14 m
- 2 - Salix alba
300mmHg, StD 10 - 18 cm, H 8 m, KD 6 m
- 3 - Salix alba, Strauch
- 4 - Sambucus nigra, Strauch
- 5 - Ulmus glabra
100mmHg, StD 15 cm, H 4 m, KD 3 m
- 6 - Salix alba, Strauch



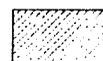
9.3.2
Intensivgrünland auf Mineralstandorten



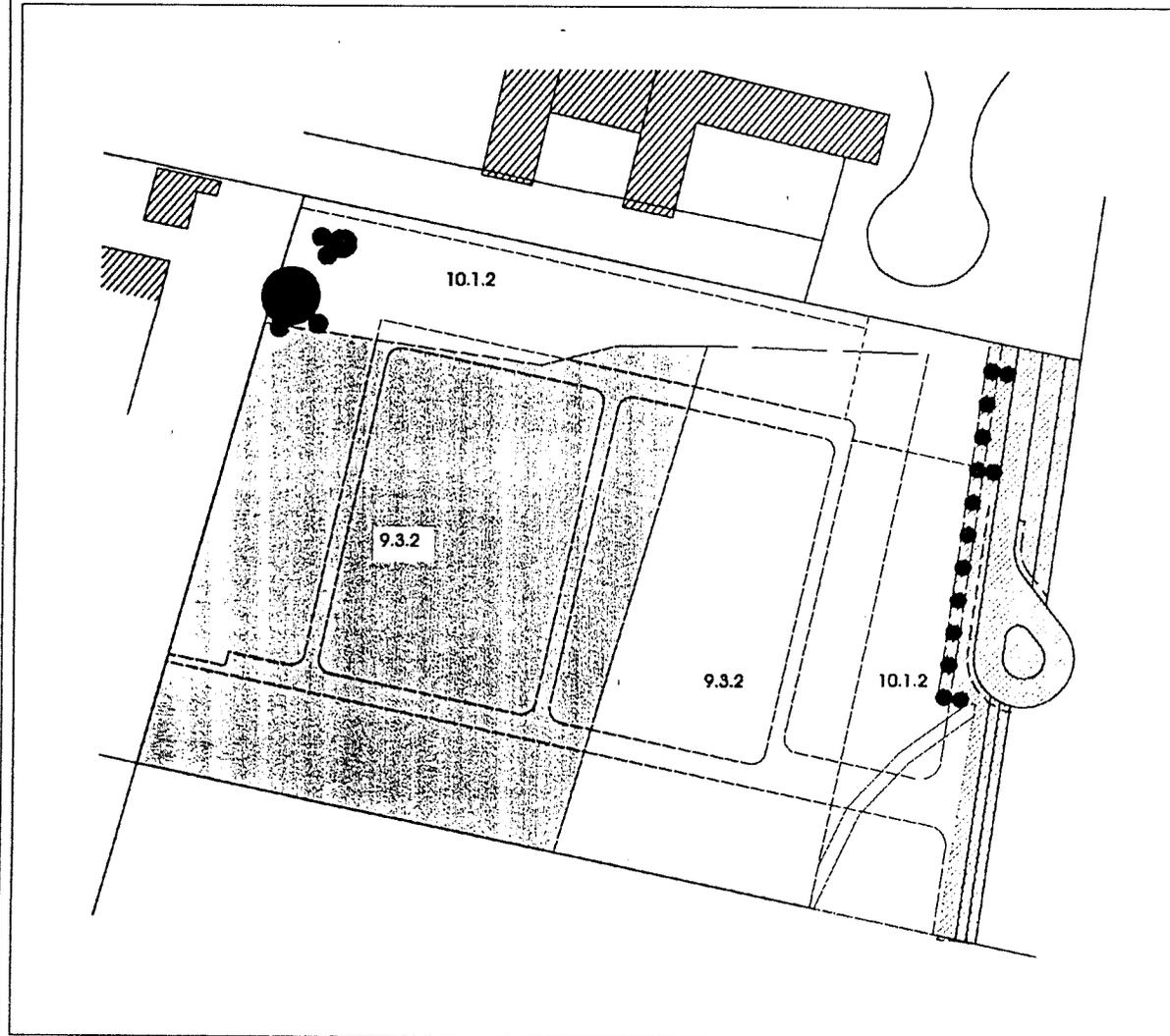
9.3.2
Intensivgrünland, Brack



10.1.2
Ruderaler Staudenflur



Eingriffsbilanz bereits Bestandteil
des B-Plan Nr. 29



Stadt Ribnitz-Damgarten Land Mecklenburg-Vorpommern Bebauungsplan Nr. 55 Wohngebiet "Sandhufe"		
Auftragnehmer: Stadt Ribnitz-Damgarten		
Auftragnehmer:  Lärmel Landschaftsarchitektur Am Leuchterberg 11, 18088 Rostock Fax 0381 4918111, Fax 0381 4918112 Email: info@laeruel.de, laeruel@laeruel.de		
Bestand Biotoptypen	Merkmal:	Plan Nr. / Datum
		1 / 25.11.2005