Stadt Bergen auf Rügen

Grünordnungsplan

zum

Bebauungsplan Nr. 29

„Wohnanlage Teichstraße“

PLANUNGSBÜRO SEPPELER

erstellt durch:

Planungsbüro Seppeler
Brocks Busch 7, 48249 Dülmen **Tel. (02594) 789506**
Fax (02594) 789507

Bearbeitung:

Dipl.-Biologin Dagmar Seppeler

Dülmen, den 02.10.2003, Ergänzung 4/2004

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 ALLGEMEINE ANGABEN 3

1.1 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND GESETZLICHE GRUNDLAGEN 3

2 SCHUTZGEBIETE, GESCHÜTZTE BIOTOPE UND ARTEN, BAUMREIHE 4

3 ANALYSE UND BEWERTUNG VON LANDSCHAFTS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR 5

3.1 NATÜRLICHE GRUNDSTRUKTUR DES PLANUNGSRAUMES 5

3.2 GRUNDLAGEN DER BIOTOPERFASSUNG UND BEWERTUNG 6

3.3 FAUNA 7

3.4 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD 8

4 ZIELKONZEPT FÜR DAS PLANUNGSGEBIET 8

5 EINGRIFFSRELEVANTE VORHABENSBESTANDTEILE 9

5.1 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN 10

5.2 BILANZIERUNG 11

6 VORSCHLÄGE FÜR PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN NACH BAUGB 13

6.1 BAUGESTALTERISCHE FESTLEGUNGEN (§ 9 (4) BAUGB, § 86 LBAUO M-V) 14

6.2 ERHALTUNG VON BÄUMEN (§ 9 ABS. 1 NR. 25 B BAUGB UND ABS. 6 BAUGB) 15

6.3 FLÄCHEN FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN ..... (§ 9 ABS. 1 NR. 25 B BAU GB UND ABS. 6 BAUGB) 15

6.4 FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH IM SINNE DES § 1A (3) BAUGB (§ 9 (1A) BAUGB) 15

7 LITERATURVERZEICHNIS 17

8 FLORENLISTE: DOMINANTE ARTEN DES PLANGEBIETES 18

ANLAGE

Bestandsplan	M. 1:750
Maßnahmenplan I, Geltungsbereich des Bebauungsplanes	M. 1:750
Maßnahmenplan II/1 Vorschlag für Kompensationsmaßnahme	M. ca. 1:5.000
Maßnahmenplan II/2 Vorschlag für Kompensationsmaßnahme	M. ca. 1:5.000
Maßnahmenplan II/3 Vorschlag für Kompensationsmaßnahme	M. ca. 1:2.500
Fotodokumentation	

1 Allgemeine Angaben

Die Stadt Bergen auf Rügen hat in ihrer Sitzung am 26.03.2003 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 29 „Wohnanlage Teichstraße" aufzustellen. Das Plangebiet liegt nördlich des Wohngebietes Rotensee in der Gemarkung Bergen, Flur 11 und umfasst die Flurstücke 25/1 bis 25/22 sowie 25/25. Es wird im Norden durch eine Kleingartenanlage und Grünland, im Osten durch einen unbefestigten Weg, im Süden durch die Teichstraße und im Westen durch den Wiesenweg begrenzt.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,3 ha. Es handelt sich um einen Standort, auf dem früher Gebäude standen, die vor einigen Jahren abgerissen wurden. Auf der Fläche wurden später einzelne Gebäude errichtet, die zur Zeit noch unbewohnt sind. Die übrige Fläche unterliegt der fortgeschrittenen Sukzession. In Randlage wird die Fläche als Parkplatz genutzt.

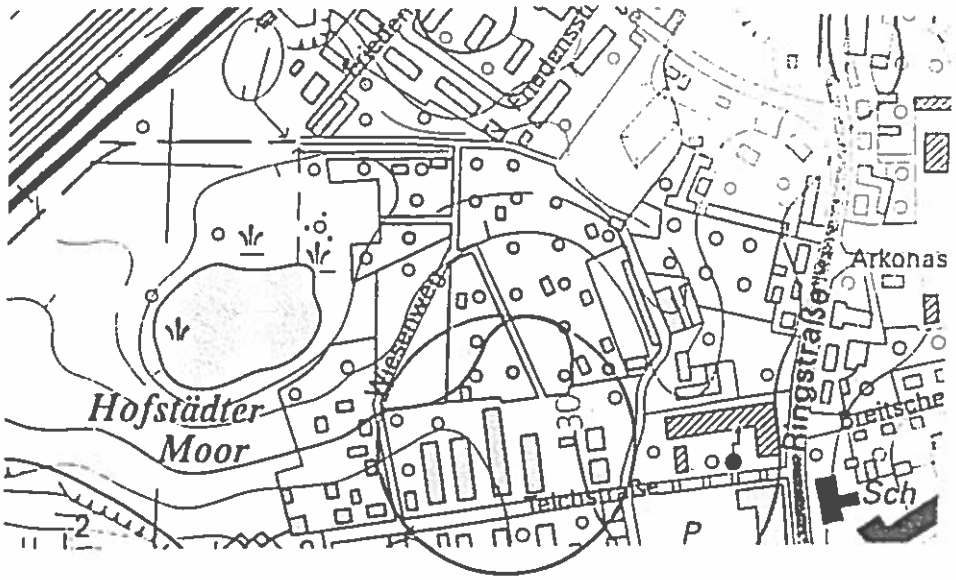

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes in Bergen südöstlich des Hofstädter Moores, o.M.

1.1 Übergeordnete Planungen und gesetzliche Grundlagen

Im *Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern* (REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN 1998) werden die von der Planung betroffenen Bereiche im Mittelzentrum Bergen als allgemeine Siedlungsfläche und Vorranggebiet für die Trinkwassersicherung dargestellt.

Der *Gutachtliche Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern* (LAUN 1996) stellt das Plangebiet als „Sonstige Bereiche" dar. Es sind von der Planung keine Bereiche mit herausragender oder besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt betroffen. Der Bebauungsplan wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt. Der zum Flächennutzungsplan erarbeitete Landschaftsplan (EVERT 1996) macht keine detaillierten Angaben zum Plangebiet.

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte auf der Grundlage folgender Gesetze, Richtlinien und Verordnungen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.09.1998, geändert durch G v. 09.09.2001
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999
- Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg - Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) vom 22.10.2002
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997, zuletzt geändert durch Art. 12 OLG-VertrÄndG vom 23.7.2002
- Richtlinie des Rates 79/409 EWG, 1979 (Vogelschutzrichtlinie)
- Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG v. 22.04.1993
- LandesBauO M-V vom 06.05.1998, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 09.08.2002
- Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen vom 06.02.2003 (Außenbereich)
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bergen auf Rügen vom 06.06.2001 (Innenbereich)

2 Schutzgebiete, geschützte Biotope und Arten, Baumreihe

Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Die frühere Trinkwasserschutzzone III wurde im Jahr 2002 aufgelöst (mdl. Mitt. LANDKREIS RÜGEN).

Geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V wurden im Geltungsbereich nicht erfasst. An der östlichen Grenze des Plangebietes befindet sich eine Baumreihe, die nicht nach § 27

LNatG M-V geschützt ist. Einzelgehölze im Innenbereich unterliegen der Baumschutzsatzung der Stadt Bergen auf Rügen, im Außenbereich der Verordnung des Landkreises Rügen.

3 Analyse und Bewertung von Landschafts- und Nutzungsstruktur

3.1 Natürliche Grundstruktur des Planungsraumes

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Großlandschaft „Nördliches Insel- und Boddengebiet" mit den landschaftsbildprägenden Gewässern, Inseln und Halbinseln. Charakteristisch ist die eiszeitlich bedingte sehr bewegte Landschaft mit den unterschiedlichsten Strukturen, deren Kleinteiligkeit besonders stark auf der Insel Rügen ausgeprägt ist.

Die Bereiche rund um Bergen einschließlich des Plangebietes sind als Flächen mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit für das Landschaftsbild sowie für Arten und Lebensräume ausgewiesen, da als Raumnutzung Siedlungsflächen dominieren (LAUN 1996).

Das nach Osten abfallende Plangebiet liegt auf einer Höhe von rund 27,90 m bis 34,40 m über NN.

Für Zentralrügen sind Leitböden wie Tieflehm-, Lehm-Parabraunerde, Fahlerde und Pseudogley (Staugley) charakteristisch. Dementsprechend finden sich als Substrate lehmiger Sand über Lehm (Tieflehm) oder sandiger Lehm. Es handelt sich nicht um Böden mit einer mittleren bis hohen natürlichen Ertragsfähigkeit. Die Schutzwürdigkeit dieser Böden wird im Siedlungsbereich mit gering bis mittel, in unbebauter Randlage als mittel bis hoch eingestuft. Die natürliche Schichtung des Bodens dürfte im Plangebiet durch die frühere Bebauung gestört sein. Hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit. Grundwasserleiter sind nichtvorhanden.

Als potenzielle natürliche Vegetation ist für das Untersuchungsgebiet ein Buchen-Mischwald des Übergangsbereiches bzw. ein Traubeneichen-Buchenwald wahrscheinlich. Dominierende Arten der Buchenwälder sind Buche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Haimsimse (*Luzula luzuloides*), Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) sowie weitere Begleiter.

Die Stadt Bergen liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlichen und östlichen Küstenklimabereich. Das Jahresmittel für die Region um Bergen liegt bei ca. 7,6 °C bis 7,8 °C (LAUN 1996). Die Niederschlagsmenge wird mit durchschnittlich um 660-680 mm angegeben (LANGE, JESCHKE, KNAPP 1986).

Die unterschiedlichen Vegetationsflächen werden durch ein eigenes Mikroklima charakterisiert. So herrschen in verschiedenen Vegetationsbeständen (Grünland, Wald etc.) unterschiedliche Verhältnisse bezüglich Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit und Windrichtung, Bodenfeuchte sowie Verdunstung vor. Im Plangebiet sind Flächen mit niedriger oder fehlender Vegetation, z.B. die betroffene Brache als kleine Kaltluftentstehungsfläche

zu betrachten. Die Kaltluft folgt dem natürlichen Gefälle und fließt dem tiefsten Punkt des Geländes zu.

3.2 Grundlagen der Biotoperfassung und Bewertung

Die Erfassung und Abgrenzung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgte im Juli 2003 nach der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LAUN 1998). Nach Abriss der Gebäude vor einigen Jahren wird das Plangebiet heute im Wesentlichen durch die Siedlungsbrache (OBS) bestimmt, in der folgende Arten als Aspekte teilweise dominieren: Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Als weitere Arten kommen hinzu: Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*), Weißer Steinklee (*Melilotus alba*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*), Große Klette (*Arctium lappa*), Rauhhaariges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Breitblättrige Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) sowie Jungwuchs von Spitzahorn (*Acer platanoides*), Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus x hybridus*) und Kirsche (*Prunus spec.*). Heimische ältere Laubbäume stocken an der Grenze des Geltungsbereiches. Hier finden sich Birke (*Betula pendula*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Fichte (*Picea abies*), Säulen-Pappel (*Populus nigra var. italica*) und im Bereich einer Baumreihe Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Maulbeerbaum (*Morus nigra*).

Die vorhandenen Siedlungsgebüsche in Randlage des Plangebietes setzen sich aus Holunder (*Sambus nigra*), Pappeljungwuchs (*Populus spec.*), Kirsche (*Prunus spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) Zusammen. Im Bereich der Kleingartenanlage wächst Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Flieder (*Syringia vulgaris*).

Der östliche Bereich des Untersuchungsgebietes wird als Parkplatz genutzt. Dort dominiert unversiegelter, aber verdichteter Rohboden und geringfügig Trittvegetation. Im westlichen Bereich wurden bereits Gebäude (teil-) errichtet. Kleinere Bereiche von Aufschüttungen und Ablagerungen weisen auf gestörte Bodenverhältnisse und Beeinträchtigungen hin.

Geschützte Biotope nach § 20 LNatG M-V sind von der Planung nicht betroffen. Das *Hofstädter Moor* liegt mit seinen geschützten Randbereichen (Röhricht) rund 60-70 m entfernt. Auswirkungen durch das Baugebiet durch z.B. Bewegungsreize werden in diesem Bereich aufgrund der Unzugänglichkeit der Flächen nicht erwartet. Störquellen (Lärm, Licht etc.) sind durch vorhandene Bebauung gegeben und liegen unter 50 m. Durch Minimierungsmaßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbegrenzung/Planstraße, Verwendung geeigneter Lichtquellen für Straßenbeleuchtung, ggf. Durchfahrverbot Wiesenstraße ab Plangrenze) sind Beeinträchtigungen zu reduzieren.

TABELLE 1: ZUSAMMENFASSUNG DER BIOTOPTYPEN DES PLANGEBIETES

BIOTOPTYP - NR.	BIOTOPTYP	REGENERATIONSFÄHIGKEIT	RL M-V	STATUS
2.7.1	ältere Einzelbäume, BBA, in Reihe (unter 100 m Länge) und freistehend, Laubbäume	4	3/4	—
2.7.1	älterer Einzelbaum, BBA, freistehend Nadelgehölz	1	—	—
2.7.2	jüngerer Einzelbaum, BBJ, freistehend Nadelgehölz	1	—	—
13.2.1/13.2.2	Siedlungsgebüsch, heimisch / nichtheimisch PHX / PHY	1	—	—
14.4.2	Lockeres Einzelhausgebiet, Einzelhäuser, OEL	—	—	—
14.7.1	Weg, Fläche für PKW, unbefestigt, OVD	—	—	—
14.11.1	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete OBS	1	—	—

Regenerationsfähigkeit: 1= 1-25 Jahre, 4=größer als 150 Jahre; RL M-V: Rote Liste der Biotoptypen BRD (BFN 1994): 3=stark gefährdet, 4=von vollständiger Vernichtung bedroht

Die Biotoptypen sind dem Bestandsplan zu entnehmen.

weitere Biotoptypen im Umfeld des Plangebietes:

- im Osten, Süden und Westen Wohnbebauung bzw. Garagen und einzelnes Gewerbe
- im Norden weitere Flächen der Kleingartenanlage „Abendfrieden" e.V. Bergen mit Lauben, Zier- und Nutzgärten

3.3 Fauna

Detaillierte faunistische Untersuchungen wurden nicht beauftragt. Allgemein kann man auf der Grundlage der erfassten Strukturen und Vegetationstypen auf die Bedeutung des Plangebietes für die Fauna schließen:

- Bäume und Sträucher: je nach Ausprägung haben sie eine Bedeutung als Brut- und Nahrungsraum für verschiedene Tiergruppen sowie als Singwarte für Vögel

- Siedlungsbrache: je nach floristischer Artenvielfalt und Häufigkeit der Futterpflanzen haben sie eine Bedeutung als Lebensraum, insbesondere für Schmetterlinge und Heuschrecken

3.4 Landschafts- und Ortsbild

Die Landschaft wird im Wesentlichen durch ihre Struktur geprägt (d.h. Relief, Vegetation etc.). Als Gliederungspunkte sind Einzelgehölze sowie die Baumreihe zu nennen, die zur Eingrünung des Baugebietes nach Westen beiträgt. Weitere Gehölzpflanzungen auf den Grundstücksfreiflächen könnten das künftige Baugebiet später weiter eingrünen. Landschaftliche Freiräume (Wertigkeit > 3) sind von der Planung nicht betroffen.

4 Zielkonzept für das Planungsgebiet

Das Zielkonzept für das Planungsgebiet und seine Umgebung besteht aus einem Leitbild für Natur und Landschaft und einem entsprechenden Handlungskonzept.

Als Leitbild wird ein Landschaftszustand dargestellt, der aus der Sicht des Naturschutzes den Zielen und Grundsätzen des LNatG M-V gerecht wird. Dementsprechend soll die über einen langen Zeitraum durch Naturkräfte (Eis, Wind und Wasser) geformte und in geschichtlicher Zeit vom Menschen gestaltete Natur und Landschaft von Mecklenburg-Vorpommern in ihrer Vielfältigkeit, Schönheit und Eigenart geschützt, gepflegt und entwickelt werden. Grundsätzlich soll in jeder naturraumtypischen Region die typischen Ökosysteme vorhanden sein, sodass alle charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie deren Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen bestehen können.

Allgemein lassen sich folgende Leitlinien für die Freiflächen in und um Bergen entwickeln:

- Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenarten in ihren Lebensräumen als Bestandteil eines funktionsfähigen Naturhaushaltes und als Voraussetzung für die Erhaltung der Lebensgrundlagen der Menschen.

- Erhalt, Pflege und Entwicklung der regionstypischen Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft. Differenzierte Nutzungen auf der Grundlage der natürlichen Bedingungen und der landschaftsökologischen Potenziale der Naturraumeinheiten; Erhalt und Entwicklung naturraumtypischer Ökosysteme, Biotope und Verbundsysteme, wie Sölle, Hecken, Feldgehölze, Obstwiesen etc..

- Minimierung des Landschaftsverbrauches durch Vermeidung von Zersiedelung und Bündelung von Maßnahmen der technischen Infrastruktur durch Nutzung bereits vorhandener Standorte und Trassen. Landschaftsräume mit hoher Umweltqualität sind dauerhaft zu sichern.

Das Handlungskonzept orientiert sich an dem zuvor geschilderten Leitbild. Ausgehend vom derzeitigen Zustand unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und von den noch entstehenden Veränderungen und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wird ein Konzept entwickelt, dessen Ziel es ist, die negativen Folgen der geplanten Baumaßnahmen zu vermeiden, zu minimieren und ggf. auszugleichen. Die geplanten Maßnahmen sollen die durch die Bebauung veränderte Landschaft dem zuvor dargestellten Leitbild möglichst nahe bringen.

5 Eingriffsrelevante Vorhabensbestandteile

Bei Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen ist nach Änderung des UVP-Gesetzes die Zulässigkeit von Vorhaben im Sinne der ANLAGE 1 des UVP-Gesetzes zu prüfen. Das Plangebiet in Bergen unterliegt nach Prüfung gemäß Anlage 1 (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben") des *Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtline und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001* nicht der UVP-Pflicht oder einer Vorprüfung, da es sich nicht um ein bauplanungsrechtliches Vorhaben mit einer Grundflächengröße über 2 ha handelt (Nr. 18.7 ff) und nur niedrigwertige Flächen von der Planung betroffen sind. Demnach ist nach § 2 a BauGB kein Umweltbericht erforderlich. Es erfolgt daher ausschließlich eine Betrachtung nach Bundes- / Landesrecht hinsichtlich der Eingriffsregelung.

Nach § 14 des LNatG M-V sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Gewässern aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Gemäß § 15 LNatG M-V sind Eingriffe vom Verursacher so gering wie möglich zu halten (Vermeidungsgrundsatz) und bei Unvermeidbarkeit innerhalb einer bestimmten Frist auszugleichen (§ 15 Abs. 4 LNatG M-V) bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 Abs. 5 LNatG M-V). Hierbei hat eine Wiederherstellung vorhandener Biotope bzw. Biotopfunktionen vor der Neugestaltung/Neuanlage Vorrang. Zu berücksichtigen ist auch das Landschaftsbild.

Folgende eingriffsrelevante Vorhabensbestandteile sind zu berücksichtigen:

1. Bau von Gebäuden, versiegelte Fläche bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 incl. Flächen für Garagen und Carports

2. Bau einer Strasse

3. Umwandlung verschiedener Biotoptypen in vollversiegelte Fläche sowie Zier- und Nutzgärten;

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Für die Ausweisung von Bauland wurde ein Bereich in Ortsrandlage der Stadt Bergen überplant, der vor einigen Jahren entsiegelt und danach der Sukzession überlassen wurde. Besonders schutzwürdige Flächen oder Flächen in der freien Landschaft werden somit nicht beeinträchtigt. Die Grundflächenzahl wurde mit 0,4 incl. Flächen für Garagen und Carports festgelegt. Der Laubbaumbestand in Randlage soll erhalten bleiben.

Weitere Maßnahmen können Beeinträchtigungen vermeiden bzw. minimieren.

* Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß §§ 1, 1a BauGB);

* Schutz des vorhandenen Baumbestandes bei Baumaßnahmen vor schädigenden Einflüssen gemäß DIN 18920;

* schonende Lagerung von Baumaterialien; Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase;

* Verwendung von Geräten und Maschinen mit biologisch abbaubaren Ölen;

* Lagerung von Treibstoff und Schmiermitteln für Baumaschinen auf entsprechend gesicherten Standorten zur Vermeidung einer Versickerung in den Boden;

* Ordnungsgemäße Entsorgung von boden-, wasser- und luftbelastenden Stoffen, die während der Bauphase anfallen;

* Oberbodensicherung: Erdaushub ist in Eingriffsnähe wieder in bodenschichtengerechter Lagerung einzubauen; Sicherung des gelagerten Bodens vor Erosion durch vorübergehende Ansaat; keine Verwendung standortfremder Böden oder bodenbelastender Materialien für den Unterbau;

* Verwendung von Recyclingmaterialien;

* Verringerung möglicher Beeinträchtigungen benachbarter Biotope durch z.B. Aufstellen eines Bauzaunes während der Bauphase;Verringerung der Beeinträchtigung des Landschafts- und/oder Ortsbildes durch „lockere“ Eingrünung, typische Bauweise, niedrige Bauhöhe und „warme“ Farbgebung der zu erweiternden Gebäude;

* Installation von Photovoltaikanlagen, wo es Neigung und Exposition der Dächer erlauben;

* Verwendung von Natrium-Niederdruck- oder Natrium-Hochdrucklampen mit geringem UV-A-Anteil für die Außenbeleuchtung zur Verringerung des Insektenanfluges aus der Umgebung;

Die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Geltungsbereich und Versickerung auf unversiegelten privaten Freiflächen ist aufgrund der unterschiedlichen Grundstücksgrößen nicht beabsichtigt.

5.2 Bilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationserfordernis erfolgte unter der Berücksichtigung des aktuellen Lage- und Höhenplans (VERMESSUNGSBÜRO KRAWUTSCHKE, MEIßNER, SCHÖNEMAN 11/2002). Als Bewertungsgrundlage und zur Ermittlung des Kompensationsumfangs wurden die *Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V* (LUNG 1999) verwendet. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen erfolgt die Ermittlung durch vereinfachte Ansprache ohne Einrechnung von Wirkzonen und Zuschlägen für Sonderfunktionen.

Folgen Flächenangaben fließen im Detail in die Berechnungen ein:

1. Siedlungsbrache 4.180 m^2, Wertstufe 1 (Kompensationswertzahl 1,5), Umwandlung in vollversiegelte Fläche: Straße 1.290 m^2 und Gebäude 2.890 m^2, Wertstufe 0

2. Siedlungsbrache 4.340 m^2, Wertstufe 1 (Kompensationswertzahl 1,5), Umwandlung in Zier- und Nutzgarten, Wertstufe 0, 4.340 m^2

3. Siedlungsgebüsch 220 m^2, Wertstufe 1 (Kompensationswertzahl 1,5) Umwandlung in Zier- und Nutzgarten, Wertstufe 0, 175 m^2 sowie Straße, Wertstufe 0, 45 m^2

4. Unbefestigter Weg / Rohboden-Fläche 1.750 m^2, Wertstufe 0 (Kompensationswertzahl 0,3), Umwandlung in Zier und Nutzgärten, Wertstufe 0, 1.060 m^2 sowie Gebäude 690 m^2, Wertstufe 0

5. Siedlungsgehölze (Fichten), 20 m^2 Wertstufe 1 (Kompensationswertzahl 1,5) Umwandlung in vollversiegelte Fläche, 20 m^2, Wertstufe 0

Zier- und Nutzgärten (Kleingartenanlage) mit Laube, Wertstufe 0, 170 m^2 und deren Umwandlung in Zier- und Nutzgärten, 170 m^2, Wertstufe 0, die bereits bebauten Grundstücke (rd. 1.900 m^2) und die Fläche mit Bäumen (420 m^2) bleiben bei der Berechnung unberücksichtigt.

TABELLE 2: ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES

ERMITTELTE FLÄCHE DES BETROFFENEN BIOTOPTYPS	KOMPENSATIONSERFORDERNIS (KOMPENSATIONSFAKTOR + VERSIEGELUNGSFAKTOR + KORREKTURFAKTOR)	WIRKUNGSFAKTOR	BEDARF / KOMPENSATIONSFLÄCHENÄQUIVALENT
Siedlungsbrache, Wertstufe 1 in **vollversiegelte Fläche,** Wertstufe 0 (0,418 ha)	1,5 + 0,5 x 0,75	---	0,627
Siedlungsbrache, Wertstufe 1 in **Zier- und Nutzgarten,** Wertstufe 0 (0,434 ha)	1,5 + 0 x 0,75	—	0,488
Siedlungsgehölz (Fichte) Wertstufe 1 in **vollversiegelte Fläche,** Wertstufe 0 (0,002 ha)	1,5 + 0,5 x 0,75	---	0,003
Siedlungsgebüsch, Wertstufe 1 in **vollversiegelte Fläche,** Wertstufe 0 (0,0045 ha)	1,5 + 0,5 x 0,75	---	0,007
Siedlungsgebüsch, Wertstufe 1 in **Zier- und Nutzgarten** Wertstufe 0, (0,0175 ha)	1,5 + 0 x 0,75	---	0,020
unbefestigter Weg/Rohboden (Fläche) Wertstufe 0 in **vollversiegelte Fläche,** Wertstufe 0, 0,069 ha	0,3 + 0,5 x 0,75	—	0,041
unbefestigter Weg/Fläche Wertstufe 0 in **Zier- und Nutzgärten** 0,106 ha	0,3 + 0 x 0,75	—	0,024
Summe Bedarf			**1,21**

Das Kompensationserfordernis liegt bei 1,21 Flächenäquivalenten. Bei einer Aufforstung wären dies z.B. 0,364 ha (0,364 ha x 3,5 (Kompensationswertzahl) x 0,95 (Leistungsfaktor) = 1,21 (Kompensationsflächenäquivalent/Bedarf).

Die Kompensation kann nicht mehr Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgen. Die Stadt Bergen auf Rügen stellt außerhalb des Geltungsbereiches keine städtischen Flächen für Maßnahmen zur Verfügung. Eine Prüfung einzelner Flächen oder mehrerer angedachter Maßnahmen gemäß des Ausgleichskatasters (BÜRO NIESSEN, O.J.) auf Grundstücken im Außenbereich ergab, dass auch hier die Umsetzung einzelner Maßnahmen aufgrund laufender langjähriger Pachtverträge kurzfristig nicht zu realisieren ist. Daher erfolgt bis zur endgültigen Klärung und vertraglichen Regelungen zunächst nur die Festsetzung des Kompensationsbedarfs im Bebauungsplan. Der erforderliche Bedarf wird aber voraussichtlich in Form einer Aufforstung (0,364 ha) in der Gemarkung Hagen, Flur 1, Flurstück 46 auf Flächen der

Agrargenossenschaft Zirkow e.G. erfolgen, da hier die Flächenverfügbarkeit kurzfristig gegeben ist (siehe Maßnahmeplan II/3). Der Landkreis Rügen würde dieser Maßnahme zustimmen. Die Kompensation für den Eingriff wäre nach Durchführung dieser Maßnahme zu 100 % erbracht.

Als Alternative ist ggf. eine Maßnahme entsprechend dem Maßnahmeplan II/1

- Beteiligung an einer Entrohrung am Zirsewitzer Graben (L 47) in der Höhe des erforderlichen Bedarfs

oder des Maßnahmeplans II/2

- Beteiligung an einer Entrohrung am Teteler Bach (Z 46) in der Höhe des erforderlichen Bedarfs (SCHRIFTL. MITTEILUNG WASSER- UND BODENVERBAND RÜGEN 9/2003)

durchzuführen. Die Flächen für diese Maßnahmen sind jedoch im Besitz verschiedener Eigentümer. Eine Verfügbarkeit ist kurzfristig nicht zu prüfen.

Nach aktuellem Planungsstand (3/2004) wurde zwischenzeitlich ein Vertrag zur Sicherung der Kompensationsmaßnahmen mit der Agrargenossenschaft Zirkow e. G. geschlossen.

6 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

Im folgenden werden Möglichkeiten zur Umsetzung einzelner Maßnahmen in textlichen Festsetzungen aufgezeigt.

Hinweise zum Bodenschutz, Pflege und Entwicklung von Grünbeständen

Der durch die Baumaßnahme anfallende humose Oberboden („Mutterboden") ist zu Beginn der Bauarbeiten getrennt zu sichern, im nutzbaren Zustand zu erhalten sowie vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen (§ 202 BauGB). Er ist sinnvoll weiter zu verwenden. Der Verbleib des Mutterbodens auf dem Baugrundstück bzw. im Baugebiet ist dem Abtransport vorzuziehen. Bei der Wiederverwendung von Erdaushub sind die lokalen Bodenverhältnisse einschließlich der Körnungsart zu berücksichtigen, soweit es sich um gewachsenen Boden handelt.

Die Gehölzqualitäten müssen den Bedingungen des „Bundes Deutscher Baumschulen" entsprechen. Alle Neuanpflanzungen sind nach DIN fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen.

6.1 Baugestalterische Festlegungen (§ 9 (4) BauGB, § 86 LBauO M-V)

Hier werden Maßnahmen zusammengefasst, die der Begrünung einzelner Flächen dienen. Hinweise auf anzupflanzenden Arten geben die Pflanzlisten.

- Nebenanlagen, Carports und Garagen sind ab einer geschlossenen Wandfläche von mehr als 12 m^2 mit Rankhilfen zu versehen und je 1,5 m Wandlänge mit mindestens einer Kletterpflanze zu begrünen (Pflanzliste 1, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm).

- Abfallbehälter und -anlagen sind ab einer Breite und/oder Höhe von 1,5 m mit Rankgittern zu versehen und mit einer Kletterpflanze/pro 1,5 m der Pflanzliste 1 (2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm) zu begrünen.

- Fünfzehn Prozent (15 %) der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche einzelner Grundstücke sind mit mindestens 4 Laubsträuchern pro 10 m^2 (Pflanzliste 2, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm) zu bepflanzen. Hiervon ausgenommen sind diejenigen Grundstücke, auf denen Laubbäume zur Erhaltung festgesetzt sind.

Es sind Arten der folgenden Listen und in natürlicher Wuchsform (kein Zier-, Krüppel- oder sonstiger Minderwuchs) zu verwenden:

Pflanzliste 1 – Kletterpflanzen

Gemeine Waldrebe	*Clematis vitalba*
Hopfen	*Humulus lupulus*
Knöterich	*Polygonum spec.*
Pfeifenwinde	*Aristolochia spec.*
Rosa spec.	*Kletterrosen in Sorten*
Waldrebe – Hybriden	*Clematis spec.*
Zaunreben – Hybriden	*Parthenocissus spec.*

Pflanzliste 2 - Sträucher

Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Haselnuß	*Corylus avellana*

Hundsrose	*Rosa canina*
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Zweigriffliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Sal-Weide	*Salix caprea*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*
Rote Johannisbeere	*Ribes rubrum*
Gewöhnlicher Flieder	*Syringia vulgaris*

6.2 Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB und Abs. 6 BauGB)

- Die im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellten einzelnen Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Bergen auf Rügen zu ersetzen.

6.3 Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b Bau GB und Abs. 6 BauGB)

- Die Laubbäume der im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Fläche sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Bergen auf Rügen zu ersetzen.

6.4 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a (3) BauGB (§ 9 (1a) BauGB)

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des GOP konnten die Kompensationsmaßnahmen in der Höhe des ermittelten Bedarfs (1,21 Flächenäquivalente nach Bewertungsverfahren M-V) im Detail noch nicht abschließend geklärt werden. Die Vorhabenträger erklärten sich bereits die Kosten für die noch abzustimmenden Maßnahmen in der Höhe des ermittelten Bedarfs zu übernehmen. Er werden daher an dieser Stelle zunächst nur die Flächenäquivalente festgesetzt. Den Flurstücken 25/3, 25/4, 25/5, 25/6 und 25/7 bzw. den daraus neu entstehenden Flurstücken werden keine Kompensationsmaßnahmen zugeordnet, da sie bereits bebaut wurden.

- Es werden Kompensationsmaßnahmen in der Höhe von 1,21 Flächenäquivalenten *(Bewertungsverfahren: Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V)* festgesetzt. Diese sind den Flurstücken 25/1-25/2 sowie 25/8 – 25/22 und 25/25 bzw. den daraus neu entstehenden Flurstücken zuzuordnen (Planungsstand 01.10.2003).

Die Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgte im weiteren Verfahren über einen Vertrag mit der Agrargenossenschaft Zirkow e.G. (Stand 3/2004).

Grünordnerische Maßnahmen verhindern den Verlust bodenständiger Funktionen des Naturhaushaltes. Dadurch wird die Wohnumfeld- und Umweltqualität verbessert, ein Lebensraum für bestimmte Artengruppen der Flora und Fauna bereitgestellt, die erforderliche Infrastruktureinrichtungen des Plangebietes grüngestalterisch integriert und neue Lebensräume außerhalb von Siedlungen durch z.B. Kompensationsmaßnahmen geschaffen.

02.10.2003, Ergänzung 4/2004

Dipl.-Biologin D. Seppeler
-Landschaftsplanung-
Brocks Busch 7, 48249 Dülmen
Tel.: 0 25 94 / 78 95 06
Fax: 0 25 94 / 78 95 07

8 Florenliste: dominante Arten des Plangebietes

Ackerkratzdistel	*Cirsium arvense*
Acker-Schachtelhalm	*Equisetum arvense*
Beifuß	*Gemeiner Beifuß*
Birke	*Betula pendula*
Breitwegerich	*Plantago major*
Brennnessel	*Urtica dioica*
Deutsche Weidelgras	*Lolium perenne*
Einjähriges Rispengras	*Poa annua*
Fichte	*Picea abies/Picea spec.*
Gelbe Möhre	*Daucus carota*
Giersch	*Aegopodium podagraria*
Glatthafer	*Arrhenatherum elatius*
Große Klette	*Arctium lappa*
Hasenklee	*Trifolium arvense*
Himbeere	*Rubus caesius*
Himbeere	*Rubus idaeus*
Holunder	*Sambucus nigra*
Kamille	*Chamomilla recutita*
Kirsche	*Prunus spec.*
Knaulgras	*Dactylis glomerata*

Krauser Ampfer	*Rumex crispus*
Kreuzkraut	*Senecio spec.*
Löwenzahn	*Taraxacum officinale agg.*
Maulbeerbaum	*Morus nigra*
Platterbse	*Lathyrus latifolia*
Quecke	*Elytrigia juncea*
Rainfarn	*Tanacetum vulgare*
Rauhhaariges Weidenröschen	*Epilobium hirsutum*
Rotklee	*Trifolium pratense*
Spitzahorn	*Acer platanoides*
Spitzwegerich	*Plantago lanceolata*
Vogel-Knöterich	*Polygonum aviculare*
Wegwarte	*Cichorium intybus*
Weißdorn	*Crataegus spec.*
Weißer Steinklee	*Melilotus alba*
Weißklee	*Trifolium repens*
Wiesenkerbel	*Anthriscus sylvestris*
Wiesen-Rispengras	*Poa pratense*
Zaunwinde	*Calystegia sepium*