

STADT BERGEN AUF RÜGEN

3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

„Wohnen an der Graskammer“

BEGRÜNDUNG
Ausfertigung Juni 2011



Abb.: Stadt Bergen a.R. mit Plangebiet (Quelle: google earth)

Planverfasser im Auftrag der Stadt Bergen auf Rügen:

AC Schmidt und Ehlers
Planergruppe Rostock GmbH

Alter Markt 12 | 18055 Rostock
Fon 0381.3756780 | Fax 0381.37567820
info@ac-rostock.de
www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Ute Schmidt
Dipl.-Ing. Martin Stepany



Teil I der Begründung: Bauleitplanerischer Teil

1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Gebiet der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Bergen auf Rügen liegt am nördlichen Stadtrand und grenzt westlich unmittelbar an den Standort des Gymnasiums.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand, in fußläufiger Entfernung (<10 Fußminuten) zum Stadtzentrum, zur SA-NA-Klinik und zu den größten Einzelhandelseinrichtungen der Stadt. Es befindet sich nördlich des im Stadtpark belegenen Ernst-Moritz-Arndt-Stadions, westlich angrenzend an das E-M-A-Gymnasium und ist verkehrs- und versorgungstechnisch durch die Kreisstraße RÜG 14 „Graskammer“ erschlossen.

Bei dem Gebiet handelt es sich um eine Brachfläche des städtischen Siedlungsgebietes. Die Fläche ist unbebaut und geprägt durch Unland-, Brach- und Gehölzflächen, einige schützenswerte Bäume sowie vereinzelt belegene Fundamente. Westlich grenzen einzelne Kleingärten sowie ein kleiner Garagenkomplex an, danach folgt mehrgeschossige Wohnbebauung, die bis zur Einbindung der Graskammer in die Ringstraße reicht.

2 Planungsrechtliche Situation / Planungserfordernis

Ein privater Investor beabsichtigt, angrenzend an den Standort des Bergener Gymnasiums ein Wohngebiet zu entwickeln. Die derzeit unbebaute Fläche ist im gültigen FNP als Waldfläche ausgewiesen.

Um den für das Vorhaben notwendigen Bebauungsplan gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist die Änderung des FNP erforderlich.

Abb.: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen FNP mit Änderungsbereich



3 Planungsvoraussetzungen

Landesraumentwicklungsprogramm M-V

Innerhalb des Zentrale-Orte-Systems wird die Stadt Bergen auf Rügen als Mittelzentrum eingestuft. Damit soll die Stadt die Bevölkerung ihres Mittelbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs versorgen.

Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern

Die Stadt Bergen auf Rügen liegt auf den überregionalen Achsen von Lübeck - Rostock bzw. Berlin - Greifswald und Stettin - Greifswald nach Stralsund - Saßnitz und von dort weiter nach Skandinavien und das Baltikum. Ergänzend hinzu kommt eine regionale Entwicklungsachse Bergen - Sellin - Göhren auf der Insel Rügen. Im Landesraumentwicklungsprogramm 2005 werden diese Achsen unverändert als Schwerpunkte des Infrastrukturausbaus und der Siedlungsentwicklung gesehen.

Als Mittelzentrum bildet Bergen auf Rügen den Schwerpunkt der regionalen Siedlungsentwicklung. Angestrebt wird eine Stärkung der Stadt und eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung.

Als zentraler Ort kommt Bergen auf Rügen zudem für die Ansiedlung von modernen und leistungsfähigen Betrieben des Handwerks, Handels und der privaten Dienstleistungen in Frage. Großflächige Einzelhandelseinrichtungen sollen sich an den regionalen Kaufkraftbedingungen und an der zentralörtlichen Funktion der Stadt orientieren. Sie sind vorrangig an städtebaulich integrierten Standorten anzusiedeln. Die Einzelhandelsangebote in der Innenstadt, in den Wohngebieten und an der Peripherie sollen sich ausgewogen ergänzen.

Im Landesraumentwicklungsprogramm 2005 wird die Stadt Bergen auf Rügen der neuen Raumkategorie „Tourismusraum“ zugeordnet. Hier soll die Bedeutung des Tourismus für die regionale Entwicklung gestärkt und weiter entwickelt werden.

Das Gemeindegebiet Bergen auf Rügen wird als Vorsorge- und Naturschutzraum für Naturschutz und Landschaftspflege eingestuft. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind hier so abzuwägen und abzustimmen, dass das Gebiet in seiner hervorgehobenen Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege und die landschaftsbezogene Erholung möglichst nicht beeinträchtigt wird.

Landschaftsrahmenplan

Die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden gem. § 12 LNatG M-V für das Land im Gutachterlichen Landschaftsprogramm und für die Regionen nach § 12 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes in den Gutachterlichen Landschaftsrahmenplänen dargestellt.

Für die Region Vorpommern wurde im Jahr 1996 der Erste Gutachterliche Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern, ein flächendeckendes Planwerk des Naturschut-

zes und seiner Landschaftspflege, auf regionaler Ebene erstellt. Er konkretisiert die Zielaussagen des landesweiten Gutachterlichen Landschaftsprogramms für die vier Regionen des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Umweltprüfung für das Gebiet der Stadt Bergen auf Rügen gründet auf den Zielen und Inhalten des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans.

Im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (1996) grenzt der Planbereich an Maßnahmenflächen der Forstwirtschaft zur Förderung naturnaher Waldbereiche und zur Erhöhung standortheimischer Laubgehölze.

Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan des Mittelzentrums Stadt Bergen a. Rügen ist das Planungsgebiet WA Graskammer nicht als Baufläche ausgewiesen. Das Plangebiet ist derzeit als Fläche für Wald ausgewiesen.

Das Gebiet liegt im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum bebauten Stadtgebiet und ist verkehrsmäßig erschlossen.

Landschaftsplan

Parallel zur Neuaufrstellung des gültigen FNP wurde ein Landschaftsplan erarbeitet (2007), dessen Aussagen im FNP berücksichtigt wurden. Gem. Umweltbericht zum gültigen FNP grenzt der Planbereich an ausgewiesene Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Der vorhandene Baumbestand ist zu sichern.

4 Projektbeschreibung und Planinhalte

Vorhabenkonzept

Vorrangiges Ziel der Planung ist die städtebauliche Entwicklung des Gebietes zu einem attraktiven, grünen, Wohnstandort mit kleinteiligem, gartenbezogenen Wohneigentum in hoher Standortqualität und in direkter Nähe zur innerstädtischen Infrastruktur.

Geplante Darstellungen des FNP

Der Geltungsbereich der 3. FNP-Änderung wird als Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Erklärtes Planungsziel ist die Schaffung attraktiven, kleinteiligen und gartenbezogenen Wohneigentums (ca. 40 Wohneinheiten).

Ausnahmsweise soll die Errichtung „kleiner Betriebe des Beherbergungsgewerbes“ erlaubt werden, wobei die Stadt eine Entwicklung anstrebt, die bei Errichtung nur einer Wohneinheit zu Dauerwohnzwecken je Wohngebäude die Einordnung 1 Ferienwohnung zulassen soll.

Vorgesehen ist ansonsten der weitgehende Ausschluss sowohl der allgemein zulässigen, als auch der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 2, 3 BauNVO.

Im Bebauungsplan für das Plangebiet werden die entspre-

chenden Festsetzungen einschließlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie baugestalterische Festsetzungen getroffen.

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist im Südosten von der Graskammer (Kreisstraße RÜG 14) aus zu erreichen.

Diese Verkehrserschließung ist ausreichend ausgebaut. Von hier aus ist die neue Gebietszufahrt geplant.

Die verkehrstechnische Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt über eine neu zu errichtende Stichstraße in einer Breite von 5,50 m.

Ver- und Entsorgung

Anlagen der Schmutzwasserversorgung sowie eine zentrale Regenwasserleitung und Anschlüsse an das Trinkwassernetz sind für das Gebiet vorhanden. Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen des Energieversorgungsunternehmens E.ON edis, durch welche derzeit bereits eine innere Erschließung der Grundstücke gesichert ist. Der Ausbau des Netzes ist möglich. Die Erweiterung des anliegenden Erdgasnetzes ist ebenfalls möglich. Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG.

Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt an der Kreisstraße RÜG 14 „Graskammer“ (Höchstgeschwindigkeit 30 km/h).

Im Bebauungsplan ist Vorsorge für gesunde Wohnverhältnisse vor allem für die Nachtzeit zu treffen (z.B. durch Hinweis darauf, dass Schlaf- und Kinderzimmer möglichst an der lärmabgewandten Seite des Gebäudes angeordnet werden sollten).

Zur Untersuchung möglicher Überschreitungen der in der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, 1 S. BImSchV) aufgeführten Immissionsrichtwerte durch die geplante Benachbarung von Wohnnutzung und Sportanlagen wurde ein Lärmgutachten erstellt. Danach sind die Auswirkungen der von den Sportanlagen ausgehenden Emissionen nicht erheblich. Evtl. erforderliche Regelungen sind im Bebauungsplan zu treffen.

5 Natur und Umwelt

Grünordnung

Innerhalb des Vorhabensgebietes befinden sich 29 ältere geschützte Einzelbäume, die erhalten werden. Neben der Anlage von Hausgärten sind die Anlage einer naturnahen Wiese sowie das Anpflanzen von Einzelbäumen vorgesehen.

Für die zu erwartenden Umweltauswirkungen sollen Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden.

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Das Plangebiet befindet sich in einem urbanen Raum zwischen Siedlungsbebauung im Osten und Westen, einer Verkehrsstraße im Süden und intensiv genutzten Ackerbauflächen im Norden. Somit ist das Plangebiet durch Vorbelastungen beeinträchtigt. Die Vegetationsausstattung des Plangebietes ist durch ruderale Staudenfluren, Halbtrockenrasen, Laubgebüsch und älteren Einzelbäumen gekennzeichnet.

Durch die Umsetzung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes kommt es zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden und Flora, durch Versiegelung und Verlust der vorhandenen Vegetation. Weitere erhebliche Beeinträchtigungen werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verhindert.

Dem Eingriff im rechnerisch ermittelten Wert von **24.726,20** Kompensationsflächenpunkten stehen interne Kompensationsmaßnahmen im Wert von **9.439,56** Kompensationsflächenpunkten und externe Kompensationsmaßnahmen im Wert von **15.290** Kompensationsflächenpunkten gegenüber. Es ergibt sich ein Überschuss von **+ 3,36** Kompensationsflächenpunkten.

Die Kompensationsflächen für die Aufforstung werden dem Ausgleichsflächenkataster Bergens auf Rügen entnommen.

Mit der Erbringung von zusätzlichen externen Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff rechnerisch ausgeglichen werden.

Die entsprechenden Festsetzungen und Regelungen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

Schutz von Waldflächen

Der Abstand des Plangebietes zum gegenüber liegenden Stadtpark unterschreitet teilweise den Mindestabstand nach § 20 LWaldG. Der Stadtpark ist Wald im Sinne des Nutzungskataloges des Forstamtes Rügen. Für Flächen innerhalb des hierdurch betroffenen Bereiches muss eine Nutzungsänderung erfolgen, d.h. diese Flächen sind aus dem Nutzungskatalog der Forst herauszulösen.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des vBP sind die entsprechenden Anträge für die Nutzungsartenänderung (Waldumwandlung) zu veranlassen.

Grundsätzlich bestehen von Seiten der Forst, bei entsprechender Ausgleichsleistung gemäß § 15 LWaldG M-V und vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde, der Oberen Forstbehörde und der zuständigen Gemeinde, keine forstbehördlichen Bedenken. Die Entlassung der erforderlichen Flächen aus dem Waldstatus wurden bereits in Aussicht gestellt.

Teil II der Begründung: Umweltbericht

6. Umweltbericht

(Autor: Büro für Landschafts- & Freiraumarchitektur Thomas Niessen, Stand Aug. 2010)

6.1 Kurzdarstellung der Inhalt und der Ziele des Bebauungsplanes

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und der vorhabensbezogene Bebauungsplan Nr. 41 „Wohnen an der Graskammer“ der Stadt Bergen auf Rügen zielt auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35. Die maximale Traufhöhe (TH) über der Oberfläche der erschließenden Fahrbahn beträgt 6 m. Die Höhe der baulichen Anlage ist mit 10 m über der erschließenden Fahrbahn festgesetzt. Für das allgemeine Wohngebiet sind Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO vorgesehen. Die Erschließung des allgemeinen Wohngebietes erfolgt über eine Erschließungsstraße in Form einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“. Die Erschließungsstraße ist an die öffentliche Verkehrsfläche *Graskammer* angebunden. Die Baugrundstücke sind ausschließlich über die Erschließungsstraße erschlossen. Ein- oder Ausfahrten zur *Graskammer* sind nicht vorgesehen.

Nördlich des allgemeinen Wohngebietes sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Der vorhandene Baumbestand ist weitestgehend durch den Erhalt von Bäumen festgesetzt und gesichert.

Entsprechend dem § 2a BauGB ist im Zuge von Bauleitplänen ein Umweltbericht zu erstellen und in die Begründung einzufügen. Nach den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a sind die Belange des Umwelt-, Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen und bei erheblichen Beeinträchtigungen die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in die Abwägung zu integrieren, im Vgl. § 15 LNatSG M-V. Des Weiteren werden die Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG beachtet. Den Zielen der Raumordnung nach § 1 Abs. 4 wird entsprochen. Die Umweltprüfung gründet auf den Zielen und Inhalten der Bauleitplanung.

Methode:

Die Umweltprüfung konzentriert sich auf das unmittelbare Plangebiet sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Flora/Fauna), das Schutzgut Mensch und seine Kulturgüter sowie deren Wechselwirkungen.

Am 14.07.2009 wurde eine Biotoptypenkartierung gem. „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998 / Heft 1) erstellt, welche der Bewertung von Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft gem. Landesnaturschutzgesetz bzw. „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3) zugrunde liegt.

Grundlage der faunistischen Bewertung ist der Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand: Oktober 2007, sowie eine artenschutzrechtlichen Prüfung durch Ermitteln eines potentiellen Vorkommens anhand von Habitatansprüche der nach § 42 BNatSchG streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten.

Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
baubedingte Projektwirkungen	Voll- oder Teilversiegelung	Eine Vollversiegelung entsteht durch die Anlage der Erschließungsstraße und die Gebäude innerhalb der Baugrenze, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten etc.
	Voll- oder Teilversiegelung von Boden (Baustelleneinrichtung)	Baustelleneinrichtungen werden entweder auf bereits stark verdichteten oder versiegelten Bereichen gestellt oder die Flächen sind nach den Baumaßnahmen zulockern und anzusäen.
	Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)	Außerhalb der überbauten Bereiche kommt es zu keiner bleibenden Bodenverdichtung.
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	Durch die Baumaßnahmen kommt es zu typischen temporären Baugeräuschen, Staubaufwirbelungen und Erschütterungen.
	Verlust der bestehenden Vegetation	Durch das Errichten der Verkehrsflächen, der baulichen Anlagen und die Umnutzung der Freiflächen zu Gärten ist ein Verlust der derzeitigen Vegetation anzusetzen.
	Überformung des anstehenden Bodens	Zur Errichtung der Verkehrsflächen und baulichen Anlagen sind Bodenauf- und -abtrag notwendig.
anlagebedingte Projektwirkungen	Visuelle Wirkung - optische Störung - Silhouetteneffekt	Das Plangebiet ist urban geprägt und fügt sich in die umgebende Bebauung mit einem Gymnasium und Wohnbebauung.
	Einzäunung - Zerschneidung / Barrierewirkung	Eine Einzäunung der Baugrundstücke erfolgt durch Gehölze.
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Verkehrsflächen)	Durch die Versiegelung des Bodens und der Entfernung der Vegetation kommt es zu einer Aufheizung des lokalen Kleinklimas.
betriebsbedingte Projektwirkungen	Geräusche, stoffliche Emissionen	Durch die neuen Anwohner kommt es zu einer Erhöhung des bestehenden PKW-Verkehrsaufkommens.

Abgrenzung von Wirkzonen

Neben direkten Einwirkungen mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Eingriffsortes (hier: Baufelder und Verkehrsflächen), sind vorhabensbedingt mittelbar keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen im Umfeld abzusehen.

6.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und Fachplanungen

Als Grundlage liegt der Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand Okt. 2007 sowie das Kartenportal Umwelt MV LUNG, Stand Juni 2009 vor.

Für die Stadt Bergen existiert ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan, Stand Okt. 2007, der für das Plangebiet eine *Fläche für Wald* ausweist.

Für den fortgeltenden Flächennutzungsplan wurde eine Änderung durch die Stadtvertretung Bergen auf Rügen entsprechend der geplanten Entwicklung beschlossen, so dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt ist. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zum vBP Nr. 41 „Wohnen an der Graskammer“.

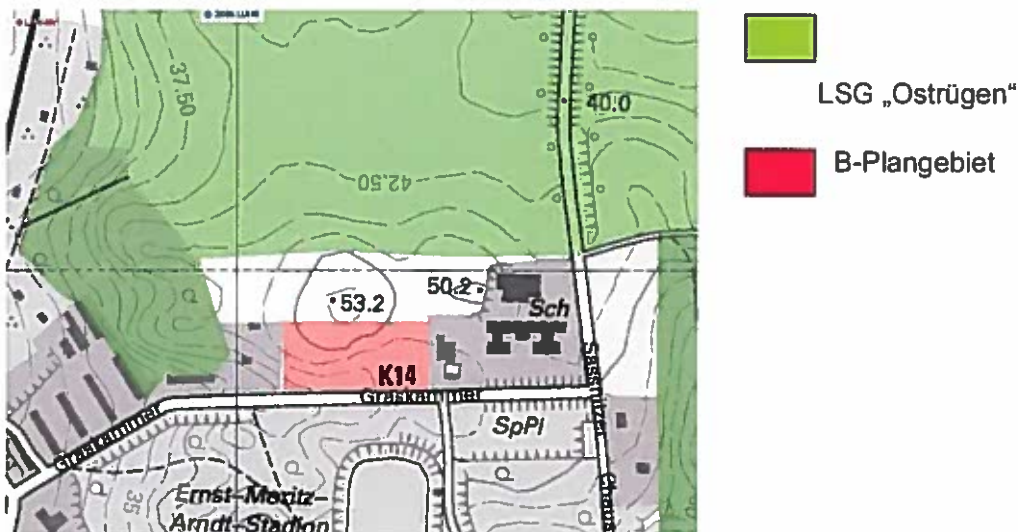
Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) M-V 2005 werden für Bergen auf Rügen als Schwerpunkte der Infrastrukturausbau und die Siedlungsentwicklung vorgesehen. Das Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP VP) soll die mittelzentrale Funktion der Stadt Bergen auf Rügen ausgebaut werden.

6.3 Bestandaufnahme des Umweltzustandes, Bewertung der Auswirkungen Schutzgebiete und geschützte Biotope

Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhabensgebiet befindet sich außerhalb des Landschaftsschutzgebiet Ostrügen, geschützt nach § 23 LNatG M-V, das nördlich in einer Entfernung von ca. 40 m zum Vorhabensgebiet liegt.

Abbildung: Abgrenzung des LSG „Ostrügen“



Quelle: Kartenportal Umwelt M-V LUNG vom 15.07.2009

Baumschutzverordnung:

Innerhalb des Vorhabensgebietes befinden sich 29 ältere geschützte Einzelbäume.

Die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bergen auf Rügen vom 29. Juni 2001 hat den Schutzzweck, die Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile zur Belebung, Gliederung und Pflege des Ortsbildes, Verbesserung und Erhaltung des Kleinklimas, Erhaltung von Lebensräumen für die Tierwelt und zur Sicherung eines artenreichen Baumbestandes, festgesetzt.

Biotope und Geotope:

Gesetzlich geschützte Geotope befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Durch die Biotoptypenkartierung vom Juli 2009 durch das BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- & FREIRAUMARCHITEKTUR THOMAS NIESSEN konnten ein ruderalisierter Halbtrockenrasen (.3.2 – THD) als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 LNatG MV ermittelt werden.

Natura 2000:

Das FFH-Gebiet DE 1547-303 *Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinsel und Schmäler Heide* befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.800 m östlich des Plangebietes und ist aufgrund der Entfernung von keiner Beeinträchtigung betroffen.

Das SPA-Gebiet DE 1446-401 *Binnenbodden Rügen* liegt nördlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 800m. Eine Beeinträchtigung des SPA-Gebietes kann ausgeschlossen werden.

Weitere Schutzgebiete und -objekte:

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzzonen. Weitere Schutzgebiete oder -objekte wie Naturdenkmale, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensgebietes oder werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Mensch, Gesundheit, Immissionsschutz

Bestand:

Aufgrund der Beschaffenheit (Lage an der Verkehrsstraße *Graskammer*, der Vegetation sowie die fehlende Zugänglichkeit) der Fläche ist das Plangebiet nur sehr gering für die wohnraumnahe Erholung oder Freizeitbeschäftigung geeignet.

Das Plangebiet ist bereits durch stoffliche und akustische Einträge beeinträchtigt. Die Verkehrsstraße „Graskammer“, das nahe gelegene Gymnasium und der Sportplatz stellen die Hauptemittenten für Lärm in der näheren Umgebung dar. Laut Aussagen der im Zuge des B-Planverfahrens erstellten Geräuschimmissionsprognose (vom 06.05.2010) überschreitet der bestehende Verkehrslärm teilweise deutlich die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 und geringfügig die Grenzwerte der 16. BImSchV. Der von den Sportanlagen und der Schule verursachte Lärm überschreitet die Immissionsrichtwerte geringfügig. Die wichtigsten Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion sind die privaten Haushalte (vor allem Staub und SO₂), die Landwirtschaft (Ammoniak, Methan- und Geruchsemissionen, Staub während der Erntezeit) und der Straßenverkehr (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Benzol). Die genannten Emittenten befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Bewertung:

Für die Erholungsnutzung wird das Plangebiet im Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand 2007, als unbedeutend für die landschaftsgebundene Erholung und als Bereich mit guter naturräumlicher Eignung für das Natur- und Landschaftserleben beschrieben.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von bedeutenden Frisch- und Kaltluftgebieten und hat keine Bedeutung für die Lufthygiene der Stadt Bergen.

Entwicklungsziel:

Die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlage sowie eines gesunden und harmonischen Lebensumfeldes ist anzustreben.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabensgebiet im Bezug zum Schutzgut Mensch nicht beschrieben.

Grund- und Oberflächenwasser

Bestand:

Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Der Flurabstand beträgt >10m. Das Grundwasser befindet sich in Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 0-15 % des atmosphärischen Niederschlags. Das nutzbare Grundwasserdargebot entspricht der Klassen 1 und 4 mit 0 bis > 10.000 m³/d. Der Großteil des Vorhabensgebietes liegt in einem Bereich ohne nutzbare Grundwasserführung.

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Bewertung:

Die Schutzwürdigkeit ist bezogen auf die nutzbare Grundwasserführung als gering bis hoch einzustufen.

Entwicklungsziel:

Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden. Das Grundwasser ist vor schädlichen Einträgen zu schützen.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabensgebiet im Bezug zum Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser nicht beschrieben.

Boden und Relief

Naturräumliche Gliederung:

Die Stadt Bergen liegt in der Großlandschaft „Nördliches Insel- und Boddengebiet“ mit der naturräumlichen Einheit „Höhen und Binnenbodden von Nordrügen“, das durch eine Stauchendmoräne und einem Gletscherzungenbecken der Würmeiszeit geprägt ist. Dementsprechend bewegt ist das Relief der Stadt Bergen.

Bestand:

Gemäß des Landschaftsplans der Stadt Bergen auf Rügen sind die Böden des Vorhabensgebiets durch sickerwasserbestimmte Sande der Endmoräne geprägt.

Es liegen keine Altlasten- Verdachtsflächen vor.

Bewertung:

Die Schutzwürdigkeit wird als mittel bis hoch bewertet.

Entwicklungsziel:

Entsprechend dem § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG erfüllt das Schutzgut Boden für den Naturhaushalt und für den Menschen vielfältige Funktionen. Daher ist mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabensgebiet im Bezug zum Schutzgut Geologie / Boden nicht beschrieben.

Klima und Luft

Bestand:

Rügen und somit auch das Plangebiet gehören großräumig zum „Ostdeutschen Küstenklima“. Hierbei handelt es sich um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der unter maritimen Einfluss steht. Das Klima wird bestimmt durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern. Der im Mittel kälteste Monat ist mit $-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ der Februar, die wärmsten sind Juli und August mit $16,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, was einer mittleren Jahresschwankung von $17\text{ }^{\circ}\text{C}$ entspricht.

Die mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe beträgt 547 mm. Im Mittel ist der niederschlagsreichste Monat der August und der trockenste Monat der Februar. Bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Ostsee, werden sowohl die täglichen als auch die jährlichen Temperaturextreme abgeschwächt und im Vergleich zum Binnenland zeitlich verzögert.

Die häufigsten Windrichtungen einhergehend mit hohen Windgeschwindigkeiten kommen aus West und Südwest.

Durch die angrenzende Verkehrsstraße *Graskammer* ist das Vorhabensgebiet bereits von Verkehrsemissionen beeinträchtigt.

Bewertung:

Das Vorhabensgebiet hat keine Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung der Stadt Bergen und befindet sich außerhalb bedeutender Luftaustauschbahnen. Besondere Maßnahmen des Schutzes und zur Entwicklung des Schutzguts werden für den Standort nicht ausgewiesen und beschrieben.

Entwicklungsziel:

Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald oder sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen. Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabensgebiet im Bezug zum Schutzgut Klima / Luft nicht beschrieben.

Flora/Biotoptypen

Heutige potentielle natürliche Vegetation:

In Bezug auf den naturräumlichen Ausgangszustand wäre auf dem Vorhabensgebiet und der näheren Umgebung ein Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perigras-Buchenwald. Die Baumschicht besteht in erster Linie aus der Buche (*Fagus sylvatica*) und vereinzelt Stiel-Eiche (*Quercus rubur*). Als Nebenholzarten sind Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), sowie in der Strauchschicht Hasel

(*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus oxyacantha*) verbreitet, die jedoch nur schwach ausgebildet ist. Die Bodenvegetation besteht aus anspruchsvollen Arten, z.B. das Einblütige Perlgras (*Melica uniflora*), Waldzwenke (*Brachypodium silvaticum*), Hoher Schwingel (*Festuca altissima*), Waldmeister (*Asperula odorata*) und Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*). Die Ausbildungsformen variieren nach Bodenfrische und Nährstoffgehalt.

Bestand:

Das Vorhabensgebiet liegt im urban geprägten Raum und ist anthropogen überformt. Die Vorhabensfläche ist durch eine offen gelassene Wiesennutzung charakterisiert, die sich zu einer Brachfläche mit ruderaler Vegetation entwickelt hat. Das Vorhabensgebiet ist durch einen Anstieg im Gelände nach Norden gekennzeichnet und weist in Teilbereichen einen südlich ausgerichteten Hang auf. Aufgrund des Reliefs haben sich in den verschiedenen Höhenbereichen verschiedenartige Vegetationsformen ausgebildet.

Großflächig ist das Vorhabensgebiet durch eine **ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (10.1.2 – RHU)** bestanden. Die ruderaler Staudenflur ist entsprechen ihrer Lage in verschiedenen Ausprägungsformen ausgebildet und stellt ein kleinteiliges ineinander verzahntes Mosaik dar. An sonnigen und trockenen Bereichen dominiert der Gewöhnliche Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), ist aber aufgrund des Fehlens von typischen Wiesenarten und der offen gelassenen Nutzung keine Glatthaferwiese. An nährstoffreicheren meist tiefer gelegenen Bereichen befinden sich flächig Brennnesseln (*Urtica dioica*). In Schattenbereichen von Gehölzen mit einer höheren Bodenfrische hat sich der Giersch (*Aegopodium podagraria*) ausgebreitet. Aufgrund der ehemaligen anthropogenen Nutzung und des gestörten Bodens befinden sich in den verschiedenen Ausprägungsformen eine Vielzahl an Kennarten der Ruderalfluren u.a. der Gemeine Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Echte Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*). Die ruderaler Staudenflur ist durch Stiel-Eichenschösslingen (*Quercus rubur*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und insbesondere durch Brombeeraufwuchs (*Rubus spec.*) durchsetzt und bilden in einigen Bereichen Mischbiotoptypen aus **ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte/Ruderalgebüsche (10.1.2/2.1.4- RHU/BLR)** mit gleich starken Anteilen aus. Des Weiteren befinden sich habitat- oder strukturbildende Einzelflächen innerhalb der ruderalen Staudenflur. So ist an einer Stelle **liegendes Totholz (HTB)** gerodeter Gebüsche gelagert und in einer anderen Stelle bestehen Beton-Fundamente **alter Bauten/Ruinen (DHT)** als Reste ehemaliger anthropogener Nutzung.

Dichte Brombeergebüsche auf nährstoffreichen und frischen Standorten, **Ruderalgebüsche (2.1.4 – BLR)**, ziehen sich östlich im Vorhabensgebiet wie ein breites Band durch die ruderaler Staudenflur. Aufgrund des Fehlens von anderen Gehölzarten ruderaler Gebüsche sind die Bestände artenarm ausgeprägt. Im Süden des Vorhabensgebiets schließen sich Ruderalgebüsche aus Brombeeren den **Siedlungsgehölzen aus heimischen Baumarten (13.1.1 – PWX)** an. Die Siedlungsgehölze sind aus Jungaufwuchs von Sand-Birken (*Betula pendula*) und (*Populus tremula*) entstanden und weisen eine nitrophile ruderaler Staudenflur in der Krautschicht auf. Neben dem Jungaufwuchs befindet sich eine Vielzahl von **älteren Einzelbäumen (2.7.1 – BBA)** verstreut auf dem Vorhabensgebiet. Im Bereich des steileren Hangbereiches befinden sich Brombeergebüsche trockenwarmer Standorte, die jedoch keine Flatterbrombeere (*Rubus pliacatus*) aufweisen und daher **Ruderalgebüsche (2.1.4 – BLR)** darstellen.

Innerhalb der ruderalen Staudenflur haben sich inselartig Bereiche mit **ruderalisiertem Halbtrockenrasen (8.3.2 – THD)** ausgebildet, die mit Offenbodenbereichen durchsetzt sind und u.a. Echter Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia*

cyparissias), Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*) aufweisen.

Die ruderal geprägten Flächen werden im Norden durch einen Sandacker (ACS), der mit Roggen (*Secale cereale*) bestellt ist, begrenzt. Westlich schließt sich eine **struktureiche, ältere Kleingartenanlage (13.7.1 – PKR)** mit Groß- und Obstbäumen, Zierrasen, Lauben und Zierbeeten an. Im Osten befindet sich eine **ruderales Trifflur (RTT)**, die durch einen verdichteten Boden und u.a. durch die Kriech-Quecke (*Elymus repens*) gekennzeichnet ist und ehemals als Auffahrt genutzt wurde.

Im Zuge der Bestanderfassung wurden keine geschützte Pflanzenarten (Rote Liste) erfasst.

Geschützte Biotope nach § 20 LNatG M-V ist der ruderalisierte Halbtrockenrasen (.3.2 – THD) das zum Bereich der Trocken- und Magerrasen gehört.

Bewertung:

Aufgrund der Lage des Vorhabensgebietes im urban geprägten Raum mit angrenzender Bebauung östlich und westlich des Vorhabensgebietes ist der Bereich im Landschaftsplan der Stadt Bergen als Gebiet mit geringem bis mittlerem Arten- und Lebensraumpotential und demzufolge mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit ausgewiesen. Nördlich des Vorhabensgebietes grenzt ein weitläufiger landschaftlicher Freiraum an, der ein hohes bis sehr hohes Arten- und Lebensraumpotential mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit aufweist.

Entwicklungsziel:

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wieder herzustellen.

Der Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand 2007, sieht auf dem Vorhabensgebiet keine Maßnahmen oder Ziele vor.

Fauna

Bestand:

Der Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand Oktober 2007, weist für das Vorhabensgebiet keine speziellen faunistischen Vorkommen auf. Aufgrund der vorhandenen Biotoptypen ist jedoch mit einem potentiellen Vorkommen von verschiedenen Tierarten zu rechnen, die im Abschnitt Artenschutz ermittelt werden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Zone B für Zugvögel, mit einer mittleren bis hohen relativen Dichte des Vogelzuges. Die Vorhabensfläche wird nur wenig oder unregelmäßig zur Nahrungssuche genutzt.



Quelle: Kartenportal Umwelt M-V LUNG vom 15.07.2009

Potentielles Vorkommen:

Entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum vorhabensbezogenen B-Plan Nr. 41 „Wohnen an der Graskammer“ wurde folgendes potentielles Vorkommen an nach § 42 BNatSchG geschützten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten ermittelt.

Gefäßpflanzen: Aufgrund des trockenwarmen südexponierten Hanges ist mit einem potentiell Vorkommen der Sand-Silberschärle (*Jurinea cyanoides*) zu rechnen. Diese Art ist jedoch während der Biotoptypenkartierung am 14.07.2009 nicht nachgewiesen worden.

Fledermäuse: Aufgrund des vorhandenen Gehölzbestandes und den insektenreichen Ruderalfluren ist mit einem potentiellen Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*), Zwergfledermaus (*Pipistellus pipistellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Zweifarbenfledermaus (*Vespertilio discolor*) zu rechnen. Das Vorhabensgebiet wird jedoch ausschließlich als Nahrungshabitat genutzt. Baumhöhle?

Säugetiere: Streng geschützte Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) sind potentiell nicht innerhalb des Vorhabensgebietes zu vermuten.

Amphibien/Reptilien: Aufgrund des trockenwarmen südexponierten Hanges mit ruderalem Halbtrockenrasen und begleitenden Gebüsch kann mit einem potentiellen Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gerechnet werden. Aufgrund der Flächenausdehnung und der isolierten Lage der artrelevanten Habitate ist nur mit einem sporadischem Vorhandensein (Trittssteinbiotop) zu rechnen. Im näheren Umfeld befinden

sich keine weiteren artrelevanten Habitat oder nachgewiesene Vorkommen. Dauerhafte, stabile Populationen innerhalb des Vorhabensgebietes und in der unmittelbaren Nähe sind somit auszuschließen.

Käfer: Wertgebend für das potentielle Vorhanden sein des Großen Eichenbockes (*Cerambyx cerdo*) und des Eremiten (*Osmoderma eremita*) sind die älteren Einzelbäume im Vorhabensgebiet.

Nachfalter: Aufgrund der trockenwarmen ruderalen Studienfluren ist mit einem potentiell Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers zu rechnen. Diese Art lebt oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen (*Oenothera*) und Weidenröschen (*Epilobium*), die jedoch durch die Biotoptypenkartierung nicht nachgewiesen wurden. Des Weiteren ist das Vorhabensgebiet von einer intensiv genutzten Ackerbaufläche im Norden und Ziergärten (Kleingartenanlage und Wohnbebauung) im Westen und im Osten eingerahmt. Im Süden befindet sich eine Verkehrsstraße und ein Sportplatz. Somit sind die Ruderalflächen im umliegenden Gebiet isoliert, so dass mit keiner stabilen Nachtkerzenschwärmerpopulation zu rechnen ist. Das Vorhabensgebiet kann lediglich als Trittsteinbiotop dienen.

Brutvogelarten: Das Vorhabensgebiet stellt für eine Vielzahl an Brutvogelarten ein Lebensraum dar. Aufgrund der häufig vorkommenden Habitate (Einzelbäume, Gebüsche und Ruderalfluren) sind die Mehrzahl der potentiell vorkommenden Arten weit verbreitet und in ihrem Bestand in Mecklenburg-Vorpommern stabil. Ausnahmen sind der Bachpieper (*Anthus campestre*) und die Dohle (*Corvus monedula*) - vom Aussterben bedroht-, das Rebhuhn (*Perix perix*) – stark gefährdet -, die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) – gefährdet -, der Feldsperling (*Passer montanus*) und Haussperling (*Passer domesticus*) – Art der Vorwarnliste.

Als streng geschützte Brutvogelarten ist mit einem potentiell Vorkommen des Bienenfressers (*Merops apiaster*), Grünspecht (*Picus virides*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Heidelerche (*Lullal arborea*), Kamingimpfel (*Carpodacus erythrinus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rotkopfwürger (*Lanius senator*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperber (*Accipiter nisus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Steinkauz (*Athene noctua*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Uhu (*Bubo bubo*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wiedehopf (*Upupa epops*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*). Wertgebend als Teillebensraum sind die vorhandenen Gebüsche, die älteren Einzelbäume und die insektenreichen Ruderalfluren sowie das potentielle Vorhandensein von Kleinsäugern. Das Vorhabensgebiet stellt ein Nahrungs- und Wanderhabitat dar. Die Gehölze dienen ferner zum Schutz und Versteck sowie als Ansitz- und Singwarte.

Bewertung:

Aufgrund der Lage des Vorhabensgebietes im urban geprägten Raum mit angrenzender Bebauung östlich und westlich des Vorhabensgebietes ist der Bereich im Landschaftsplan der Stadt Bergen als Gebiet mit geringem bis mittlerem Arten- und Lebensraumpotential und demzufolge mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit ausgewiesen. Nördlich des Vorhabensgebietes grenzt ein weitläufiger landschaftlicher Freiraum an, der ein hohes bis sehr hohes Arten- und Lebensraumpotential mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit aufweist. Das Vorhabensgebiet weist eine geringe Bedeutung für Zugvögel auf.

Entwicklungsziel:

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer

natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wieder herzustellen.

Der Landschaftsplan der Stadt Bergen, Stand 2007, sieht auf dem Vorhabensgebiet keine Maßnahmen oder Ziele vor.

Landschafts- bzw. Ortsbild

Bestand:

Das Vorhabensgebiet befindet sich in einem urban geprägten Raum. Östlich befinden sich eine Wohnbebauung und eine Schule. Im Westlichen grenzen an das Vorhabensgebiet Ziergärten einer älteren Kleingartenanlage. Im Norden erstreckt sich ein intensiv genutzter Acker. Im Süden befindet sich die Verkehrsstraße *Graskammer* mit einem anschließenden Sportplatz. Das Vorhabensgebiet hebt sich durch seine offen gelassene Nutzung von der umliegenden Flächennutzung ab. Aufgrund der fortschreitenden Verbuschung wirkt das Vorhabensgebiet ungepflegt und ist für den Menschen nicht mehr zugänglich. Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume.

Bewertung:

Das Vorhabensgebiet unterliegt keiner Schützwürdigkeit für das Landschaftsbild.

Entwicklungsziel:

Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu sichern und zu pflegen. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten, zu entwickeln oder wieder herzustellen.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabensgebiet im Bezug zum Schutzgut Landschaft nicht beschrieben.

Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Innerhalb und in näherer Umgebung zum Vorhabensgebiet befinden sich keine Baudenkmäler. Im Untersuchungsgebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Bewertung:

Denkmale sind gemäß § 2 (1) 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. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege daher zu berücksichtigen.

Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) bewegliche oder unbewegliche Denkmale, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden. Als Bodendenkmale gelten auch Zeugnisse, die vom menschlichen und mit diesem im Zusammenhang stehenden

tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind.

Entwicklungsziel:

Denkmale und Bodendenkmale sind entsprechend als historische Zeugnisse menschlichen Daseins zu sichern und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander bestehen durch die Versiegelung und Überformung des Bodens, dem Verlust der Speicher- und Pufferfunktion als auch der biotischen Ertrags- und Lebensraumfunktion. Eingriffe in das Schutzgut Boden bewirken somit ein Eingriff in das Schutzgut Flora/Fauna, da Vegetationsflächen und Habitate verloren gehen, und in das Schutzgut Grundwasser, da die Grundwasserneubildungsrate innerhalb der versiegelten Flächen unterbunden wird. Durch das Versickern des Niederschlagswassers der versiegelten Bereiche in angrenzende Freiflächen wird der Eingriff jedoch auf ein erträgliches Maß reduziert und wirkt nicht erheblich.

6.4 Entwicklungsprognose

Schutzgut Klima/Luft

Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit einer erheblichen Beeinträchtigung der klimatischen Situation sind nur geringfügig abzusehen. Die Versiegelung und Überbauung führen zu einem Aufheizen des lokalen Klimas. Der zusätzliche PKW-Verkehr beeinträchtigt die Lufthygiene. Jedoch sind die zusätzlichen Belastungen durch die unmittelbar angrenzende Verkehrsstraße *Graskammer* nur geringfügig. Weitere verkehrliche Erschließungen sind in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet nicht vorgesehen, womit es zu keiner additiven und erheblichen Beeinträchtigung kommt.

Schutzgut Geologie / Boden

Aufgrund der umfangreichen Neuversiegelung, Überbauung und Überformung kommt es zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden und einem Totalverlust seiner Funktionen.

Schutzgut Grundwasser

Durch die Neuversiegelung wird die Grundwasserneubildungsfunktion beeinträchtigt oder völlig unterbunden. Da das Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches versickert wird, verbleibt das Niederschlagswasser im Gelände und gleicht die Grundwasserneubildungsrate der versiegelten Flächen aus. Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht abzusehen. Das Vorhaben wird den Wasserhaushalt der Umgebung nicht erheblich verändern. Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist nicht zu erwarten.

Biotoptypen, Pflanzen und Tiere

Durch die Baumaßnahmen, die Neuversiegelung, Überbauung und Überformung innerhalb des Plangebietes kommt es zu einer großflächigen Räumung der vorhandenen Vegetation. Der Verlust der ruderalen Staudenfluren, Trockenrasen und Gehölzbestände führt zu einem Verlust von Teilhabitaten zur Nahrungssuche, Ansitzwarten, Schutz- und Versteckmöglichkeiten und von temporären Brutstätten einiger Vogelarten.

Die Vorhabensfläche liegen außerhalb nationaler und internationaler Schutzgebiete und ist nicht als Rast- oder Nahrungsflächen für Zugvögel bedeutsam.

Landschaft / Landschaftsbild

Das Landschaftsbild der Vorhabensfläche ist bereits durch Verbuschung und ruderale Vegetation beeinträchtigt. Im näheren Umfeld befinden sich vorhandene Wohngebäude mit Gärten. Das Vorhaben gliedert sich gestalterisch in das umliegende Ortsbild der Stadt Bergen ein.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht zu erwarten.

Bei Funden von Bodendenkmalen während der Bauphase sind die Forderungen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege (2008) einzuhalten.

Mensch

Der Mensch kann stets über die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter mit betroffen sein. Daneben kann es Beeinträchtigungen insbesondere über die Wirkfaktoren Geräusche, Emissionen und Licht geben.

Während der Bauphase wird es zu Geräuschbelästigungen kommen. Mit Einhaltung bestimmter Bauzeiten kann die zu erwartende Lärmbelästigung der Bevölkerung erheblich minimiert werden. Durch die starke Vorbelastung des Gebietes (siehe Geräuschimmissionsprognose) ist nicht mit einer erheblichen betriebs- oder anlagenbedingten Beeinträchtigung durch akustische Emissionen des Wohngebietes zu rechnen.

Da das Vorhabensgebiet nicht für die menschliche Erholung erschlossen ist, sind keine Konflikte mit den Belangen der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Naherholung zu erwarten.

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen **Vermeidung / Verringerung**

Die naturschutzrechtlichen Regelungen verpflichten den Verursacher, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (§ 15 LNatG M-V). Die Pflicht zur Vermeidung hat Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Vor der Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist deshalb zunächst darzustellen und zu prüfen, durch welche Vorkehrungen die jeweiligen Beeinträchtigungen zu vermeiden sind.

Durch die Optimierung der Planung und durch das Beachten von Vermeidungsmaßnahmen kann eine Vielzahl an Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermeiden oder erheblich verringert werden:

- Durch die Versickerung der Niederschläge vor Ort kann der Eingriff in die Grundwasserneubildung vermieden werden.
- Aus Gründen des Artenschutzes und entsprechend dem § 34 LNatG M-V sind in der Zeit vom 15. März- 30. September Einzelbäume und Gehölze nicht zu fällen, zu roden oder zurück zuschneiden. Ein Eingriff in die Gehölze innerhalb des o.g. Zeitraumes ist nur zulässig, wenn die betroffenen Gehölze unmittelbar vor dem Eingriff auf Niststätten untersucht wurden und keine Niststätten gefunden wurden.
- Befinden sich temporär genutzt Niststätten in den zu fällenden Bäumen, so sind sie außerhalb der artrelevanten Brutzeit zu fällen.
- Dauerhaft genutzte Höhlenbäume sind prinzipiell zu erhalten. Bei zwingender Nichterhaltung dieser Bäume ist vorab eine Fledermausuntersuchung in Auftrag zu geben und ggf. ein Befreiungsverfahren vom Artenschutz beim LUNG M-V zu beantragen und ggf. vor der Fällung Ersatzquartiere zu schaffen.
- Baustelleneinrichtungsflächen sollen auf bereits versiegelten Flächen erfolgen. Baubedingt verdichtete Böden sind nach der Bauausführung wieder zu lockern und durch eine Ansaat mit Landschaftsrasen (ohne Bromus-Arten) wieder herzustellen.
- Die Einfriedung der Baugrundstücke hat durch Gehölze zu erfolgen, um eine Barrierewirkung auf die Tierwelt, insbesondere Amphibien und Reptilien, zu vermeiden.
- Während der Baumaßnahmen sind die vorhandenen Bäume durch Baumschutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- Während der Baumaßnahmen aufgefundene Lesesteine und Totholz sind innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in Haufen zu platzieren und der Tier- und Pflanzenwelt zur Verfügung zu stellen.

Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Der Eingriffsbilanzierung liegen die Biotoptypenkartierung sowie der Entwurf des B-Planes zugrunde.

Biotoptwertansprache:

Die Kompensationsermittlung erfolgt mit Hilfe der Biotoptwertansprache. Durch die flächendeckende Bestandserfassung anhand einer Biotoptypenkartierung können auf eine nachvollziehbare Weise die tatsächlich betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes beurteilt werden. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der BRD, wobei der höhere Wert zur Bewertung herangezogen wird.

Tabelle: Wertstufenermittlung der Biotoptypen

Standardkriterien/ Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Gefährdete Biotoptypen nach der Roten Liste	Wertstufe	Kompensationserfordernis
BLR (2.1.4)	3	1	3	5
BHB (2.3.3)	3	3	3	5
THD (8.3.2)	3	3	3	5
RHU (10.2.2)	-	2/3	2	3
RHU/ BLR (10.2.2/2.1.4)	-/3	2/3/1	2	4
RTT (10.2.1)	-	1	1	0,5
ACS (12.1.1)	-	1	1	0,5
PWX (13.1.1)	1-2	-	2	3
PKR (13.7.1)	2	-	2	3

Das Kompensationserfordernis richtet sich nach der Werteinstufung eines Biotoptyps, wobei ein mittleres Kompensationserfordernis angesetzt wurde. Das begründete auf die geringe Flächen- ausdehnung der Biotoptypen und ihrer teilweise isolierten Lage. Insbesondere für das Schutz- gut Fauna können die wertvollen Biotoptypen nur unzureichend ihre Funktionen erfüllen.

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen:

Die räumliche Nähe von Eingriffe zu bestehenden Störquellen oder vorbelasteten Bereichen müssen in das Kompensationserfordernis mit einbezogen werden. Der Freiraumbeeinträchti- gungsgrad bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotential der Werte und Funktionen des Nat- urhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Freiraumbeeinträchtigungsgrad I $\leq 50 \text{ m} = 0,75$ Korrekturfaktor

Freiraumbeeinträchtigungsgrad II $\leq 200 \text{ m} = 1,0$ Korrekturfaktor

Freiraumbeeinträchtigungsgrad III $\leq 800 \text{ m} = 1,25$ Korrekturfaktor

Freiraumbeeinträchtigungsgrad II $> 800 \text{ m} = 1,5$ Korrekturfaktor

Biotopbeseitigung mit Versiegelung (Totalverlust):

Eine Vollversiegelung erfolgt durch die Anlage der Erschließungsstraße und durch die Errich- tung von Wohngebäuden innerhalb der festgelegten Baugrenze. Die Flächen der Beton- Fundamente alter Bauten/Ruinen (DHR) sind zurzeit bereits versiegelt und werden nicht als Neuversiegelung mit angerechnet. Das liegende Totholz (HTB) ist innerhalb des Plangebietes in den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu platzieren und der Tier- und Pflanzenwelt zur Verfügung zu stellen.

Tabelle: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Versiegelung

Biotoptyp	Flächen- verbrauch (m ²)	Wert- stufe	Kompensationserforder- nis + Zuschlag Versie- gelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträch- tigungsgrad I	Flächen äquivalent für Kompensation
BLR (2.1.4)	1.328,15	3	$(4 + 0,5) \times 0,75$	4.482,51
RHU (10.2.2)	2.553,90	2	$(2 + 0,5) \times 0,75$	4.788,56
RHU/ BLR (10.2.2/2.1.4)	733,46	2	$(2,5 + 0,5) \times 0,75$	1.650,29
THD (8.3.2)	394,05	3	$(4 + 0,5) \times 0,75$	1.329,92
PWX (13.1.1)	6,61	2	$(2 + 0,5) \times 0,75$	24,79
PKR (13.7.1)	91,45	2	$(2 + 0,5) \times 0,75$	171,46
RTT (10.2.1)	342,61	1	$(0,3 + 0,5) \times 0,75$	205,57
Kompensationsbedarf gesamt:				12.653,10

Erläuterung zum Kompensationserfordernis: Aufgrund der umliegenden Bebauung liegt der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei 0,75. Die isolierten Lage der vorhandenen Biotoptypen zu anderen wertvollen Vegetationsflächen mit ähnlicher Ausstattung und die vorhandenen Vorbe- lastungen bedingen ein niedrig angesetztes Kompensationserfordernis.

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust:

Durch die Baumaßnahmen, der Bodenauf- und -abtrag und die anschließende Gestaltung der Gärten kommt es zu einer Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust. Bauliche Anlagen sind dau- erhaft gas- und wasserdurchlässig zu errichten.

Tabelle: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad I	Flächenäquivalent für Kompensation
BLR (2.1.4)	1.449,44	3	4 x 0,75	4.258,32
RHU (10.2.2)	2.711,95	2	2 x 0,75	4.067,93
RHU/ BLR (10.2.2/2.1.4)	697,08	2	2,5 x 0,75	1.307,01
THD (8.3.2)	341,15	3	4 x 0,75	1.023,45
PWX (13.1.1)	229,23	2	2 x 0,75	343,85
PKR (13.7.1)	693,88	2	2 x 0,75	1.040,82
RTT (10.2.1)	140,99	1	0,3 x 0,75	31,72
Kompensationsbedarf gesamt:				12.073,10

Erläuterung zum Kompensationserfordernis

Aufgrund der umliegenden Bebauung liegt der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei 0,75. Die isolierte Lage der vorhandenen Biotoptype zu anderen wertvollen Vegetationsflächen mit ähnlicher Ausstattung, die artenarme Ausprägung der einzelnen Biotoptypen und die vorhandenen Vorbelastungen bedingen ein niedrig angesetztes Kompensationserfordernis.

Baumfällungen:

Die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bergen auf Rügen vom 29. Juni 2001 hat den Schutzzweck, die Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile zur Belebung, Gliederung und Pflege des Ortsbildes, Verbesserung und Erhaltung des Kleinklimas, Erhaltung von Lebensräumen für die Tierwelt und zur Sicherung eines artenreichen Baumbestandes, festgesetzt.

Der § 2 *Geltungsbereich* dieser Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile des Gemeindeterritoriums, einschließlich der Bebauungsplangebiete.

Entsprechend dem § 3 *Schutzgegenstand* sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 0,5 m, gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden, geschützt. Geschützt sind auch mehrstämmige Bäume, wenn die Summe der Stammumfänge 0,5 m beträgt und wenn einer der Stämme einen Umfang von mindestens 0,3 m hat, sowie nach dieser Satzung vorgenommene Ersatzpflanzungen ohne Rücksicht auf ihren Stammumfang. Eiben (*Taxus spec.*) sind grundsätzlich und unabhängig von den genannten Kriterien geschützt.

Nach § 4 *Verbotene Handlungen* dieser Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Eine wesentliche Veränderung des Aufbaues liegt auch vor, wenn an geschützten Bäumen Eingriffe vorgenommen werden, die auf das charakteristische Aussehen erheblich einwirken oder das weitere Wachstum beeinträchtigen.

Wird die Beseitigung eines geschützten Baumes genehmigt, so hat der Antragsteller nach § 8 *Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen* auf seine Kosten Ersatzpflanzungen vorzunehmen und diese zu erhalten, dies gilt nicht, sofern die Beseitigung aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendig war. Die Verpflichtung zur Ersatzpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Ersatzpflanzung nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der folgenden Vegetationsperiode einen ihrer Art entsprechenden Austrieb aufweist.

Der Umfang der Ersatzpflanzungen richtet sich nach dem Stammumfang des geschützten Baumes, wobei Vitalitätszustand und Standort des Baumes zu berücksichtigen sind. Hierbei sind folgende Richtwerte zu beachten:

- Stammumfang 50 bis 75 cm: ein Ersatzbaum mit einem Mindeststammumfang von 16-18 Zentimeter in 1,00 m Höhe,
- Stammumfang 75 bis 150 cm: zwei Ersatzbäume mit einem Mindeststammumfang von 16-18 Zentimeter in 1,00 m Höhe,
- Stammumfang über 150 cm: für jeweils weitere 75 Zentimeter Stammumfang ein zusätzlicher Baum mit einem Mindeststammumfang von 16-18 Zentimeter in 1,00 m Höhe.

Die Ersatzpflanzungen sind vorzugsweise mit einheimischen und standortgerechten Arten auszuführen.

Die Ersatzpflanzung soll auf dem Grundstück erfolgen, auf dem der beseitigte Baum stand.

Tabelle: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für Baumfällungen

Baum-nummer	Art	Stamm-umfang cm	Verkehrs-sicherheit gefährdend	Geschützt Baumschutz-satzung	nach Ersatz-pflanzungen
1.	Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)	95	-	x	2
2.	Esche (Fraxinus excelsior)	65	-	x	1
3.	Stiel-Eiche (Quercus rubur)	65	-	x	1
4.	Esche (Fraxinus excelsior)	80	-		2
5.	Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)	100	-	x	2
Anzahl der Ersatzbäume:					8

Biotopbeeinträchtigung:

Eine Beeinträchtigung von Biotopen oder Lebensräumen durch mittelbare Eingriffswirkung besteht nicht.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:

Das Vorhabensgebiet ist durch die urbane Lage bereits stark beeinträchtigt. Es kommt zu keiner weiteren erheblichen Beeinträchtigung.

Berücksichtigen von Sonderfunktionen:

Additive Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume: Eine Ermittlung eines additiven Kompensationsbedarfs aufgrund der Betroffenheit von landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4 und von landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 verbunden mit einem überdurchschnittlichen Natürlichkeitsgrad ist für das Plangebiet nicht notwendig.

Berücksichtigen von faunistischen Sonderfunktionen: Es liegen keine faunistischen Sonderfunktionen des Plangebietes vor. Das Vorhaben ist kein Eingriff in Lebensräume gefährdeter Arten mit großen Raumansprüchen. Gefährdete und naturraumtypische Arten und Arten mit Indikatorfunktionen für wertvolle Biotope und Biotopstrukturen wurden für den direkten Eingriffsstandort nicht nachgewiesen. Die multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen sollen einen hohen Wert für die Fauna aufweisen.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes: Eine Bilanzierung der Sonderfunktion des Landschaftsbildes ist aufgrund der Vorbelastung des Standortes nicht zu berücksichtigen.

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen: Besondere Leistungsbereiche abiotischer Wert- und Funktionselemente kommen im Vorhabensgebiet nicht vor. Kompensationsmaßnahmen sollen eine Multifunktionalität aufweisen und sowohl abiotische als auch biotische Funktionen des Naturhaushaltes kompensieren.

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs:

Summe	1.1:	12.653,10
	1.2:	12.073,10
Gesamtsumme:		24.726,20

Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahme:

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft soll auf 3.425 m² eine extensiv gepflegte Streuobstwiese angepflanzt werden. Die Kompensationsmaßnahme setzt sich aus drei Teilen zusammen.

- *Anlage von Ziergärten*

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes (außerhalb der Baugrenzen) werden Ziergärten zur Gestaltung der Baugrundstücke angelegt. Die Gestaltung der Ziergärten erfolgt nach individuellem Geschmack, jedoch sind Ziergärten im Allgemeinen durch Rasenflächen, Gehölze und Staudenfluren geprägt. Neben einem hohen Anteil an nichtheimischen Arten werden jedoch auch vereinzelt heimische Arten und Obstgehölze gepflanzt. Die Ziergärten erstrecken sich auf eine Fläche von 6.291,55 m².

- *Anlage einer naturnahen Wiese auf ehemaligen Ackerflächen:*

Auf 3.425 m² ehemaliger Sandacker (ACS) ist eine artenreiche Staudenflur durch Ansaat mit RSM 8.1Kräuter Biotopflächen (artenreiches Extensivgrünland) ohne *Bromus spec.* Herzustellen. Die Fläche ist durch ein langfristiges Pflegemanagement dauerhaft zu Unterhalten und durch Mahd und Abtransport des Mähgutes dauerhaft auszuhagern.

- *Anpflanzen von Einzelbäumen:*

Auf 3.425 m² naturnaher Wiese (s.o.) sollen 50 Einzelbäume alter standortgerechter Obstbaumarten mit einem Stammumfang von 16-18 cm erfolgen. Die Bäume sind durch ein langfristiges Pflegemanagement artgerecht zu pflegen. Als Bezugsfläche wird pro Baum ein Flächenäquivalent von 25 m² zugrunde gelegt.

- *Anpflanzen von Einzelbäumen (aufgrund der Baumfällungen):*

Zur Kompensation der gefällten Bäume sind 8 Einzelbäume alter standortgerechter Obstbaumarten mit einem Stammumfang von 16-18 cm auf der naturnahen Wiese zu pflanzen.

Kompensation Landschaftsbild:

Durch die Bepflanzung mit Bäumen auf dem nördlichen Teil des Plangebietes wird das Vorhaben von den weitläufigen Freiräumen der Ackerbauflächen nördlich des Vorhabensgebietes abgeschildert. Es erfolgt eine Bepflanzung des Ortsrandes. Somit ist das Vorhaben von der Sassnitzer Chaussee aus in Richtung Bergen kommend nicht sichtbar. Das Landschaftsbild bleibt erhalten.

Kompensation Boden, Flora und Fauna:

Die Kompensationsmaßnahmen wirken multifunktional auf alle Schutzgüter. Insbesondere den wild lebenden Tieren und Pflanzen werden mit der Anlage einer extensiv gepflegten Obstwiese einer wertvoller, naturnaher und strukturreicher Lebensraum geschaffen. Innerhalb von Siedlungsgebieten stellen Obstbaumwiesen sehr wertvolle Trittsteinbiotope dar.

Ermittlung des Flächenäquivalents:

Tabelle: Ermitteln des Flächenäquivalents durch Kompensation innerhalb des Plangebietes

Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent
Anlage von Ziergärten	6.291,55	0	0,5	0,4	1.258,31
Anpflanzen von Einzelbäumen, 50 Stück mit 25m ² pro Baum	1.250,00	2	2,5	0,7	2.187,50
Anlage einer naturnahen Wiese auf ehemaligen Ackerflächen	3.425,00	2	2,5	0,7	5.993,75
Gesamtumfang der Kompensation innerhalb des Plangebietes (Flächenäquivalent für Kompensation): 9.439,56					

Der Leistungsfaktor wird mit 0,7 angesetzt, da es sich bei den Kompensationsmaßnahmen um ein Wertbiotop handelt. Streuobstwiesen sind nach der Roten Liste der Biotoptypen der BRD ein stark gefährdetes Biotop. Streuobstwiesen wirken multifunktional auf alle Schutzgüter und haben somit einen sehr hohen Stellenwert für Natur und Landschaft. Sie vereinen Vegetationsausstattungen und Habitate wie sonst kaum ein Biotop und schaffen einen einzigartigen ökologischen und kulturellen Wert innerhalb von Siedlungsflächen.

Tabelle: Ermitteln des Flächenäquivalents durch Kompensation außerhalb des Plangebietes

Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent
Aufforstung	7.645	2,5	2,5	0,8	15.290
Gesamtumfang der Kompensation innerhalb des Plangebietes (Flächenäquivalent für Kompensation): 15.290					

Bilanzierung:

Dem Eingriff im rechnerisch ermittelten Wert von **24.726,20** Kompensationsflächenpunkten stehen interne Kompensationsmaßnahmen im Wert von **9.439,56** Kompensationsflächenpunkten und externe Kompensationsmaßnahmen im Wert von **15.290** Kompensationsflächenpunkten gegenüber. Es ergibt sich ein Überschuss von **+ 3,36** Kompensationsflächenpunkten.

Die Kompensationsflächen für die Aufforstung werden dem Ausgleichsflächenkataster Bergens auf Rügen entnommen.

Mit der Erbringung von zusätzlichen externen Kompensationsmaßnahme kann der Eingriff rechnerisch ausgeglichen werden.

6.6 Variantenprüfung

Planerische Alternativen zur geplanten Bebauung innerhalb der Plangebietsgrenze bestehen nicht. Durch die Planungsoptimierung wurde der bestehende Baumbestand in die Planung mit einbezogen, um das Fällen von Einzelbäumen auf ein geringes Maß zu reduzieren. Um die Versiegelung gering zu halten, wurde nur eine zentral gelegene Erschließungsstraße festgesetzt. Ein- und Ausfahrten zur Verkehrsstraße „Graskammer“ und somit weitere umfangreiche Versiegelungen wurden durch die Planungsoptimierung und Alternativenprüfung verhindert.

Ohne Durchführung des Vorhabens kommt es zu einer fortschreitenden Sukzession der Vorhabensfläche. Die ruderalen Staudenflur sowie die vorhandenen Gehölzbestände entwickeln sich entsprechend ihren Stadien weiter und bilden zunehmend dichte Gebüsche und Jungaufwuchs aus heimischen Gehölzarten. Es kommt zu einer Verbuschung mit Birken, Brombeer-, Pappeln- und anderen Laubholzarten. Die Halboffenlandstrukturen der ruderalen Staudenfluren im Wechsel mit Gehölzen ginge verloren. Die wertvollen ruderalen Halbtrockenrasenstandorte würden überschattet und verbuschen. Für eine Vielzahl an Tieren insbesondere Brutvogelarten würden Nahrungshabitate verschwinden. Landschaftsästhetisch wäre eine undurchdringliche Verbuschung geringwertig und könnte nicht der wohnortsnahen Erholung dienen.

6.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB ist die Gemeinde überwachungspflichtig. Die Gemeinde hat zu entscheiden, welche Personen / Ämter zur Durchführung der Überwachungen zu beauftragen sind. Die Überwachungen haben an einem jahreszeitlich geeigneten Zeitpunkt zu erfolgen und sind zu dokumentieren. Die Auswertungen der Dokumentationen und mögliche Handlungsanweisungen sind dem Bauherren mitzuteilen.

- Um eine optimale Entwicklung der Streuobstwiese zu überwachen, muss durch eine fachkundige Person das Pflegemanagement insbesondere die Mahd und die Pflege der Obstbäume überwacht und beurteilt werden. Das Pflegemanagement ist den entsprechenden Aussagen des Monitorings anzupassen. Die Begehung und Überwachung hat nach Pflanzung der Obstbäume jährlich mindestens 10 Jahre lang danach alle 5 Jahre zu erfolgen. Durch die Überwachung soll das Anwachsen und die Entwicklung der Obstbäume überprüft und ggfs Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Abgestorbene Obstbäume sind zu ersetzen. Des Weiteren sind insbesondere die Rückschnitte an den Obstbäumen fachkundig zu betreuen. In den ersten 10 Jahren erfolgen jährlich Erziehungsschnitte, danach erfolgen alle 5 Jahre ein Verjüngungsschnitt.

6.8 Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach BauGB

Das Plangebiet befindet sich in einem urbanen Raum zwischen Siedlungsbebauung im Osten und Westen, einer Verkehrsstraße im Süden und intensiv genutzten Ackerbauflächen im Nor-

den. Somit ist das Plangebiet durch Vorbelastungen beeinträchtigt. Die Vegetationsausstattung des Plangebietes ist durch ruderale Staudenfluren, Halbtrockenrasen, Laubgebüsch und älteren Einzelbäumen gekennzeichnet.

Durch die Umsetzung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes kommt es zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden und Flora, durch Versiegelung und Verlust der vorhandenen Vegetation. Weitere erhebliche Beeinträchtigungen werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verhindert.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ergibt **24.726,20** Kompensationsflächenpunkte.

Innerhalb des Plangebietes können **9.439,56** Kompensationsflächenpunkte durch die Anlage von Ziergärten, einer naturnahen Wiese auf ehemaligen Ackerflächen und durch das Anpflanzen von 50 Einzelbäumen (Obstbäumen) kompensiert werden. Die zu fällenden geschützten Einzelbäume werden durch das Anpflanzen von 6 Obstbäumen innerhalb des Plangebietes ersetzt.

Um den Eingriff rechnerisch auszugleichen wird eine externe Kompensationsmaßnahme in Form einer Aufforstung mit einem Umfang von **15.920** Kompensationsflächenpunkten eingebracht.

Die Kompensationsflächen bzw. -maßnahmen werden dem Ausgleichsflächenkataster Bergens auf Rügen entnommen.

Mit der Erbringung von zusätzlichen externen Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff rechnerisch ausgeglichen werden.

Bergen auf Rügen, den

.....
Andrea Köster, Bürgermeisterin