

Übersichtsplan M ca. 1: 20 000

Hansestadt Rostock

Land Mecklenburg - Vorpommern

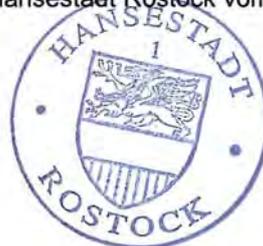
1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09.W.57

“Dorflage Biestow“

Begründung

gebilligt durch Beschluss der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 12.09.2007

ausgefertigt am 04.10.2007



P. Melchior
Oberbürgermeister

Inhalt

1	PLANUNGSANLASS/PLANUNGSGRUNDLAGEN	3
1.1	Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge	3
1.2	Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen	4
1.3	Angaben zum Bestand	5
1.3.1	Städtebauliche Ausgangssituation, Nutzung, Bebauung und Umgebung	5
1.3.2	Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur	5
1.3.3	Eigentumsverhältnisse	5
2	PLANUNGSINHALTE	5
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	5
2.2	Verkehrerschließung	5
2.3	Technische Infrastruktur	6
2.4	Grünordnung	6
2.5	Übernahme von Rechtsvorschriften	6
2.5.1	Örtliche Bauvorschriften/Gestaltung	6
2.6	Kennzeichnungen/Nachrichtliche Übernahmen	7
3	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	7
3.1	Umweltbericht	7
3.1.1	Einleitung des Umweltberichtes	7
3.1.2	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen	8
3.1.3	Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Aus: GOP)	14
3.1.4	Monitoring	17
3.1.5	Variantenprüfung	17
3.1.6	Hinweise, Grundlagen und Methodik	18
3.1.7	Zusammenfassung des Umweltberichtes	22
3.2	Sonstige Auswirkungen der Planung	24
4	SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG	24
5	FLÄCHENBILANZ	25
6	SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG	26
6.1	Bodenordnende Maßnahmen	26
6.2	Kosten und Finanzierung	26
7	DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE	26
8	ANLAGEN	27

1 PLANUNGSANLASS/PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.1 Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge

Das im Ursprungsbebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzte Gelände ist nach Aussagen des betreibenden Landwirts, welcher gleichzeitig Eigentümer der Fläche ist, tatsächlich nicht mehr in großem Rahmen landwirtschaftlich nutzbar, weil das Gelände nicht mehr mit schwerem landwirtschaftlichen Gerät erreichbar ist, da die südliche Zufahrt (Boitinscher Weg) gesperrt und die nördliche Zufahrt auf Grund der verkehrstechnischen Verengung der Straße Am Dorfteich im Übergang zum Sildemower Weg nicht mehr passierbar ist. Mit der 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 09.W.57 verfolgt die Hansestadt Rostock das Ziel, in dem zu ändernden Bereich Wohnbauland für drei Einzelhäuser auf einer Teilfläche dieser derzeit landwirtschaftlich nicht ökonomisch sinnvoll nutzbaren Fläche für die Landwirtschaft zu schaffen.

Damit wird dem allgemeinen Siedlungsdruck in dieser bevorzugten Wohnlage entsprochen und eine harmonische Erweiterung und Abrundung des Ortskerns unter Berücksichtigung der Erhaltung des Landschafts- und Ortsbilds der Dorflage Biestow, insbesondere der Fernwirkung des historischen dörflichen Ortsrandes, bewirkt. Dies wird mit den entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen in einem für Amphibien wichtigen Lebensraum verbunden.

Die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans stimmt mit den Darstellungen des wirkamen Flächennutzungsplans der Hansestadt Rostock überein.

Die bauliche Nutzung der betreffenden neu zu bildenden Grundstücke wird also vorbereitet.

Die Änderung nimmt gleichzeitig die tatsächlich entstandene Situation auf und berücksichtigt mit ihren Festsetzungen zwei bestehende, durch Befreiungen vom Bebauungsplan Nr. 09.W.57 genehmigte Wohnhäuser, d.h. der Bebauungsplan wird in diesem Bereich der baulichen Nutzung der zwei Flurstücke 2/4 und 3/3 angepasst.

Diese erste Änderung zum o.g. Bebauungsplan berührt Grundzüge der Planung des seit 29.12.2000 rechtskräftigen Bebauungsplans 09.W.57, insbesondere die Änderung der Grenzen des Ortskerns sowie die teilweise Änderung von landwirtschaftlicher Nutzfläche zu Wohnbauland. Deshalb ist das ausführliche Aufstellungsverfahren einschließlich Umweltprüfung für diese Änderung notwendig.

Ein Grundzug dieser Planung der 1. Änderung ist die harmonische Erweiterung und Abrundung des Ortskerns unter Berücksichtigung der Erhaltung des Landschafts- und Ortsbilds der Dorflage Biestow, insbesondere der Fernwirkung des historischen dörflichen Ortsrandes. Dieses planerische Leitbild der Hansestadt ist Grundlage für die in der 1. Änderung getroffenen Festsetzungen (insbesondere der südlichen Feldhecken). Die Grundzüge der vorliegenden Planung werden mit den getroffenen Festsetzungen als objektiv sichtbarer Wille der Hansestadt Rostock verbindlich dokumentiert.

Die Änderungen betreffen eine Fläche am östlichen Rand der Dorflage Biestow, südöstlich des Dorfteichs, südwestlich des Sildemower Wegs, welche wie folgt begrenzt ist:

Im Norden: vom Sildemower Weg
Im Osten: vom Acker zwischen Biestower Damm und Sildemower Weg
Im Süden: vom Acker zwischen Biestower Damm und Sildemower Weg
Im Westen: von den östlichen Grundstücksgrenzen der Wohngrundstücke Am Dorfteich.

1.2 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

Grundlagen der 1. Änderung des Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

Verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen sind:

Ziele der Raumordnung

Maßgebend ist das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R) vom 18.10.1994 in der Fassung der 4. Teilfortschreibung von 2002. Es gibt vor, südwestlich von Biestow den Freiraum zu sichern, Frisch- und Kaltluftproduktion zu gewährleisten und das Zusammenwachsen mit den Ortslagen Kritzmow und Groß Stove zu verhindern. Diesen Zielen steht die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 nicht entgegen.

Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 09.W.57 war nicht aus dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock entwickelt, da die Fläche des Plangebietes „Dorflage Biestow“ mit Bekanntmachung vom 15.07.1998 aus der Fortgeltung des Flächennutzungsplanes heraus genommen wurde. Die Herausnahme der Plangebietsfläche aus der Fortgeltung des Flächennutzungsplanes erfolgte, weil die Planungsinhalte des übergeleiteten Flächennutzungsplans zu einem großen Teil nicht mehr relevant waren.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte somit als vorzeitiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB.

Zwischenzeitlich ist eine Neufassung des Flächennutzungsplans wirksam (12.07.2006).

Die von der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 betroffene Fläche ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche (W.9.11) dargestellt. Mithin wird die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)

Der von der Bürgerschaft am 01.04.1998 als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hansestadt Rostock beschlossene Landschaftsplan (Bearbeitungsstand: Text 1996, Kartenteil Entwicklungskonzeption 1994) ist eine Rahmenvorgabe bei der Durchführung der Bauleitplanung, aller Fachplanungen (einschließlich der landschaftspflegerischen Begleitpläne) und aller städtebaulichen Rahmenplanungen auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock (aus der Bekanntmachung des Bürgerschaftsbeschlusses über den Landschaftsplan im Städtischen Anzeiger vom 20.05.1998). Dem Landschaftsplan sind für das Änderungsgebiet keine nennenswerten Entwicklungsprämissen zu entnehmen.

1.3 Angaben zum Bestand

1.3.1 Städtebauliche Ausgangssituation, Nutzung, Bebauung und Umgebung

Das Gebiet am östlichen Rand der Dorflage Biestow südöstlich des Dorfteichs südwestlich des Sildemower Wegs wird über einen unbefestigten, teilweise verkrauteten und vom Zuwachsen bedrohten, ehemaligen Wirtschaftsweg erschlossen. Die Anbindung dieses Wegs an den Sildemower Weg wird durch eine Garage und einen frei stehenden Briefkasten des westlich liegenden Wohngrundstücks verengt. Ein Taubenschlag auf einem westlich liegenden Nebengebäude befindet sich dicht an der Trasse. Am südwestlichen Rande dieses Wegs befinden sich die o.g. zwei Wohnhäuser jüngeren Baudatums, von denen nur das südlich gelegene von diesem Weg aus erschlossen wird. Am Ende des Wegs befindet sich auf der zur Umwandlung in Wohnbauland vorgesehen landwirtschaftlichen Nutzfläche eine Pferdekoppel, welche nach Osten und Süden über die anschließenden brachliegenden Ackerflächen (teilweise als Weideland genutzt) den freien Blick in die Landschaft ermöglicht. Im Westen dieser Weide liegt auf einer Anhöhe ein fernwirksames ehemaliges Gutshaus.

1.3.2 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

Die soziale und verkehrliche Infrastruktur der Dorflage Biestow können genutzt werden. Stadttechnische Medien liegen im Sildemower Weg an und können über das Flurstück 110/36 (bisher 110/28) an die vorgesehen Bauflächen herangeführt werden.

1.3.3 Eigentumsverhältnisse

Die von der Änderung erfassten Flurstücke stehen alle im Privateigentum.

2 PLANUNGSINHALTE

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

In Anlehnung an die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise für die bestehende Bebauung im östlichen Bereich des Biestower Ortskerns wird auch für die durch die Änderung entstehenden Bauflächen allgemeines Wohngebiet, in offener Bauweise mit einer GRZ von 0,3 und die Errichtung der Wohngebäude als Einzelhäuser festgesetzt, um einer Abrundung des Ortskerns hinsichtlich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Bauweise gerecht zu werden. Im Übrigen gelten die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 fort.

Die Festsetzungen zur maximal zulässige Wohnungsanzahl des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 gelten hier fort.

2.2 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der zu bildenden Baugrundstücke soll über eine private Stichstraße erfolgen, die als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche) mit Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge festgesetzt ist. Zur Erleichterung der Amphibienwanderungen dürfen die Borde nicht höher als 3 cm bemessen werden und müssen abgerundet sein.

Die Ausbauqualität soll der geringen Verkehrsbelastung durch 4 Wohngrundstücke entsprechen.

2.3 Technische Infrastruktur

Die technische Versorgung im Plangebiet ist vorhanden und gesichert. Für den neu zu erschließenden Bereich an der Planstraße D wird das vorhandene Versorgungsnetz erweitert:

Die Trinkwasserversorgung der neu gebildeten Grundstücke kann über die Trinkwasserleitung DN 100 PVC im Sildemower Weg erfolgen

Das anfallende Schmutzwasser ist dem öffentlichen Mischwassersammler DN 200 PVC im Sildemower Weg zuzuleiten

Das anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen bzw. zu verwerten.

In der Planstraße D wird zur Erschließung keine Löschwasser führende Trinkwasserleitung verlegt. Demzufolge ist im Anschluss der Planstraße D an den Sildemower Weg ein Löschwasserhydrant auf die dort vorhandene Trinkwasserleitung DN 200 zu setzen.

In Bezug auf die Straßenbeleuchtung ist das Beleuchtungskonzept der Hansestadt Rostock beachtlich, wobei Lichtpunkten mit gelenkter Lichtausstrahlung und hausseitiger Abschirmung unter Berücksichtigung des speziellen Anwendungsfalles der Vorzug zu geben ist. Um den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, sollen vorzugsweise quecksilberfreie Natriumhochdruckdampflampen eingesetzt werden. Abschließend zum Vorhaben kommt die Einmessvorschrift für Beleuchtungsanlagen zu Anwendung. Eine DIN-gerechte Straßenbeleuchtung soll auch der geforderten Ausleuchtung der Geh- und Radwege gerecht werden, welcher im Rahmen europäischer Vorschriftenanpassungen aus Gründen der Kriminalitätsentwicklung, wie z.B. der Gesichtserkennung eine immer größer werdende Bedeutung beigemessen wird.

2.4 Grünordnung

Das parallel zum Sildemower Weg verlaufende Baufeld mit zugeordneten privaten Hausgärten soll durch eine mind. 5 m breite Hecke (Gehölzsaum) von der südlich liegenden Ackerfläche und der damit folgenden freien Landschaft abgegrenzt werden, so dass ein fernwirksamer grüner Ortsrand entsteht, der dem Landschaftsbild zuträglich ist. Die Verknüpfung dieser Feldhecke mit dem innerörtlichen Grün erfolgt über die seitlich an die Feldhecke anschließenden frei wachsenden Hecken.

Weiterhin sind Hecken im Westen und Süden des Flurstückes 3/1 in einer Breite von 5 m über deren gesamte Länge mit einheimischen Gehölzen lt. Pflanzenliste des Ursprungsbebauungsplans zu erweitern und zu ergänzen.

Neben der Wirkung auf das Ort- und Landschaftsbild wird damit speziell der wenn auch geringe Lebensraumverlust für die Amphibien im Bereich um den Hoppenhofteich ausgeglichen. Deren Hauptwanderweg zwischen dem Hoppenhofteich und dem Dorfteich wird auf diese Weise auch mit vor Fraßfeinden schützenden Gehölzstrukturen versehen.

Im Übrigen sind die Satzung der Hansestadt Rostock über Baumnaturdenkmale vom 19.11.1999 einschließlich ihrer Änderungen und die Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock vom 29.11.2001 für die entstehenden Baufelder maßgeblich.

2.5 Übernahme von Rechtsvorschriften

2.5.1 Örtliche Bauvorschriften/Gestaltung

Die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans Nr. 09.W.57 gelten auch für dessen erste Änderung fort. Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Satzung der Hansestadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken (Grünflächengestaltungssatzung) veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 21 vom 17. Oktober 2001 nicht anzuwenden, weil der Bebauungsplan vergleichbare Festsetzungen zur Grünflächengestaltung enthält bzw. im Rahmen der 1. Änderung aufstellt.

2.6 Kennzeichnungen/Nachrichtliche Übernahmen

Die Grenzen des denkmalgeschützten Dorfbereiches werden nicht verändert.

3 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

3.1 Umweltbericht

3.1.1 Einleitung des Umweltberichtes

Der Bebauungsplan für die Dorflage Biestow wird geändert. Hintergrund der Änderung ist die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung in einem hierfür festgesetzten Bereich des ursprünglichen Bebauungsplans und eine Umnutzung der Fläche als Baugebiet.

Damit soll dem allgemeinen Siedlungsdruck entsprochen und eine harmonische Erweiterung und Abrundung des Ortskerns unter Berücksichtigung der Erhaltung des Landschafts- und Ortsbilds der Dorflage Biestow bewirkt werden.

Im Umweltbericht werden die mit der Änderung des Bebauungsplans verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter dargelegt.

3.1.1.1 Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen

Mit der 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 09.W.57 verfolgt die Hansestadt Rostock das Ziel, in dem zu ändernden Bereich Bauland für drei Einzelhäuser auf einer Teilfläche einer Fläche für die Landwirtschaft zu schaffen. Weiterhin nimmt die 1. Änderung des Bebauungsplans zwei bestehende Wohngebäude auf.

Sie sind durch Befreiungen vom Ursprungsbebauungsplan genehmigt worden. Das heißt die Festsetzungen des Bebauungsplans werden in diesem Bereich der tatsächlichen baulichen Nutzung der Flurstücke 2/4 und 3/3 angepasst.

Eine Verkehrsfläche an der östlichen Bebauungsplangrenze vom Sildemower Weg nach Süden verlaufend, dient der Erschließung der Wohngebietsfläche.

3.1.1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Die genaue Flächenbilanz ist dem Punkt 5 der Begründung zu entnehmen. Für die Änderungsfläche wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

3.1.1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R) vom 18.10.1994 in der Fassung der 4. Teilfortschreibung von 2002 trifft für das Plangebiet keine umweltrelevanten Aussagen. Südlich des Bebauungsplangebiets befindet sich die Grünstreife Nr. 20 zur Verhinderung von Zersiedelungstendenzen, deren Funktion durch die Änderung nicht berührt wird.

Der Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (Beschluss der Bürgerschaft von 1998) enthält für die Änderungsfläche keine Darstellung.

Die Planung hat das potenzielle Wandergebiet für gefährdete Arten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern sowie einer Art, die entsprechend dem Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt ist, zu berücksichtigen.

Weitere spezielle umwelt- oder naturschutzfachliche Ziele für den Änderungsbereich gibt es nicht.

3.1.1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang

Für die betroffenen Schutzgüter des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird die Änderungsfläche des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten. Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 28.10.2005, der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

Schutzgut Mensch

- Lärmauswirkung auf Nutzungen und Empfehlungen für Festsetzungen

Schutzgut Boden

- Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen

Schutzgut Wasser

- Einleitung anfallenden Niederschlagswassers in den Dorfteich Biestow oder nach Süden in das Soll „Hoppenhofteich“

Schutzgut Klima

- Beurteilung der kleinklimatischen Folgen der geplanten Festsetzungen, insbesondere im Hinblick auf die Vorbelastung

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biodiversität

- gutachterliche Eingriffsbilanzierung auf der Grundlage einer präzisierten Biotoptypenkartierung
- Einfluss der Änderung auf Amphibien; Auswirkungen auf Amphibienwanderung von Erdkröte und Teichmolch

Schutzgut Landschaftsbild

- Einfluss auf die landschaftstypische Erscheinung sowie das Ortsbild; Gestaltung des Dorfrandes

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Einfluss auf denkmalgeschützten Bereich „Dorfkern Biestow“
- Vorkommen von Bodendenkmalen

3.1.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

3.1.2.1 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit

Bestandsaufnahme

Die Änderungsfläche befindet sich unmittelbar im Randbereich zu einem bestehenden, als sensibel gegenüber Lärmeinwirkungen einzustufenden Wohngebiet. In der Ursprungsbebauungsplanung wurde davon ausgegangen, dass die geringen Belastungen der Straße Sildemower Weg durch Verkehrslärm vernachlässigt werden können. Der Bereich der Änderungsfläche wurde dem Lärmpegelbereich II zugeordnet. Weiterführende Festsetzungen zum Lärmschutz wurden nicht getroffen.

Ein gutachterlicher Abgleich dieser Prognosewerte mit den Zählwerten des Tief- und Hafenaufbauamtes der Hansestadt Rostock aus dem Jahr 2003 ergab in der Berechnung der Lärmemissionen Abweichungen um bis zu +3/+4 dB(A) Tag/Nacht an den Wohngebäuden entlang des Sildemower Weges.

Auf den Änderungsflächen hingegen besteht mit Werten < 40 dB(A) am Tage und < 35 dB(A) nachts eine geringe Lärmvorbelastung.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Bebauungsplanänderung wird zum einen der veränderte zusätzliche Bestand an zwei Wohngebäuden ergänzt und darüber hinaus Baurecht für drei weitere Wohnhäuser vorbereitet. Die Erschließung der Wohnhäuser erfolgt über die Planstraße D. Mit diesen Änderungen sind nur geringfügige Veränderungen der Lärmemissionen verbunden. Die Modellrechnung ergab selbst bei Annahme einer sehr hohen Verkehrsbelegung (DTV: 250 Kfz/24 h) im Abstand von 5 m zur Planstraße D immer noch eine deutliche Unterschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005. Es wird zu keiner wahrnehmbaren Zusatzbelastung kommen; die Auswirkung auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit ist gering.

Durch die Änderung nicht betroffen, im Zusammenhang mit der Schallprognose allerdings offenbar geworden, sind veränderte Schallimmissionen entlang des Sildemower Weges.

Für den Bereich der Änderung sind keine Festsetzungen zum baulichen Schallschutz erforderlich.

3.1.2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme/Vorbelastung

Die Änderungsfläche ist mit Ausnahme der Flurstücke 2/4 und 3/3 bisher unversiegelt. Im Bereich der Änderungsfläche steht Braunerde aus Geschiebesand als vorherrschender Bodentyp an. Dieser Bodentyp weist eine mittlere Funktionseignung im Hinblick auf die Übernahme natürlicher Bodenfunktionen auf.

Altlasten oder andere Arten der Bodenvorbelastung sind für die Änderungsfläche nicht bekannt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich u.a. aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Mit der zulässigen GRZ von 0,3 verbindet sich eine mittlere Nutzungsintensität im Hinblick auf den Verlust natürlicher Bodenfunktionen. Somit ergeben sich auf der Änderungsfläche mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

3.1.2.3 Schutzgut Wasser

3.1.2.3.1 Oberflächenwasser

Bestandsaufnahme

Fließendes Oberflächenwasser ist im Bereich der Änderungsfläche nicht vorhanden.

Südlich der Änderungsfläche befindet sich das Soll „Am Hoppenhof“, auch Hoppenhofteich genannt. Er ist Teil der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Grünordnungsplanung des Ursprungsplans. Das Primat liegt hier in der Erhaltung des wertvollen Gewässers und seinem Schutz vor anthropogenen Beeinträchtigungen. Die den Teich unmittelbar umgebenden Flächen wurden als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt um damit eine wichtige Funktion als Pufferfläche für das Gewässer zu übernehmen.

Nördlich der Änderungsfläche befindet sich der Dorfteich Biestow, der 1998 entschlammt und dank eines neuen Schmutzwassersammlers, an den auch die Einfamilienhäuser am Dorfteich angeschlossen wurden, einen guten Gewässerzustand aufweist. Zusätzliche Einleitung von Niederschlagswasser in den Dorfteich Biestow ist zu befürworten, da der Teich mindestens seit seiner Grundsanierung 1998 einen niedrigen Wasserstand aufweist. Der Teich verfügt über einen Überlauf an das öffentliche Mischwassernetz. Der Ablauf aus dem Dorfteich wurde auf 10 l/s begrenzt. Diese Begrenzung darf zukünftig nur mit Zustimmung des Warnow-Wasser-Abwasser-Verband (WWAV) überschritten werden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den Hoppenhofteich sollte nur erfolgen, wenn auch der Anschluss an die Vorflut (Graben 7/2/1 - Biestower Graben) gebaut wird. Ein Anschluss in diese Richtung ist bisher nicht bekannt. Der Anschluss ist hydraulisch ausreichend zu dimensionieren und die Unterhaltungspflicht zu klären. Eine Einleitgenehmigung (wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 LWaG M-V) in den Hoppenhofteich ist bei der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Rostock einzuholen.

Regenwasser der bestehenden Straßen-, Dach- bzw. befestigten Grundstücksflächen wird durch entsprechende Maßnahmen den Vegetationsflächen zugeführt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird nicht in die vorhandenen Gewässer eingegriffen. Anfallendes Regenwasser der Dach- und befestigten Grundstücksflächen wird auf den Grundstücken versickert.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsverordnung § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
dezentrale Versickerung anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken	Festsetzung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 gemäß Ursprungsbebauungsplan Festsetzung 23. 1.

3.1.2.3.2 Grundwasser**Bestandsaufnahme**

Die Änderungsfläche befindet sich im Bereich der Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit. Oberflächennah steht Geschiebemergel mit Mächtigkeiten zwischen 40 m - 50 m an, der teilweise zu Geschiebelehm verwittert ist.

Das oberflächennahe Grundwasser weist einen Flurabstand von > 10 Metern auf. Mit einem Anteil von > 80 % bindiger Bildungen an der Versickerungszone ist das Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen. Der erste bedeckte Grundwasserleiter wird bei ca. 40 Metern angetroffen.

Belastungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Das Grundwasser wird nicht für Trinkwasser- oder gewerbliche Zwecke genutzt. Es befinden sich keine Notwasserbrunnen auf den Änderungsflächen.

Prognose der Umweltauswirkungen

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Somit ergeben sich keine Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot.

Schadstoffeinträge in das Grundwasser können durch die beabsichtigte geringfügige Erweiterung der Wohnnutzung weitestgehend ausgeschlossen werden. Es ist mit geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser zu rechnen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsverordnung § 4c BauGB eingeschätzt.

3.1.2.4 Schutzgut Klima**Bestandsaufnahme**

Das Bebauungsplangebiet ist klimatisch den Gartenstadtklimatopen zuzuordnen. Charakterisiert wird dieser Klimatotyp durch einen ausgeglichenen Wechsel offener Bebauung mit Grünflächenanteilen. Der Tagesgang der Temperatur ist deutlich ausgeprägt, nachts kommt es zu starken Abkühlungserscheinungen. Die klimaökologische Bedeutung der Änderungsflächen ist als mittel einzuschätzen, da sie wenig bis gar nicht klimaaktiv wirken.

Das Bebauungsplangebiet ist von klimatisch wirksamen Freilandklimatopen umgeben. Als besonders kaltluftproduzierende Flächen in der näheren Umgebung sind die südlich und westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen. Aus ihnen resultieren auch überörtlich bedeutsame Frischluftbahnen, die mit dem Verlauf der L 132 bis zum Südring bzw. von Südwesten der natürlichen Topographie folgend die Kaltluftzufuhr in die Südstadt bei Inversions- und Schwachwindwetterlagen sichern.

Die Änderungsfläche befindet sich nicht im Fernwärmeverorgungsgebiet, so dass die Wärmeversorgung der Wohnhäuser individuell zu regeln ist.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die Änderungsfläche hat aufgrund der geringen Flächengröße und Baumasse keinen prognostizierbaren Einfluss auf das Lokalklima.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

3.1.2.5 Schutzgut Luft**Bestandsaufnahme**

Die Beurteilung der Luftsituation im Plangebiet setzt die Kenntnis lokaler Luftbelastung voraus. Aus dem Luftgütebericht des Landes M-V kann über die Auswertung der Messstationen Holbeinplatz und Stuthof die Grundbelastung für die Hansestadt Rostock abgeschätzt werden. Genaue Angaben für das Bebauungsplangebiet liegen nicht vor.

Das Bebauungsplangebiet entspricht eher der ländlich geprägten Situation der Messstation Stuthof, so dass für die Beurteilung der Luft diese Werte zunächst als repräsentativ zur Beurteilung der Vorbelastung herangezogen werden.

Es kann von folgender Belastungssituation ausgegangen werden:

Messort	Jahr	Stickstoffoxide	Stickstoffdioxid	Schwefeldioxid	Feinstaub PM 10	Benzol
Stuthof	2004	19	13	2	17	0,9

Für alle Luftschadstoffe, mit Ausnahme von Stickstoffdioxid, ergibt sich demnach eine geringe Vorbelastung. Aufgrund der leichten Überschreitung bei Stickstoffdioxid wäre von mittlerer Vorbelastung der Luftqualität im Bebauungsplangebiet und angrenzenden Nutzungen gegenüber diesem, u.a. verkehrsbedingten Luftschadstoff auszugehen. Die Verkehrsbelastung im Bereich der Änderungsfläche ist jedoch vernachlässigbar, so dass insgesamt von einer geringen Vorbelastung der Luft im Bereich der Änderungsflächen ausgegangen werden kann.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten geringfügigen Wohnungsbauerweiterung und dem damit verbundenen Zu- und Abfahrtsverkehr ist keine messbare Zunahme der Luftschadstoffbelastung verbunden.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

3.1.2.6 Schutzgüter Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt**Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet besteht überwiegend aus extensivem Grünland (GMW). Zwischen diesem Grünland und dem Sildemower Weg verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der auf der westlichen Seite von einem 1 m bis 4 m breiten Brachstreifen begleitet wird. Der nördlichere breitere Teil dieser Brachfläche ist mit Bauschutt und Gartenabfällen bedeckt. Im südlichen Bereich der Brache befinden sich eine 5 m lange Hecke (PHZ) aus heimischen Gehölzen sowie drei ältere Einzelbäume (BBA).

Der Biotopwert ist gering bis mittel, Stufe 2.

Als Grundlage für die Beurteilung des faunistischen Bestandes im Bebauungsplangebiet dient die „Bestandsaufnahme und Bewertung der Lurche (Amphibia) zum B-Plan 09.WA.57 „Dorflage Biestow““ von 1996.

Demnach befindet sich mit dem Soll am Hoppenhof südlich von Biestow eines der bedeutendsten Laichgewässer für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in der Nähe des Plangebietes. Die Knoblauchkröte wird, ebenso wie die drei anderen im Gebiet nachgewiesenen Amphibienarten: Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*), als gefährdete Art (A3) gemäß der Roten Liste der gefährdeten Arten Meck-

lenburg-Vorpommern eingestuft. Darüber hinaus gehört die Knoblauchkröte zu den streng geschützten Arten entsprechend dem Anhang IV der FFH-Richtlinie, Stufe 2 im Hinblick auf die Empfindlichkeit der Arten.

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme im Rahmen der o.g. Untersuchung und Beobachtungen im Gelände konnte eine Hauptwandertrasse zwischen dem Soll am Hoppenhof und dem Dorfteich über das Grundstück 4/4 und den westlichen Teil des Grundstücks 3/4 festgestellt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch neue Bebauung und die Erschließung des Gebietes gehen in geringem Umfang (GRZ 0,3) Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Damit ist eine mittlere Beeinträchtigung für Biotope gegeben.

Durch die Baumaßnahmen können möglicherweise Wanderungsbewegungen von Amphibien gestört oder unterbrochen werden. Die damit verbundene Beeinträchtigung wird als hoch eingeschätzt. Zur genaueren Lokalisierung der Wanderungstrasse wurde ergänzend zum grünordnerischen Beitrag eine faunistische Untersuchung durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchung vom 30.03.06 bis zum 08.05.06 durch UmweltPlan Stralsund konnte anhand der 121 gezählten Tiere und der jeweiligen Fundorte festgestellt werden, dass die Eingriffsfläche als Wanderkorridor von untergeordneter Bedeutung ist, da sich die Wechselbeziehungen auf den Bereich zwischen dem Dorfteich Biestow und dem Soll am Hoppenhof konzentrieren. Die bisher als Viehweide genutzten Bereiche der Fläche sind aber als typischer Sommerlebensraum für die nachgewiesenen Amphibienarten hervorzuheben.

Während die geplanten Gehölzanpflanzungen und ggf. auch Gärten bei nicht zu intensiver Pflege von den Tieren weiterhin nutzbar sind, müssen die überbauten und versiegelten Grünlandflächen als Verlust bilanziert werden, für den im Rahmen der Bebauungsplanänderung geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen sind.

Aufgrund der Bedeutung der Eingriffsfläche als charakteristischer Landlebensraum für die im Gebiet vorkommenden Amphibienarten sollte deren Flächenumfang mindestens dem Umfang der Eingriffsflächen entsprechen, die zukünftig nicht mehr als Amphibienlebensraum nutzbar sind (überbaute Bereiche und intensiv genutzte Grünflächen).

Die ermittelten Auswirkungen auf die Wanderbewegungen der Amphibien werden als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Auswirkungen auf eine Hauptwandertrasse von Amphibien	Um Wanderungsbewegungen von Amphibien nicht zu stören oder zu unterbrechen, ist die Einfassung der Planstraße D barrierefrei (maximale Anlaufhöhe 3 cm) herzustellen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Eingriff in Biotope	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in der Umgebung von und auf Bauflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

3.1.2.7 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestandsaufnahme

Der Betrachtungsraum befindet sich am südlichen Ortsrand der Ortslage Biestow.

Nach Westen schließt sich der alte Dorfkern um den Dorfteich mit zum Teil denkmalgeschützten Gebäuden an. Dieses alte Siedlungsensemble ist besonders südlich des Dorfteiches durch großzügige Hausgärten und Obstwiesen stark durchgrünt.

Nach Osten und Norden schließt sich der neue Wohnpark mit deutlich höher verdichteter Einfamilien- und Reihenhausbauung mit entsprechend kleinflächigeren Gärten an.

Nach Süden erstreckt sich extensives Grün- und Weideland in die freie Landschaft, das durch Feldgehölze und Ackerhohlformen aufgelockert ist. Im Südosten schließen sich ausgeräumte intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen an. Es besteht insgesamt ein hoher visueller Gesamteindruck.

Prognose der Umweltauswirkungen

Es werden überbaubare Grundstücksflächen für zwei Wohnhäuser, die bereits über Befreiungen entstanden sind sowie ein Baugebiet für drei zusätzliche Häuser festgesetzt. Es wird ein Versiegelungsgrad von 30 % ohne Überschreitung festgesetzt. Mit der Änderungsplanung kommt es zu einer Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen.

Die Gestaltungsvorschriften des Bebauungsplans erzwingen eine landschaftsgerechte bzw. ortsbildgerechte Gestaltung der Baukörper. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als mittel eingeschätzt.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsverordnung § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Einfluss der Baukörper auf Erscheinungsbild der Landschaft bzw. auf das Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer GRZ von 0,3 gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 - bei Einzelhäusern ohne Überschreitung (Ursprungsbebauungsplan textl. Festsetzung Nr. 5) • Gestaltungsvorschriften u.a. im Hinblick auf Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Materialien und Farben teilweise entsprechend Ursprungsbebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V

3.1.2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern müssen Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst werden. Hierzu gehören insbesondere bauliche Anlagen (z.B. Sakralbauten, Wohngebäude), Bodenfunde und Fundstellen (z.B. Grabstellen, Überreste alter Siedlungen), Vegetation (z.B. Parks, Alleen) sowie Standorte und Bedingungen mit immaterieller kultureller Funktion (z.B. Sicht- und Wegebeziehungen, alte Märkte, Festwiesen).

Die Änderungsfläche grenzt unmittelbar an den Denkmalbereich „Dorfkern Biestow“, einem geschützten Dorfzentrum mit seinem Zentrum um die Dorfkirche und den Friedhof. Innerhalb dieses geschützten Bereiches befinden sich darüber hinaus sechs Einzeldenkmale. Für das historische Landschafts- bzw. Ortsbild prägend sind die umgebenden Obstbäume und Wiesen. Mit dem Ursprungsbebauungsplan wurde im Zusammenhang mit der städtebaulichen Analyse die Zielsetzung formuliert, dass das Ortsbild mit seiner denkmalgeschützten Bausubstanz und den zum Dorf gehörenden Grünflächen sowohl innerhalb des Dorfkerns, als auch südlich daran angrenzend zu erhalten ist.

Für die Änderungsfläche liegt entsprechend der Bewertungsmethodik eine mittlere denkmalpflegerische Relevanz vor.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans wird als Grundzug der Planung eine harmonische Erweiterung und Abrundung des historischen Dorfkerns gewollt. Dies soll über die Festsetzung der bereits über Ausnahmeregelung bestehenden zwei Wohnhäuser sowie durch die Ausweisung weiteren Baulandes für drei zusätzliche Häuser erreicht werden. Es wird ein Versiegelungsgrad von 30 % (GRZ 0,3) ohne Überschreitung (textl. Festsetzung Nr. 5) festgesetzt. Die Gestaltungsvorschriften des Bebauungsplanes erzwingen die Klarheit der Bauformen, die bei historischen Gebäuden im Allgemeinen vorgefunden wird. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben bei gleichzeitiger Erwägung der geringen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme ist von geringer Intensität der Bebauungsplanänderung im Hinblick auf den Denkmalschutz auszugehen. Die Auswirkungen auf den Denkmalbereich werden als mittel eingeschätzt.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsverordnung § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Einfluss der Baukörper auf den angrenzenden Denkmalbereich „Dorfkern Biestow“	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer GRZ von 0,3 gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 bei Einzelhäusern ohne Überschreitung gem. Ursprungsbebauungsplan textl. Fests. Nr. 5 • Gestaltungsvorschriften u.a. im Hinblick auf Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Materialien und Farben teilweise entsprechend Ursprungsbebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V

3.1.2.9 Wechselwirkungen

Oberflächenwasser → Boden → Pflanzen und Tiere

Schildernswerte bzw. signifikante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Bereich der Änderungsflächen bestehen mit den Wanderungsbewegungen von Amphibien über die Wiesen- bzw. Freiflächen zu Oberflächengewässern.

Ein Schwerpunkt der Wanderungsbewegung der Amphibien, wenn auch nicht die Hauptwanderrichtung, verläuft über die Wiesenflächen zwischen dem Hoppenhofteich und dem Dorfteich Biestow. Mit der Änderung des Bebauungsplans geht ein teilweiser Entzug von Lebensraum für Amphibien einher, dessen Auswirkung durch die geringe Flächeninanspruchnahme und den geringen Versiegelungsgrad vermindert wird.

3.1.3 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Aus: GOP)

3.1.3.1 Ermittlung des Eingriffes und des Kompensationsbedarfes

Eingriffsbilanzierung

Nach § 18 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie § 14 (1) Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatSchG M-V) sind Eingriffe: „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“.

Durch die bauliche Nutzung bisher unbebauter Flächen kommt es nach § 14 (2) LNatSchG M-V zu folgenden Eingriffen:

- Errichtung baulicher Anlagen auf bisher nicht genutzten Grundstücken sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 Quadratmetern

Die vorhabensbedingte Auswirkungen der zu erwartenden Eingriffe können hierbei in baubedingte und in anlagebedingte Auswirkungen unterschieden werden.

Baubedingte Auswirkungen werden durch den Bau verursacht. Hiervon betroffen sind insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind Verlust an vegetationsfähiger Bodenschicht durch Abtrag und Verdichtung sowie die Gefahr von Bodenverunreinigungen durch Schadstoffe und standortfremde bzw. belastete Böden.

Für Grund- und Oberflächenwässer besteht ebenfalls die Gefahr der Verunreinigung durch Schadstoffeintrag.

Das Entfernen der vorhandenen Vegetationsdecke und von Gehölzen bedeutet einen Verlust für die Pflanzenwelt.

Unter **anlagebedingten Auswirkungen** versteht man solche, die durch das Vorhandensein des Bauobjektes an sich verursacht werden.

Hierzu gehört die Versiegelung von Bodenflächen, was nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tier- und Pflanzenwelt hat. Damit verbunden ist der komplette Potenzialverlust der betroffenen Fläche, verbunden mit Verminderung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und der Verhinderung von Boden- und Vegetationsentwicklung.

Im Folgenden wird der Eingriff und das daraus resultierende Kompensationserfordernis entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ bewertet bzw. ermittelt.

Kompensationsermittlung mit Hilfe der Biotopwertansprache

Im folgenden wird der Eingriff und das daraus resultierende Kompensationserfordernis entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ bewertet bzw. ermittelt.

Dabei wird von einer **allgemeinen Bedeutung** für den Naturhaushalt der kartierten Biotope ausgegangen. Es wird lediglich die Frischweide als Biotop mit **besonderer Bedeutung** eingestuft (Amphibienwanderweg).

Aufgrund der Kleinheit des Gesamtvorhabens / Fläche, jedoch der Bedeutung des Biotopes Frischweide als Lebensraum für Amphibien wurde dafür die Wertstufe 2,5 festgesetzt, woraus sich wiederum eine höhere Kompensationszahl / Kompensationserfordernis ergibt.

Tab. 1: Entsprechend des Biotoptypenkatalogs M-V werden für die Biotope folgende Wertstufen festgelegt:

	Wertstufe	Kompensationszahl	Versiegelung
Frischweide (GMW)	2,5	2,5	0,5
Wirtschaftsweg (OVU)	0	0	0,5
Brachfläche der Dorfgebiete (OBD)	1	1	0,5

Der Wert der Kompensationszahl wird durch die angenommene Vollversiegelung um einen Betrag von 0,5 erhöht.

Das Baufeld nördlich des Wendehammers der Planstraße D ist bereits bebaut und demnach als Bestand zu betrachten. Folglich fließt diese Fläche nicht in die Eingriffsbilanz ein.

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen:

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Ortslage Biestow und zum Wohnpark Biestow ergibt sich ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1. mit entsprechendem Korrekturfaktor von 0.75.

Tab. 2: Flächenzusammenstellung der durch den B-Plan betroffenen Flächen nach Biotoptypen

Frischweide	Gesamtfläche	4.300 m ²	davon	Bauland (WA)	2.164 m ²
				Verkehrsfläche	660 m ²
				Gartenfläche	324 m ²
				Verbleibende Restfläche des Biotops, mögliche Ausgleichsfläche	1.152 m ²
Neophyten-Staudenflur	88 m ²	durch B-Plan keine Flächenveränderung			
Wirtschaftsweg	544 m ²	davon Verkehrsfläche			544 m ²
Siedlungshecke	12 m ²	durch B-Plan keine Flächenveränderung			
Brachfläche	125 m ²	davon Verkehrsfläche			63 m ²
		Verbleibende Restfläche des Biotops			
		Möglicher Grünstreifen			62 m ²

Tab. 3: Kompensationserfordernis

Eingriff Fläche	Betroffener Biotoptyp	Fläche			1. Stufe Biotopwertansprache			2. Stufe Beeinträchtigung der Landschaft			3. Stufe Mittelbare Eingriffswirkung			Kompensationsflächenäquivalent in m²	Kompensationsflächenäquivalent in ha / Bedarf
		Überbaubare Fläche	GRZ	Gesamtfläche	Wertstufe	Versiegelungsfaktor	Kompensationserfordernis	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Korrekturfaktor	Lage	Intensitätsgrad	Wirkungsfaktor			
I. Kompensationserfordernis		Frischweide (GMW)			2										
Überbaubare Flächen															
Bauland, vollversiegelt		2.164,00	0,3	649,20	2,5	0,50	2,50	1	0,75	Baufeld	100%	1	1.217,25		
Verkehrsfläche, vollversiegelt		660,00	1	660,00	2,5	0,50	2,50	1	0,75	Baufeld	100%	1	1.237,50		
Gartenfläche		324,00	0,3	97,20	2,5		1,50	1	0,75	Baufeld	100%	1	109,35		
													2.564,10	0,26	
Wirtschaftsweg (OVU)					0										
Verkehrsfläche, vollversiegelt		544,00	1	544,00	0	0,50	0,50	1	0,75	Baufeld	100%	1	204,00		
													204,00	0,02	
Brachfläche der Dorfgebiete (OBD)					1										
Verkehrsfläche, vollversiegelt		62,00	1	62,00	1	0,50	1,50	1	0,75	Baufeld	100%	1	69,75		
													69,75	0,01	
													2.837,85	0,28	

Die Eingriffsbilanzierung in den Naturhaushalt ergibt nach dem derzeitigen Stand der Planung als Kompensationserfordernis ein Flächenäquivalent von 0,28 ha - **Bedarf**.

3.1.3.2 Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs

KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Tab. 4: Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen - **Planung**

Kompensationsmaßnahme Fläche	Fläche		Biotopwertansprache	Kompensationsflächenäquivalent in ha / Planung
	Ausgleichsfläche	Fläche in ha	Kompensationswertzahl	
I. Kompensation				
1. Pflanzung von freiwachsenden Feldhecken / Feldgehölzsäumen	1.890,00	0,19	1,5	0,28
				0,28

Dem Kompensationsflächenäquivalent von 0,28 - **Bedarf** steht das Kompensationsflächenäquivalent von 0,28 - **Planung** gegenüber und ist somit ausgeglichen.

Es werden Kompensationsmaßnahmen im Flächenumfang von ca. 0,19 ha festgesetzt, bei der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist die Pflanzung von Hecken geplant.

Zu Ausgleichspflanzungen und Maßnahmen des Artenschutzes wurden die textlichen Festsetzungen 5, 6 und 7 gefasst.

Hinweis:

Die sachgerechte Oberbodenlagerung ist durch den Gesetzestext des BauGB bereits gefordert, denn nach § 202 BauGB ist der Oberboden bei allen Bauvorhaben zu schützen. Das bedeutet, dass er von allen Bau- und Baubetriebsflächen getrennt vom Unterboden abzutragen und auf Mieten zu lagern ist. Bei einer Lagerung von mehreren Monaten sind die Oberbodenmieten mit Gründungspflanzen anzusäen. Der Auftrag auf künftige Vegetationsflächen darf maximal 40 cm stark erfolgen. Überschussboden ist abzufahren.

3.1.4 Monitoring**Mensch**

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Boden

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Wasser

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Klima

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Luft

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

erhebliche Auswirkung	Störung oder Unterbrechung der Wanderbewegungen von Amphibien/ Beeinträchtigung der Sommerlebensräume der Amphibien
Überwachungsmethode	Monitoring festgesetzter Ausgleichsmaßnahmen
Datenquelle	Umweltplan Stralsund
Ansprechpartner	Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, Frau Landefeld
Beginn der Überwachung	Nach Herstellung der festgesetzten Maßnahmen
Überwachungsintervall	1x nach Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen, 1x nach 5 Jahren gem. UQZK
Ende der Überwachung	5 Jahre nach Fertigstellung der betreffenden Ausgleichsmaßnahme

Landschaftsbild

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Kultur- und Sachgüter

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

3.1.5 Variantenprüfung**3.1.5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Änderungsbereich ist im Ursprungsbebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Diese Nutzung lässt sich aufgrund der bestehenden Strukturen (keine oder sehr erschwerte Zufahrt für landwirtschaftliches Gerät) und der gegenwärtig schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für landwirtschaftliche Nutzung auf kleinen Flächen, nicht sinnvoll aufrechterhalten.

In der Folge würde eine Sukzession über Ruderalpflanzen mit nachfolgend prägenden Gehölzstrukturen mit deutlicher Einwirkung auf das Erscheinungsbild einsetzen.

3.1.5.2 Varianten der baulichen Nutzung

keine geprüft

3.1.5.3 Varianten der Verkehrserschließung

keine geprüft

3.1.5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

keine

3.1.6 Hinweise, Grundlagen und Methodik**3.1.6.1 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen**

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein Grünordnungsplan (GOP) erstellt. Auf dieser Grundlage wurden naturschutzfachliche Festsetzungen im Bezug zu Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Für das Schutzgut Mensch wurden durch das Amt für Umweltschutz Berechnungen zum Schallschutz vorgenommen. Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand der aufgeführten Informations- und Datengrundlagen. Auf dieser Grundlage ließen sich Aussagen bspw. zu Auswirkungen auf die Luftqualität, das Lokalklima oder die hydrogeologischen Verhältnisse relativ genau treffen, ohne dass konkrete Berechnungen oder Modellierungen erforderlich waren. Diese ständen, gemessen am gering erhöhten Aussagewert, in keinem vertretbaren Aufwand.

3.1.6.2 Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplans aus dem Jahr 1999, die Aussagen der Grünordnungspläne, Freie Landschaftsarchitektin Arnold, 1999 und Bauprojekt Nord, Frau Radke 2006 sowie Frau Ludley 2007, insbesondere zu Tieren, Pflanzen und Biodiversität, zu Landschaftsbild sowie zur Eingriffsbewältigung herangezogen.

Zur Beurteilung der Wanderungsbewegungen wurde ein Fachgutachten von UmweltPlan Stralsund in der Zeit vom 30.03.2006 - 08.05.2006 durchgeführt.

Zusätzlich wurden differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Mensch

Schalltechnische Untersuchung Bonk, Maire, Hoppmann, 1993

Verkehrszählung des Tief- und Hafengebäudeamtes, 2003

Schalltechnische Beurteilung des Amtes für Umweltschutz, 2006

Luftmessstellen Stuthof und Holbeinplatz

Schutzgut Boden

Bodenkonzeptkarte der HRO, HRO, 2002

Altlastenkataster HRO, HRO, aktualisiert 2003

Schutzgut Wasser

Gewässerkataster HRO, HRO, 2004

Grundwasserkataster HRO, HRO, 2004

Schutzgut Klima

Klimafunktionskarte HRO, HRO, 2002

Schutzgut Kultur- Sachgüter

Denkmalliste, HRO, Stand 2002

Hinweise des Landesamtes für Denkmalpflege

3.1.6.3 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Information, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Funktionseignung des Schutzgutes ↓ Stufe 1	Intensität der Nutzung →		Stufe 2		Stufe 3	
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung.

Als Bewertungsgrundlagen für die Schutzgüter werden der Grünordnungsplan sowie das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der HRO aus dem Jahr 2005 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vorgaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert.

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Lärm

geringe Lärmvorbelastung Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
erhöhte Lärmvorbelastung Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 um weniger als 5 dB(A) überschritten
hohe Lärmvorbelastung Stufe 3	Orientierungswerte DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

kaum wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 1	Anstieg des Lärmpegels bis 1 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 2	Anstieg des Lärmpegels >1 < 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 dB(A) überschritten
deutlicher Anstieg der Lärmimmission Stufe 3	Anstieg des Lärmpegels um mehr als 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Luft

geringe Vorbelastung Stufe 1	Zielwerte für das Jahr 2015 unterschritten bzw. erreicht
mittlere Vorbelastung Stufe 2	Zielwerte für das Jahr 2010 unterschritten bzw. erreicht
hohe Vorbelastung Stufe 3	Zielwerte für das Jahr 2010 überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

geringer Einfluss auf die Luftqualität Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze; geringes Verkehrsaufkommen
Einfluss auf die Luftqualität Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete; erhöhtes Verkehrsaufkommen
hoher Einfluss auf die Luftqualität Stufe 3	Freizeitparks, Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze; Starkes Verkehrsaufkommen

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Lufthygiene DTV			
Einteilungskriterium	-	Schadstoffbelastung	-
hoch (3)		≥ 25.000	
mittel (2)	generell hoch	< 25.000	
gering (1)		-	

Empfindlichkeit von Böden im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

Aufgeschüttete, anthropogen veränderte Böden Stufe 1	gestörte Bodenverhältnisse vorherrschend oder hoher Versiegelungsgrad (>60%) und/oder Altlast vorhanden (Regosole, Pararendzina beide auch als Gley oder Pseudogley, Gley aus umgelagertem Material)
Natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte, häufige Böden Stufe 2	Land- und forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Flächen mit für die Region häufigen Böden oder mittlerer Versiegelungsgrad (>20%<60%) und/oder punktuelle Schadstoffbelastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye, Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor)
Natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden Stufe 3	Seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturgeschichtliches Dokument; hohe funktionale Wertigkeiten z.B. für die Lebensraumfunktion oder Regulation des Wasserhaushaltes, geringer Versiegelungsgrad (<20%), keine stofflichen Belastungen (Niedermoorböden, Humusgleye, Strandrohgleye und Podsole über Staugleyen)

Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden.

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %)
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %)
hohe Flächeninanspruchnahme Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %)

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Gewässer

Anthropogen vollständig überformte und belastete Gewässer Stufe 1	Gewässer ist verrohrt und weist mit Güteklasse III-IV / IV starke bis übermäßige Verschmutzungen durch organische, sauerstoffzehrende Stoffe und damit weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen auf
Gewässer offen, Gewässerbett technisch ausgebaut und mäßig belastet Stufe 2	Gewässer ist nicht verrohrt, weist jedoch eine kulturbetonte naturferne Ausprägung auf und kann mit Gewässergüte II-III / III als belastet durch organische sauerstoffzehrende Stoffe mit eingeschränkter Lebensraumfunktion bezeichnet werden
Naturnahes Gewässer Stufe 3	Gewässer ist weitgehend anthropogen unbeeinflusst und weist mit Gewässergüte I / I-II / II lediglich mäßige Verunreinigungen und gute Lebensbedingungen aufgrund ausreichender Sauerstoffversorgung auf

Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von Flurabstand sowie Mächtigkeit und Substrat der Deckschicht

Verschmutzungsempfindlichkeit gering Stufe 1	Hoher Grundwasserflurabstand bzw. hoher Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone; Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit mittel Stufe 2	mittlerer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 80 % >20 %; Grundwasser teilweise geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit hoch Stufe 3	geringer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20 %; Grundwasser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen

Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Grundwasser

geringe Eintragsgefährdung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze
erhöhte Eintragsgefährdung Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Eintragsgefährdung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Grundwasser DTV			
Einteilungskriterium	Verringerung der GW-Neubildung	GW-Gefährdung	GW-Gefährdung
hoch (3)		>12.000	-
mittel (2)	generell hoch	≤ 12.000 – 5.000	> 12.000
gering (1)		≤ 5.000	≤ 12.000

Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser.

Hochwasserschutz unbeachtlich Stufe 1	Plangebiet liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich bzw. Maßnahmen des Hochwasserschutzes (StAUN) sind vorgesehen
Hochwasserschutz muss berücksichtigt werden Stufe 2	Plangebiet liegt im überflutungsgefährdeten Bereich
Überflutungsbereich Stufe 3	Plangebiet liegt im Überflutungsbereich; Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind aus naturschutzfachlichen Gründen nicht vorgesehen (Retentionsraum)

Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen

Geringer Einfluss der Nutzung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuersiegelungsgrad ≤ 20 %); geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
erhöhter Einfluss durch die Nutzung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuersiegelungsgrad ≤ 60 %); erhöhte Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
Hoher Einfluss durch die Nutzung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuersiegelungsgrad > 60 %); hohe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag

Funktionseignung der Klimatypen

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	Keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie- Gewerbeflächenklimatop, Innenstadtklimatop) keine Frischluftbahn
Mittlere klimaökologische Bedeutung Stufe 2	Mittlere Kaltluftentstehung (Gartenstadtklimatop, Parkklimatop, Waldklimatop) keine Frischluftbahn
hohe klimaökologische Bedeutung Stufe 3	Hohe Kaltluftproduktion (Freilandklimatop, Feuchtfächenklimatop, Grünanlagenklimatop) Frischluftbahn vorhanden

Nutzungsintensität auf das Schutzgut Klima.

geringe Flächenversiegelung / geringe Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze
erhöhte Flächenversiegelung / mögliche Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 2	Feriendörfer, Freizeitparks, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Flächenversiegelung / Zerschneidung einer Frischluftbahn Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze

Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

geringer Biotopwert Stufe 1	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen; geringe Arten- und Strukturvielfalt
mittlerer Biotopwert Stufe 2	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen; hohes Entwicklungspotential; mittlere Arten- und Strukturvielfalt
hoher Biotopwert Stufe 3	stark bis mäßig gefährdete Biotoptypen; bedingt bzw. kaum ersetzbar; vielfältig strukturiert, artenreich

Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung.

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	keine Arten der Roten Liste M-V bzw. der BArtSchV im Bebauungsplangebiet
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	gefährdete Arten, potenziell gefährdete im Bebauungsplangebiet
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	mindestens eine vom Aussterben bedrohte Art; stark gefährdete Arten im Bebauungsplangebiet

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

geringe Einwirkung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete

Empfindlichkeit/Gewährleistung der Biologische Vielfalt

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	kein Biotopverbund bzw. Barrieren und lebensfeindliche Nutzungen in räumlicher Nähe
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	Abstand zu gleichartigen Biotopen < 500 m
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	bestehender Biotopverbund zwischen gleichartigen Biotopen, einschließlich 200 m Abstand

Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt

Geringe Einwirkung Stufe 1	kein Einfluss auf Biotopverbund
Erhöhte Einwirkung Stufe 2	Einfluss auf den Abstand von 500 m innerhalb des Biotopverbundes
hohe Einwirkung Stufe 3	Zerschneidung des Biotopverbundes, einschließlich des 200 m Abstandes

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild

geringer visueller Gesamteindruck Stufe 1	keine differenzierbaren Strukturen, deutlich überwiegender Anteil anthropogener Elemente (≤ 25 % naturnah), geringe Ursprünglichkeit
mittlerer visueller Gesamteindruck Stufe 2	differenzierbare und naturnahe Elemente erlebniswirksam, überwiegend störungsarme, anthropogen überprägte Elemente (> 25 % naturnah); überwiegend ursprünglicher Charakter; Vorsorgeaum für die Entwicklung von Natur und Landschaft
hoher visueller Gesamteindruck Stufe 3	deutlich überwiegender Anteil differenzierbarer und naturnaher, erlebniswirksamer Elemente/Strukturen (> 75 % naturnah); in besonderem Maß ursprünglich; Vorrangraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft

Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild

geringe Verfremdung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Verfremdung Stufe 2	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer
hohe Verfremdung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebiete, Freizeitparks

Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern

geringe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 1	keine Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet oder angrenzend
mittlere denkmalpflegerische Relevanz Stufe 2	Werte - oder Funktionselemente in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet
hohe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 3	Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter

geringer Wertverlust Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze (Versiegelungsgrad < 20 %; keine massiven Baukörper)
erhöhter Wertverlust Stufe 2	Wohngebiete, Freizeitparks, Feriendörfer (Versiegelungsgrad < 60 %; massive Baukörper möglich)
hoher Wertverlust Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete (Versiegelungsgrad > 60 %; massive Baukörper)

3.1.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
A) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans, Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Festsetzung von zwei bestehenden, über Ausnahme genehmigten Wohnhäusern; Ausweisung einer WA-Fläche von 0,21 ha für drei weitere Wohnhäuser mit GRZ 0,3 auf einer bisherigen Fläche für Landwirtschaft; Erschließung über Verkehrsfläche vom Sildemower Weg
B) Auswirkungen auf: (a) Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	Biotope mit bis zu mittlerem Biotopwert im Plangebiet, mittlere Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung; Typischer Sommerlebensraum von Amphibien zwischen dem Soll am Hoppenhof und Dorfteich auf dem Grundstück 4/4 und dem westlichen Teil des Grundstücks 3/4; geringfügige Auswirkungen auf die Wanderbewegungen der Amphibien. Als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB wird die Reduzierung des Sommerlebensraums eingeschätzt.
(b) Boden	mittlere Beeinträchtigung aufgrund Neuversiegelung einer Fläche mit Böden (Braunerde aus Geschiebesand) mittlerer Funktionseignung
(c) Wasser Oberflächenwasser	kein Eingriff in die vorhandenen Gewässer; anfallendes Regenwasser der Dach- und befestigten Grundstücksflächen wird auf den Grundstücken versickert
Grundwasser	GW geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen; Nutzung es Grundwassers nicht vorgesehen, keine Eintragsgefährdung von Schadstoffen, geringe Beeinträchtigungen für das Grundwasser
Sturmflut	entfällt
(d) Luft	geringe Vorbelastung gegenüber Luftschadstoffen; keine messbare Zusatzbelastung der Luftqualität durch die Planung
(e) Klima	Klimatotyp Gartenstadtklimatop mit mittlerer klimaökologischer Bedeutung; Planung hat aufgrund der geringen Flächengröße und Baumasse keinen prognostizierbaren Einfluss auf das Lokalklima
(f) Landschaft(sbild)	Betrachtungsraum befindet sich in südlicher Ortsrandlage mit insgesamt hohem visuellem Gesamteindruck; Gestaltungsvorschriften des B-Plans erzwingen eine landschaftsgerechte bzw. ortsbildgerechte Gestaltung der drei möglichen Baukörper; die Auswirkungen werden als mittel eingeschätzt

(g) menschliche Gesundheit und Bevölkerung	geringe Lärmvorbelastung im Plangebiet, umgebende Nutzung ist Wohnungsbau; änderungsbedingte Lärmemissionen fallen so gering aus, dass es zu keiner wahrnehmbaren Zusatzbelastung kommt;
(h) Kultur- und Sachgüter	Änderungsflächen grenzen unmittelbar an den Denkmalsbereich „Dorfkern Biestow“; die umgebenden Obstbäume und Wiesen sind für das historische Landschafts- bzw. Ortsbild prägend, mittlere Auswirkungen Festsetzung einer geringen GRZ (0,3) und von Gestaltungsvorschriften, die im Kontext zum Denkmalschutz stehen
(i) Wechselwirkungen	Überplanung eines Teillebensraums für Amphibien, der für die Wanderungsbewegungen dieser Gattung zwischen den bestehenden Teichen Bedeutung hat; die geringe GRZ vermindert ggf. den Eingriff
C) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	nicht betroffen
C)c) Schutzgebiete	nicht betroffen
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Ziel sollte Befahrbarkeit der Straßen mit den Müllfahrzeugen sein bei Stichstraßen Einordnung von Wendemöglichkeiten erforderlich, um ein bestehendes hohes Dienstleistungsniveau weiter gewährleisten zu können. folgende Bedingungen sind zu beachten: Gewährleistung einer Mindestdurchfahrtsbreite von 3,55 m, Mindestdurchfahrtshöhe von 4,00 m, zu beachten bei der Planung bzw. Bestand von Bepflanzungen, Lichtraumprofil 4,00 m x 3,55 m, Wendemöglichkeiten nach den Empfehlungen der EAE 85/95, Mindestdurchmesser 20 m bei Wendeschleife, beim vorgesehenen Wendehammer muss ein Wenden mit ein- bis höchstens zweimaligen Zurückstoßen möglich sein. Tragfähigkeit der Straße von 26 t für das zulässige Gesamtgewicht von dreiachsigen Abfallsammelfahrzeugen. Werden diese technischen Anforderungen nicht umgesetzt, ist aus sicherheitstechnischen Gründen ein Befahren der Stichstraße nicht möglich (Unfallverhütungsvorschrift UVV „Müllbeseitigung“). Es sind dann für die Anlieger in den Mündungsbereichen entsprechende dimensionierte Sammelstellplätze für die Abfallbehälter für die Bereitstellung am Entsorgungstag anzulegen. Die Abfallbehälter müssen dann von den Grundstückseigentümern nach § 14 Abs. 4 Abfallsatzung bis zur nächst befahrbaren Straße gebracht werden. Da es sich um eine Privatstraße handelt, sollten zu Gunsten der Abfallwirtschaft Geh- und Fahrrechte rechtswirksam eingeräumt werden.
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Änderungsfläche liegt nicht im Fernwärmevorranggebiet; Keine gesonderten Festsetzungen
F) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (Beschluss der Bürgerschaft von 1998): keine Darstellung Umweltfachpläne: keine Aussage
G) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	entfällt

H) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	geringfügige Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung Landwirtschaftliche Nutzung musste aus wirtschaftlichen Gründen aufgegeben werden und soll aus diesem Grund in Wohnnutzung umgewandelt werden
I) Vermeidung und Ausgleich/Eingriffsregelung nach BNatSchG	Die Eingriffe werden vollständig ausgeglichen.
J) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (a) bei Durchführung der Planung und (b) bei Nichtdurchführung der Planung	a) vgl. Aussagen zu den Schutzgütern b) auf der Fläche würde eine Sukzession über Ruderalpflanzen mit nachfolgend prägenden Gehölzstrukturen mit deutlicher Einwirkung auf das Erscheinungsbild einsetzen
K) wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt	keine geprüft
L) Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	Störung oder Unterbrechung der Wanderbewegungen von Amphibien werden mittels Begehungen nach Herstellung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und einmal nach 5 Jahren überwacht.

3.2 Sonstige Auswirkungen der Planung

Das Dorf Biestow wurde erst in den 50er Jahren nach Rostock eingemeindet und ist im Lauf der Jahre mehr und mehr von einer durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Siedlung zu einem bevorzugten, stadtnahen Wohnstandort gewachsen.

Im Zuge verschiedener infrastruktureller Maßnahmen auch bei der Umsetzung von Bebauungsplänen ist die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im und um den Änderungsbereich herum sowohl wirtschaftlich als auch verkehrstechnisch unmöglich geworden. Eine behutsame Erweiterung und Abrundung des Dorfes durch die Festsetzung von drei zusätzlichen Baugrundstücken auf einem Teil der bislang als extensive Weide genutzten Fläche kann das Ortsbild optisch aufwerten und dem betroffenen Landwirt die weitere berufliche Existenz anderenorts ausgleichend erleichtert.

Durch die Fortgeltung der gestalterischen Festsetzungen ist sicher gestellt, dass der angrenzende Denkmalbereich nicht beeinträchtigt wird. Gleichzeitig wird als Folge des zusätzlichen Baulandangebots der Fortzug einkommensstärkerer Bewohner der Hansestadt Rostock gebremst.

4 SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG

Nach den Aussagen des Umweltberichts ergeben sich für die Auswirkungen der Planung im lediglich für die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mittlere Beeinträchtigungen. Die Möglichkeiten der Festsetzungen zur Kompensation von Eingriffen werden weitgehend ausgeschöpft, so dass angesichts der relativen Geringfügigkeit der Änderungen im Bebauungsplan und des vollständigen Ausgleichs auf den betroffenen Flächen eine sachgerechte und ausgewogene Planung vorliegt.

Der potenziellen Einschränkung von Lebensräumen von Amphibien, auch gefährdeter Arten, wird durch intensive erweiterte Begrünung besonders entlang der tangierenden Hauptwandertrassen, eine geringe Grundflächenzahl ohne Überschreitungsmöglichkeiten und durch die Festsetzung abgerundeter, niedriger Bordsteinkanten im gesamten Änderungsbereich entgegengewirkt.

Die bauliche Nutzung bislang unversiegelter Flächen wird durch Pflanzgebote ausgeglichen, welche den Übergang vom Dorf zur freien Landschaft gestalterisch aufwerten.

5 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Änderung der Flächenbilanz:

Baugebiete				
Wohnen Bestand		42.717	19,75%	+ 3.050
Wohnen Neubauf Flächen		37.334	17,26%	
An der Planstraße A	8.765			
An der Planstraße B	16.602			
An der Planstraße D	3.050			+ 3.050
Sonstige Flächen	8.917			
Dorfgebiete (MD)		3.967	1,83%	
Gesamt		84.018	38,85%	
Grün- und Maßnahmeflächen /				
Landwirtschaft				
Private Grünflächen		26.868	12,42%	+ 1.108
Hausgärten (HG) Damerower Weg Westseite	2.443			
Hausgärten (HG) Kirche Nordseite	3.554			
Hausgärten (HG) Pfarrgelände	1.878			
Hausgärten (HG) Biestower Damm Ostseite	4.225			
Hausgärten (HG) Planstraße D, teilw. m. Hecke	1.108			+ 1.108
Kleingartenanlage	13.660			
Öffentliche Grünflächen		22.074	10,21%	
Maßnahmeflächen		22.579	10,44%	
Flächen für die Landwirtschaft		39.356	18,20%	- 5.587
Westlich vom Institut für nachwachsende Rohstoffe	4.303			
Wiesen nördlich „Hoppenhof“	30.046			- 4.995
Feldzufahrt vom Sildemower Weg	0			- 592
Alter Feldweg zur KGA	701			
Wiesen südl. der Maßnahmefläche M3	4.306			
Gesamt		110.877	51,27%	
Verkehrsflächen				
Vorhanden Verkehrsflächen		12.816	5,93%	
Befahrbare Wohnwege		8.240	3,81%	+ 1.429
Biestower Kirchenweg	2.240			
Planstraßen A bis C	3.697			
Planstraße D einschließlich Grünstreifen	1.429			+ 1.429
Am Dorfteich (nördlich der Dorfkirche)	874			
Geh- und Radwege		331	0,15%	
Gesamt		21.387	9,89%	
Gesamtfläche Bebauungsplan		216.282	100,00%	± 0

6 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

6.1 Bodenordnende Maßnahmen

Die Planungsziele der Hansestadt Rostock befinden sich weitgehend in Übereinstimmung mit den Interessen des Eigentümers der von der Planung betroffenen Flächen. Es ist also davon auszugehen, dass im Rahmen privatrechtlicher Regelungen die für die innere Erschließung und anschließende bauliche Nutzung benötigten Flächen bereit stehen werden. Es ist nicht notwendig und vorgesehen, hier eine Umlegung nach §§ 45 ff. BauGB vorzunehmen. Für die außerhalb des Gebietes notwendigen Erschließungsmaßnahmen haben die Eigentümer der Flächen bzw. die Bauherren der ermöglichten Vorhaben die Aufwendungen im Benehmen mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen zu tragen.

6.2 Kosten und Finanzierung

Die Erschließungskosten sowie die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen werden vom Grundstückseigentümer bzw. Bauträger übernommen. Die Erschließungsanlagen gehen nicht in die öffentliche Hand über, sondern verbleiben dauerhaft bei der Grundstücksgemeinschaft. Der Hansestadt Rostock entstehen durch das Vorhaben keine Kosten.

7 DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE

Vermessungsmarken

Gemäß § 7 Vermessungs- und Katastergesetz M-V (VermKatG) sind Vermessungsmarken vor Veränderung, Beschädigung und Verlust zu schützen. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, hat dies unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Zu widerhandlungen können gem. § 19 VermKatG M-V als Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 5.000 EUR geahndet werden.

Informationen zur genauen Lage von Vermessungsmarken sind in der katasterführenden Stelle erhältlich.

Gas

Grundlage für eine Erdgas- und Stromerschließung ist der Abschluss einer Erschließungsvereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und den Stadtwerken Rostock AG. Notwendige Umverlegungen und Baufreimachungen werden auf der Grundlage einer abzuschließenden Finanzierungsvereinbarung realisiert.

Bohrungen

Sofern im Zuge der Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V entsprechend den §§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 14.12.1934, (RGBl. I, S. 1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Gesetz vom 10.12.2001 BGBl. I S. 2992, meldepflichtig.

Baumpflanzungen

Bei der Planung von neuen Baumstandorten sind die entsprechenden Schutzabstände zu den Leitungen der Versorgungsträger in Abstimmung mit diesen einzuhalten (z.B. 2,5 m zu Wasserleitungen) und in Planungsphase eine rechtzeitige Abstimmung zwischen dem Grün- und dem Elektroplaner für die Straßenbeleuchtung vorzunehmen.

Versorgungsträger

Auf die Erkundigungspflicht im Rahmen der Bauausführung in Hinblick auf vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabel und Breitbandkommunikationsanlagen wird hiermit hingewiesen.

Im Übrigen gelten die Hinweise des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 09.W.57 fort.

ANLAGEN

