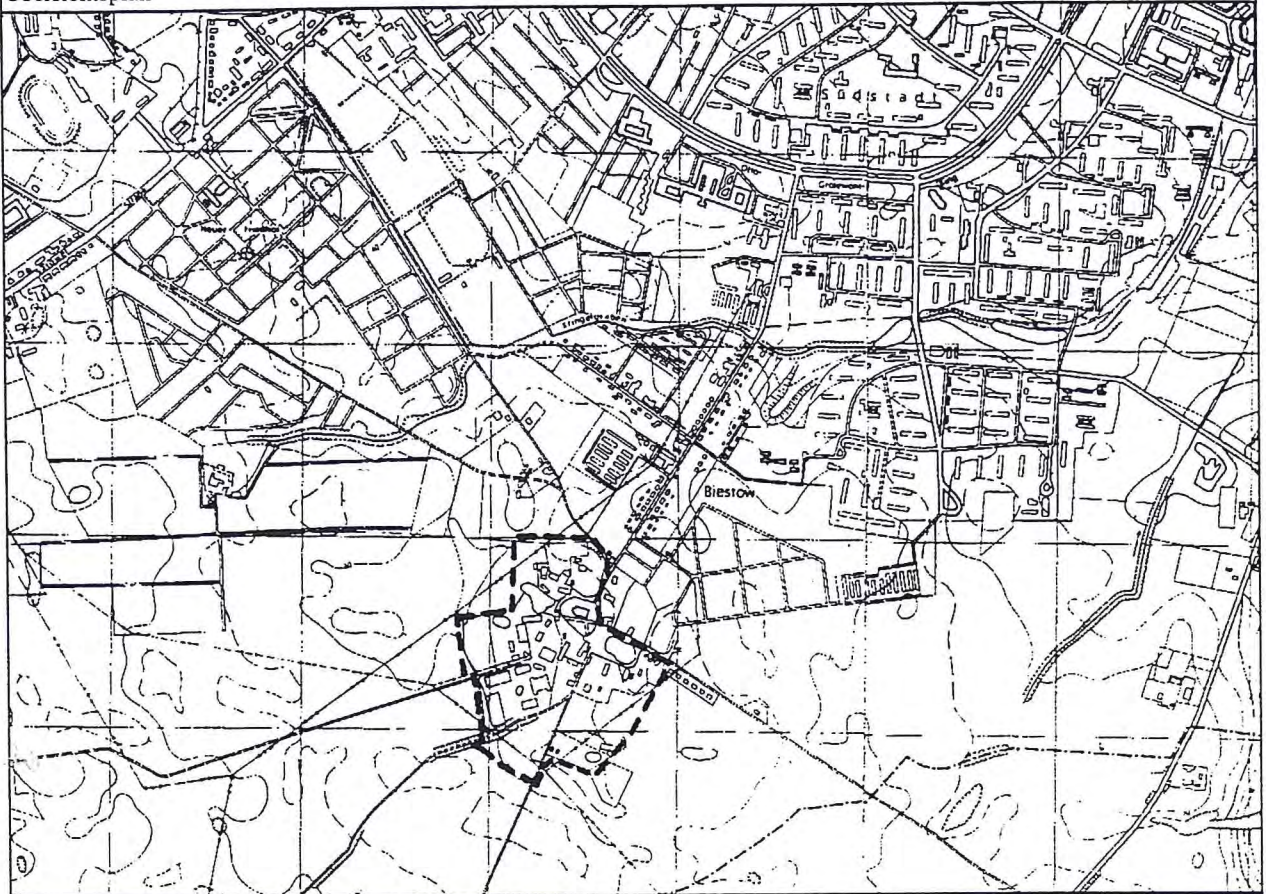


Übersichtsplan

M 1 : 20.000



Hansestadt Rostock

Bebauungsplan Nr. 09. W. 57

"Dorflage Biestow"

Begründung

Gebilligt durch Beschluß
der Bürgerschaft am: ...02.06.1999.....

Ausgefertigt am:2.07.1999.....

.....
(Oberbürgermeister)



Stand:
22.03.1999

Bearbeitung

B-Plan:

Planungsbüro Dierk Brockmüller

Architektur und Städtebau
Lessingstraße 23 • 22087 Hamburg
Telefon 040 - 22 71 53 23
Telefax 040 - 22 71 53 24

Grünordnerischer Teil:

**Freie Landschaftsarchitektin
Dipl.-Ing. Anett Arnold**

Pläterstraße 1 • 19055 Rostock
Telefon 0381 - 490 26 63

(im Auftrage und im Einvernehmen mit der Hansestadt Rostock)

Inhalt und Aufbau der Begründung		Seite
1.	Grundlagen der Planung	5
1.1	Planungsanlaß und Erfordernis der Aufstellung des B-Planes Nr. 09.W.57	5
1.2	Planungsrechtliche Grundlagen	5
1.3	Aufstellungsbeschuß	5
1.4	Planungsanzeige	6
1.5	Entwicklung des B-Planes aus der übergeordneten Bauleitplanung	6
1.6	Planungsziele und Vorgaben	6
2.	Lage und Umfang des B-Plangebietes	7
2.1	Überschneidung mit dem B-Plan Nr. 09.W.28	7
3.	Bestand und Zustand des B-Plangebietes	7
3.1	Topographie, Bodenbeschaffenheit, Hydrogeologie	7
3.2	Nutzung und Bebauung	8
3.3	Die nähere Umgebung	9
3.4	Denkmalschutz	9
3.5	Bodendenkmale	9
3.6	Amphibien im Bereich der vorhandenen Gewässer	10
3.7	Geschützte Biotope und Naturdenkmal	11
3.8	Altlasten	11
3.8.1	MBH-Gelände	11
3.8.2	Dorfteich	11
3.9	Kampfmittelbelastung	12
3.10	ÖPNV	12
3.11	Bestand der Ver- und Entsorgungsanlagen	12
4.	Städtebauliches Konzept	13
4.1	Ausgangssituation	13
4.2	Städtebauliche Analyse	14
4.3	Ziele	14
4.4	Nutzungskonzept	15
4.5	Bebauungskonzept	16
4.5.1	Bereich des alten Dorfkernes	16
4.5.2	Neubaufflächen	16
4.6	Verkehrskonzept	17
4.7	Grün- und Freiflächenkonzept	18
4.7.1	"Dorfwiese" mit Dorfteich	18
4.7.2	"Dorfwiese" südlich vom Dorfteich	18
4.7.3	Zentrale "Dorfwiese" südlich der Kirche	18
4.7.4	Spielplatz	19
4.7.5	"Dorfwiese" östlich des Herrnteiches	19
4.7.6	"Dorfwiese" zwischen den Neubaugebieten	19
4.7.7	Alter Friedhof (Dorfkirche)	19
4.8	Private Grünflächen	19
4.8.1	Kleingartenanlage "Zum Dorfteich"	19
4.8.2	Nördlich der Dorfkirche und östlich des Biestower Dammes	19
5.	Gestalterische Festsetzungen	20
6.	Grünorderische Inhalte	21
6.1	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
6.2	Anpflanzungen und Gehölzartenwahl auf öffentlichem und privatem Grund	22
6.3	Anpflanzvorschriften im Straßenraum	23
6.4	Pflanzvorschriften auf privatem Grund	23
6.5	Eingrünung von Pkw-Stellplätzen und Müllstandorten; Fassadenbegrünung	23

6.6	Gehölzverwendung auf öffentlichen, naturnah zu gestaltenden Grünflächen bzw. auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1) 20 BauGB (Ausgleichsflächen)	24
6.7	Erhaltenswerte Gehölzbestände / Einzelgehölze	24
6.8	Maßnahmen zur Sicherung der Bodenfunktion und des Wasserhaushaltes	25
6.8.1	Bauweisen Straßen , Wege, Platzflächen	25
6.8.2	Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken	25
6.8.3	Flächen zur Regulierung des Oberflächenwasserabflusses	25
6.9	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Ausgleichsflächen	26
6.9.1	Bereich Herrnteich und Teich auf dem MBH-Gelände	26
6.9.2	Dorfteich	26
6.9.3	Flächen um den Hoppenhof-Teich	26
6.9.4	Teile des Grabensystems und extensiv genutzte Wiesenflächen an der südwestlichen B-Plangrenze.	26
6.9.5	Grabenentwicklung, Grabenrandstreifen	26
6.10	Sonstige Festsetzungen und Hinweise zur Grünordnung	27
6.11	Genehmigungsaufgaben und Zeitplan der Ausgleichsmaßnahmen	27
7.	Lärmschutz	28
7.1	Schallquellen	28
7.2	Berechnung der Beurteilungspegel	29
7.3	Auswertung und Zusammenfassung	34
8.	Auswirkungen von Festsetzungen für Betroffene	36
8.1	Umsetzung des B-Planes	36
9.	Technische Infrastruktur	37
9.1	Bauliche Maßnahmen für Behinderte und ältere Menschen	37
9.2	Wasserversorgung	37
9.3	Schmutz- und Regenwasserableitung	37
9.4	Stromversorgung	37
9.5	110 KV-Leitung	38
9.6	Straßenbeleuchtung	38
9.7	Gas	38
9.8	Wärmeversorgung	38
9.9	Fernsprechanlagen	38
9.10	Müllentsorgung / Abfallwirtschaft / Bauschutt	39
9.11	Brandschutz	39
10.	Flächenberechnungen und Kostenschätzung	40
10.1	Flächenberechnungen	40
10.2	Kostenschätzung (unverbindlich)	42

1. Grundlagen der Planung

1.1 Planungsanlaß und Erfordernis der Aufstellung des B-Planes 09.W.57

Der bestehende Nachfragedruck auf dem Wohnungsmarkt nach Ein- und Zweifamilienhäusern macht die Bereitstellung geeigneter Wohnbauflächen erforderlich. Um eine Abwanderung von Bauwilligen ins Umland zu verhindern, müssen entsprechende Baugebiete auch in den ländlichen Randgebieten der Stadt ausgewiesen werden. Dazu gehören auch einige Dörfer, deren räumliche und bauliche Strukturen noch verhältnismäßig gut erhalten sind, wie z.B. Biestow im Süden Rostocks.

Andere Dörfer innerhalb der Stadtgrenzen Rostocks stehen vor gravierenden Auflösungserscheinungen (so z.B. Schutow, Barnstorf, Krummendorf, Dierkow) oder werden einem ähnlichen Siedlungsdruck ausgesetzt (z.B. Toitenwinkel). Auch im noch gut erhaltenen Dorfkern von Biestow sind bereits einige Neubauten auf Grundlage von § 34 BauGB entstanden.

Südwestlich an den Dorfkern angrenzend befindet sich ein Gewerbegebiet (MBH) aus DDR-Zeiten, das nicht der Versorgung dieses Stadtteils dient und sowohl städtebaulich als auch verkehrlich einen störenden Fremdkörper darstellt. Verkaufsangebote für diesen Bereich lassen auch auf Veränderungsbedarf seitens der Nutzer und Eigentümer schließen.

Mit diesem B-Plan Nr. 09.W.57 soll die Umstrukturierung des Gewerbegebietes, die Bebauung und Nutzungen im alten Dorfkern geklärt werden. Neben der Schaffung neuer Wohngebiete sind die alten Dorfstrukturen zu bewahren und zu schützen. Dabei sollen die traditionellen Siedlungs- und Gebäudeformen erhalten und gepflegt werden, mitsamt der sie umgebenden und prägenden Landschaft.

1.2 Planungsrechtliche Grundlagen

§ 10 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I, S. 2253) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132) und das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-Maßnahmengesetz) vom 17.05.1990 (BGBl. I, S.926) sowie § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.05.1998 (GVOBl. M-V, S. 468, 612) und die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV 90 vom 18.12.1990).

1.3 Aufstellungsbeschluß

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß Nr. 1029/39/1996(H) der Bürgerschaft am 16.04.1996 nach den Bestimmungen des § 2 Abs. 1 BauGB vom 03.09.1990 eingeleitet und ist ortsüblich - durch Abdruck am 24.05.1996 im städtischen Anzeiger (Amtsblatt der Hansestadt Rostock) - öffentlich bekannt gemacht worden.

1.4 Planungsanzeige

Nach dem Erlass des Wirtschaftsministers vom 06.05.1991 - V - 740 erfolgte die Anzeige der Planungsabsicht für diesen Bebauungsplan mit Vorlagebericht vom 07.05.1996 gegenüber dem Wirtschaftsministerium.

Mit Schreiben vom 19.06.1996 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung Rostock dem Bebauungsplan grundsätzlich zugestimmt.

1.5 Entwicklung des B-Planes aus der übergeordneten Bauleitplanung

Es existiert ein übergeleiteter Flächennutzungsplan FNP (Generalbebauungsplan "Plan der Flächennutzung" von 1977) für den Bereich "Dorflage Biestow". Die Planinhalte sind jedoch zu einem großen Teil nicht mehr relevant. Für die Entwicklung des B-Planes wurde der Entwurf des Rahmenplanes mit Stand vom Mai 1996 (Zwischenbericht) zu Grunde gelegt.

Abweichend von den Bestimmungen des § 8 (2) 1 BauGB, wonach der Bebauungsplan aus dem FNP zu entwickeln ist, wird nach § 246 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB dieser Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird von der Fortgeltung des FNP parallel herausgenommen.

1.6 Planungsziele und Vorgaben

Im Vordergrund der Planung steht die Entwicklung der Dorflage Biestow mit dem Schwerpunkt Wohnungsbau unter besonderer Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Belange. Dabei geht es nicht nur um einen behutsamen Umgang mit einzelnen Baudenkmalen, sondern insbesondere um die Bewahrung der dörflichen Strukturen und des Ortsbildes. In diesem Zusammenhang kommen auch den dörflichen Grün- und Freiflächen, sowie den umliegenden Wiesen und Feldern eine erhebliche Bedeutung zu.

Ein weiterer Planungsschwerpunkt ist die Entwicklung der vorhandenen Gewerbefläche zu einem Wohngebiet, das dieser dörflichen Lage angemessen ist und der dörflichen Struktur Biestows Rechnung trägt.

Als Bauweise kommen dabei Einzelhäuser und Doppelhäuser in Betracht. Die Integrationsfähigkeit von Reihenhäusern wurden zwar untersucht, aber wegen der mit diesem Gebäudetyp verbundenen hohen baulichen Dichte wieder verworfen. Geschosswohnungsbau sollte keinesfalls zugelassen werden.

Die vorhandene Kleingartenanlage mit ihren 30 Parzellen soll erhalten bleiben und ist planerisch zu integrieren.

2. Lage und Umfang des B-Plangebietes

Das Planungsgebiet umfaßt eine Fläche von ca. 22,0 ha und liegt in südwestlicher Richtung ca. 3.300 m vom Zentrum Rostocks entfernt. Es umfaßt die alten bebauten Dorflä-chen einschließlich angrenzender Freiflächen mit überwiegend landwirtschaftlicher Nut-zung.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt: "Landstraße zur Siedlung Satower Straße - Da-merower Weg - Biestower Damm - Am Dorfteich - Sildemower Weg - Flurstücke 110/28, 3/1, 113/2, 113/1, 116/1, 116/2, - Ackerfläche zwischen Biestower Damm und Klein Stover Weg - Feldweg zur Kleingartenanlage - Kleingartenanlage "Am Dorfteich" - Gewerbegebiet - Herrnteich - Institut für nachwachsende Rohstoffe"

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt folgende Flurstücke vollständig:
1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 5/4, 5/6, 6/1, 6/2, 6/3, 7/2, 7/4, 7/5, 7/6, 8, 9/1, 12/2, 12/3, 12/4, 13, 99/2, 99/9, 110/28, 113/1, 113/2, 116/1, 116/2, 119/2, 133/3:
und teilweise: 10/1, 11/3, 12/5, 93, 123/3, 123/4, 125, 133/9, 148/7.

2.1 Überschneidung mit dem B-Plan Nr. 09.W.28

Der Geltungsbereich dieses B-Planes Nr. 09.W.57 überschneidet geringfügig den Gel-tungsbereich des östlich angrenzenden B-Planes Nr. 09.W.28. Auf dem im Überschnei-dungsbereich liegenden Flurstück 110/28 soll ein Zugang zu den südlich angrenzenden Wiesen als Feldzufahrt und Gehweg realisiert werden. Die bisherige Festsetzung im B-Plan Nr. 09.W.28 als "allgemeines Wohngebiet" (WA) wird in diesem B-Plan Nr. 09.W.57 durch die Festsetzung als "Fläche für Landwirtschaft" ersetzt.

Mit dem Satzungsbeschluß gelten im Überschneidungsbereich zukünftig nur noch die Festsetzungen des B-Planes Nr. 09.W.57. Die Festsetzungen des B-Planes Nr. 09.W.28 verlieren gleichzeitig ihre Gültigkeit. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

3. Bestand und Zustand des B-Plangebietes

3.1 Topographie, Bodenbeschaffenheit, Hydrogeologie

Die nacheiszeitliche Moränenlandschaft mit ihrem sanftwelligen Relief, größeren und kleineren Söllen und wechselnden Böden, bildet den natürlichen Raum, in dem das Pla-nungsgebiet liegt. Allein innerhalb des Geltungsbereiches dieses B-Planes befinden sich 4 Teiche bzw. Sölle, die mehr oder weniger stark mit Ufervegetation umsäumt sind.

Der oberflächennahe geologische Untergrund besteht im Planungsgebiet überwiegend aus bindigen Sedimenten, die grundsätzlich einen tragfähigen Baugrund darstellen.

Die Bodenzusammensetzung ist tonig bis sandig. Die Ackerflächen weisen eine durch-schnittliche Qualität auf. Im MBH-Bereich sind im Zuge der Bebauung (1968) Verfüll-ungen aus natürlichen Substraten wie Sand und Geschiebemergel bis max. 3,6 m Höhe erfolgt (s.a. Kapitel "Altlasten").

Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters beträgt nach der Hydrologischen Karte M 1 : 50.000 (HK 50) > 10 m.

2 Nutzung und Bebauung

Im Laufe der Zeit ist Wohnen zur überwiegenden Nutzung im Dorfzentrum geworden. Nur noch ein landwirtschaftlicher Betrieb südlich des Dorfteiches (Riebe) ist vorhanden. Daneben gibt es noch wenige Kleintierhaltungen für den Eigenbedarf (Hühner, Enten, Gänse und wenige Schafe) und etwas Obstanbau.

Im Zentrum der Dorflage Biestow beherrscht die alte Dorfkirche umgeben vom "Alten Friedhof" mit der Friedhofsmauer und dem markanten Baumgürtel das Ortsbild. Südlich schließt sich eine ebenfalls der Kirche zugehörige Fläche mit dem Pfarrhaus, dem Pfarrwitwenhaus und der Pfarscheune an. Die bereits stark verfallene Scheune wurde bereits während des B-Planverfahrens zu Wohnzwecken umgenutzt und ausgebaut.

Ebenfalls mit starker ortsbildprägender Wirkung liegt östlich von der Kirche der "Dorfteich" mit seinem erheblichen Grünvolumen. Die notwendige Sanierung des Dorfteiches als Gewässer ist 1998 erfolgt.

Das dörfliche Wohngebiet um den Dorfteich herum und am Sildemower Weg wird durch wenige einzelne Wohnhäuser, umgeben von Schuppen und Obstgärten, geprägt. Am Sildemower Weg wird eine kleinere Garagengruppe privat betrieben.

Südlich des Dorfteiches steht eine alte kaum genutzte Scheune und ein historisierender Wohnungsneubau in gemischten Stilen. Daran schließt die restaurierte Villa der Familie Beutin auf einem parkartigen Grundstück mit erheblichen Baumbestand an.

Im Südosten des Planungsgebietes liegen ebenfalls erheblich ortsbildprägende Wiesen und Felder, die den freien Blick über die Landschaft erlauben.

Nordwestlich von der Kirche befindet sich das "Institut für nachwachsende Rohstoffe", das sich in einer ehemaligen Hofstelle eingerichtet hat und mit seiner Nutzung noch zum verbliebenen landwirtschaftlichen Charakter von Biestow beiträgt, ohne dabei die Wohnqualität durch Lärm oder Geruch zu beeinträchtigen.

Südwestlich von der Dorfkirche ist in den 60er Jahren ein Gewerbegebiet (MBH) entstanden, das nicht der Versorgung dieses Stadtteils dient. Das Gebiet fügt sich nicht in die Umgebung ein. Das Ortsbild ist gestört und das Dorf wird durch den Ziel- und Quellverkehr erheblich belastet. Auf dem Gelände befinden sich neben kleineren Gebäuden auch einige große Werkhallen, von denen jedoch keine nennenswerten Emissionen ausgehen. Außerdem befindet sich auf dem MBH-Gelände ein denkmalgeschütztes stark verfallenes Dreiständerfachwerkhäus ("Am Dorfteich" Nr. 14).

Die Kleingartenanlage "Am Dorfteich" mit ihren 30 Parzellen ist der MBH-Fläche westlich vorgelagert. Ihre Erschließung erfolgt bisher vom Klein Stover Weg aus über einen alten Feldweg mit Kopfsteinpflaster.

Die Bebauung ist bis auf wenige Ausnahmen (Dorfkirche, MBH-Gebäude, Scheunen) kleinmaßstäblich geblieben. Die Dächer der eingeschossigen Wohnhäuser sind in der Regel ausgebaut. In wenigen Fällen nähern sich die Dachformen einem zweiten Vollgeschoß, allerdings bei geringer Firsthöhe.

Der Umbau der "neuen Schule" (Ecke Damerower Weg/Biestower Damm) zur Gaststätte "Zum Rittmeister" ist bald nach der Wende 1989 erfolgt und seit 1997 ist auch das ehemalige Café "Zum Bauernhaus" nördlich der Kirche unter gleichem Namen wiedereröffnet.

3.3 Die nähere Umgebung

Das Dorf Biestow befindet sich in einer städtischen Randlage, eingebettet in landwirtschaftliche Flächen von Südosten bis Westen. Dabei handelt es sich um große zusammenhängende Ackerflächen, die nur partiell durch wenige Sölle und Pflanzgruppen unterbrochen werden.

Im Nordosten grenzt das Planungsgebiet an den "Haustierzoo" der ebenfalls zur Attraktivität dieses Bereiches als Naherholungsgebiet beiträgt.

Die Fläche nördlich des Dorfteiches und östlich des Biestower Dammes wird von Einfamilienhäuser unterschiedlicher Epochen geprägt. Dieser Bereich gehört zwar zum Dorfkern, ist jedoch nicht in den Geltungsbereich dieses B-Planes einbezogen, da seine Entwicklung als abgeschlossen zu betrachten ist. Nördlich schließt der "neue Friedhof" an.

Direkt an den östlichen Dorfrand anschließend, nähert sich ein neues großes Wohngebiet (B-Plan 09.W.28) in verdichteter Bauweise und mit unterschiedlichen Gebäudetypen der Fertigstellung. Insgesamt werden auf diesem Areal später bis zu 2.000 Menschen leben.

3.4 Denkmalschutz

In der Ortslage Biestow ist als Denkmalschutzbereich der "DORFKERN BIESTOW" ausgewiesen. Der Denkmalschutzbereich wurde unter der Registriernummer 4.007 in der Denkmalschutzliste der Hansestadt Rostock erfaßt und ortsüblich im "städtischen Anzeiger" vom 06.05.1994 bekannt gemacht.

Es handelt sich im Sinne von § 2(3) Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern um einen "geschützten Dorfkern mit dem Zentrum um Dorfkirche und Friedhof".

Der Bereich ist begrenzt:

- im Süden durch das Pfarrgehöft am Ortsausgang Biestower Damm;
- im Westen durch das Pfarrgehöft, das unter Einzeldenkmalschutz stehende Niederdeutsche Hallenhaus Nr. 14 und den Dorfteich (Teich auf dem MBH-Gelände);
- im Norden durch das ehemalige Schulgebäude am Biestower Damm;
- im Osten durch die Bebauung am Dorfteich (Nr. 2, Querbüdnerrhaus).

Unter Einzeldenkmalschutz im Geltungsbereich des B-Planes stehen:

- die Dorfkirche mit Friedhof und Friedhofsmauer;
- das niederdeutsche Hallenhaus "Am Dorfteich" Nr. 14;
- das Pfarrhaus;
- die Pfarscheune.

Der Denkmalschutzbereich und die Einzeldenkmale sind als "nachrichtliche Mitteilungen" in die Planzeichnung übernommen worden.

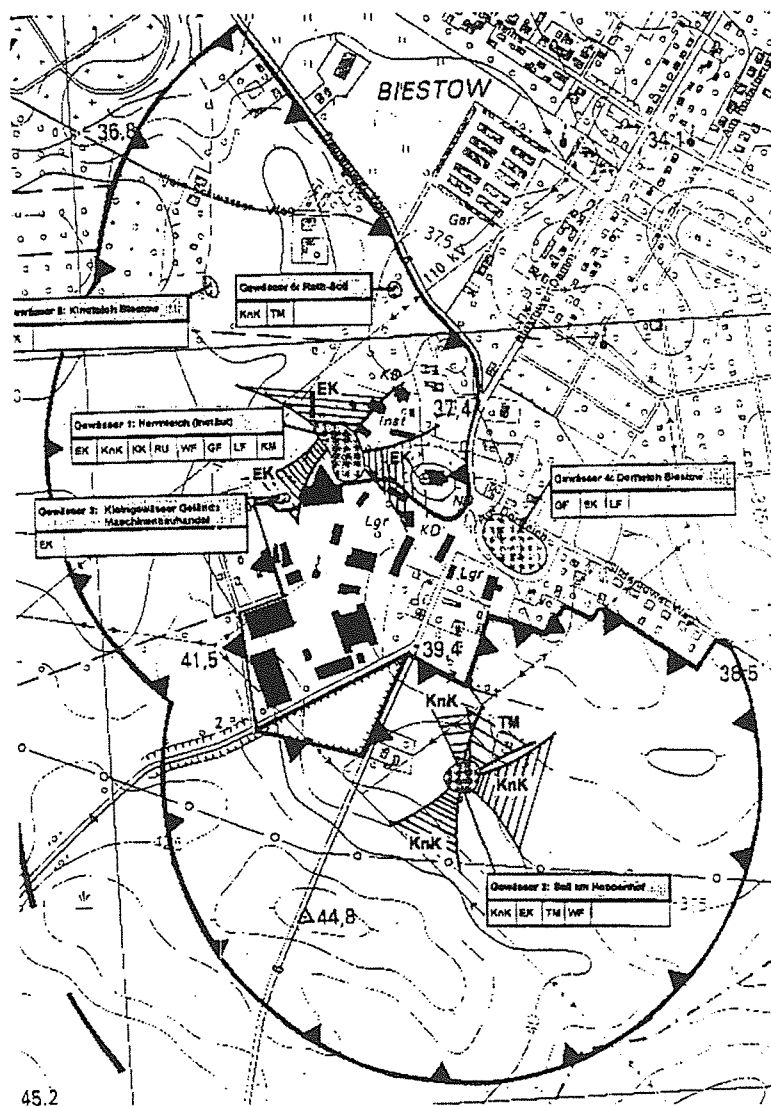
3.5 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich dieses B-Planes sind bisher 3 Fundplätze bekannt. Es muß mit weiteren Funden gerechnet werden, die bei Bodenarbeiten ggf. festgestellt werden. Die Funde sollen gesichert werden. Der B-Plan enthält entsprechende Hinweise.

3.6 Amphibien im Bereich der vorhandenen Gewässer

Die geplanten Neubaumaßnahmen im Geltungsbereich des B-Planes waren Anlaß einer Untersuchung des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege im Sommer 1996 über Populationen und Wanderungsbewegungen von Amphibien im Zusammenhang mit den vorhandenen Kleingewässern.

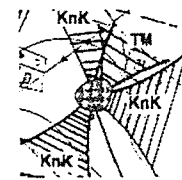
Schwerpunkte der Wanderungsbewegungen werden in der unten abgebildeten Karte verdeutlicht. Konflikte mit der vorliegenden Planung sind geringfügig, da wesentliche Veränderungen hinsichtlich Bebauung und Versiegelung vor allem im südwestlichen Plangebietsabschnitt entstehen werden und zudem die naturräumliche Situation durch neue Gewässer und die beabsichtigte ökologische Vernetzung verbessert werden. Allerdings haben Detailplanungen im Straßenbau auf die Wanderungsbewegungen der Amphibien Rücksicht zu nehmen. So müssen z.B. die Bordsteine nördlich des Dorfteiches ausreichend niedrig und abgerundet sein (s.a. Kapitel zur Grünordnung).



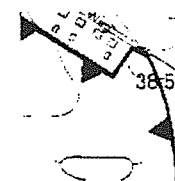
Wanderungsbewegungen von Amphibien im Bereich Biestow

Dargestellt sind u.a.:

1. Die Hauptwanderrichtungen mit Artbezeichnung, bezogen auf die jeweiligen Laichgewässer



2. Den von zusätzlicher Bebauung und Erschließung freizuhaltenden Raum.



Hierbei gibt es eine geringfügige Überschneidung mit dem WA-Gebiet südlich am Klein Stover Weg.

Dies wird jedoch ausgeglichen durch die allgemeine Verbesserung der naturräumlichen Situation in diesem Bereich und in dem Gewerbegebiet (MBH).

Die weiteren Ergebnisse und Empfehlungen des Gutachtens sind hier nicht im einzelnen aufgeführt, wurden jedoch bei der Planung ausreichend berücksichtigt.

7 Geschützte Biotop und Naturdenkmale

Im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich mehrere geschützte Biotop nach § 2 LNatG M-V:

- Dorfteich einschließlich Ufervegetation;
- Herrnteich einschließlich Ufervegetation;
- MBH-Teich einschließlich Ufervegetation;
- Hoppenteich einschließlich Ufervegetation;
- Feldgehölze und Hecken.

Die Baumreihe am Klein Stover Weg ist ein geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 4 LNatG M-V. Die auf dem alten Friedhof südlich der Dorfkirche befindliche Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) ist als Naturdenkmal geschützt. Die Unterschutzstellung basiert auf Beschluß Nr. 94/51/81 vom 18.06.1981. Der Baum ist in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme gekennzeichnet.

3.8 Altlasten

3.8.1 MBH-Gelände

Im Rahmen einer orientierenden Untersuchung wurde das Gewerbegebiet "Maschinenbauhandel" (MBH) aufgrund von Verdachtsmomenten in bezug auf Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen erkundet. Da im Planungsgebiet der obere Grundwasserleiter im wesentlichen unterhalb des Stauers verbreitet ist, besteht für das Grundwasser keine unmittelbare Gefahr durch flächenhaften Schadstoffeintrag. Es folgt eine Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse:

Im B-Plangebiet Nr. 09.W.57 "Ortslage Biestow", wurden auf dem altlastenverdächtigen und zur Wohnbebauung vorgesehenen Teilbereich Gewerbegebiet "Maschinenbauhandel" (MBH) geologische, hydrogeologische und chemische Untersuchungen durchgeführt um den oberflächennahen Untergrund zu erkunden.

Auf dem Untersuchungsstandort konnten weder auf dem mit Beton und Gebäuden versiegelten Gelände noch in dem Bohrgut bzw. geschöpften Sickerwasserproben organoleptische, sensorische oder durch chemische Laboranalyse detektierte Schadstoffbelastungen festgestellt werden, von denen eine akute Gefahr für die Schutzgüter Mensch, Grundwasser und Boden ausgeht. Mit der hydrogeologischen Erkundung des oberflächennahen Untergrundes wurde bis auf einzelne Sicker- oder Stauwasser führende Sandlinsen kein zusammenhängender Aquifer vorgefunden. Die Grundwasserfließrichtung orientiert sich nach Osten.

Die unter der Betonversiegelung des Gewerbegebietes erbohrten künstlichen Auffüllungen wurden ehemals zur Planierung des Baugrundes eingebracht. Als Schüttgut fanden umgelagerte natürliche Bodensubstrate zur Verfüllung von Bodenunebenheiten Verwendung. Ob weitere Materialien wie z.B. Bauschutt zu diesem Zwecke auf dem Gelände eingetragen wurden, konnte mit dem Umfang an Bohrsondierungen nicht eindeutig geklärt werden. Deshalb wird empfohlen, den Rückbau des Gewerbegebietes mit fachtechnischer Begleitung durch einen Gutachter zu vollziehen.

3.8.2 Dorfteich

Der Dorfteich wurde parallel zum Planungsverfahren entschlammt. Die Sanierung des Teiches und der Uferbereiche erfolgt zur Zeit. Eine Berücksichtigung von möglicherweise vorhandenen Altlasten kann deshalb hier entfallen.

3.9 **Kampfmittelbelastung**

Für den Geltungsbereich dieses B-Planes liegen Kriegsluftbilder vor. Diese weisen eine wahrscheinliche Kampfmittelbelastung für das Planungsgebiet aus. Vor Einleitung von Baumaßnahmen ist deshalb eine Sondierung dringend angeraten. Laut Sicherheits- und Ordnungsgesetz - SOG MV, §§ 68 ff, ist der Eigentümer einer Sache, die die öffentliche Ordnung und Sicherheit stört, für diese Sache verantwortlich. Ihm obliegt die Verkehrssicherheitspflicht über sein Eigentum. Um Bauherren und Planer frühzeitig auf diesen Sachverhalt aufmerksam zu machen, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis.

3.10 **ÖPNV**

Das Dorf Biestow wird durch die Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) mit der Buslinie Kritzmow-Mensa-Biestow versorgt, allerdings mit nur 2 Fahrten/Tag von Montag bis Freitag. Zwei Bushaltestellen befinden sich im Dorfkern, im Süden beim MBH-Gelände und im Norden am Biestower Damm beim "Neuen Friedhof". Eine indirekte Anbindung an das Straßenbahnnetz kann langfristig durch die Einrichtung einer Bahnlinie in der Nobelstraße erreicht werden. Mit der Realisierung dieses Vorhabens ist bis zum Jahre 2005 zu rechnen.

Insgesamt ist der Dorfbereich schlecht mit ÖPNV-Angeboten ausgestattet, obwohl der Schulverkehr gewährleistet ist. Aufgrund der geringen Einwohnerzahl Biestows sind auch keine Änderungen für den Dorfkern beabsichtigt.

Ein Wendepunkt für den Bus muß im Einmündungsbereich des Klein Stover Weges in den Biestower Damm erhalten bleiben. Die in der Planzeichnung festgesetzten Verkehrsflächen berücksichtigen den Wendbedarf entsprechend der vorhandenen Lösung mit einer kleinen Verkehrsinsel (VBG=Verkehrsbegleitgrün).

3.11 **Bestand der Ver- und Entsorgungsanlagen**

Biestow ist mit allen Ver- und Entsorgungseinrichtungen an die Südstadt Rostock angeschlossen. Der Schmutzwasserkanal im "Biestower Damm" ist mittlerweile erneuert worden. Ein DN 200-Mischwasserkanal verläuft vom "Anger" aus nordwärts. Die Erschließung dieses B-Plangebietes ist somit ausreichend gewährleistet.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über eine DN 150-Leitung, die im Biestower Damm in Nord-Süd-Richtung durch den ganzen Ort verläuft. Südlich von Biestow verläuft eine doppelte DN 900-Doppelleitung, die zur Befüllung der Hochbehälter Biestow dient. Außerdem befindet sich ein Trinkwasserbrunnen auf dem MBH-Gelände an der Grenze zum Pfarrgelände. Dieser Brunnen soll für den Zweck der Trinkwasser-Notversorgung erhalten bleiben und muß geschützt werden. Der Standort ist im B-Plan gekennzeichnet.

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch eine 20 KV-Leitung, die vom Umspannwerk nördlich des Kringelgrabens parallel zum "Biestower Damm" östlich bis zum alten Friedhof verläuft, dann entlang des "Biestower Damms" am Gewerbegebiet vorbei bis zum Umspannwerk Biestower Wasserbehälter. Vom Südosten kommt eine 20 KV-Leitung, die sich südlich von Biestow verzweigt, zum UW Wasserbehälter, zur Stadtweide, und östlich vom Dorf bis zum Trafo nördlich des alten Friedhofes verläuft. Vom Abzweig Stadtweide aus ist der Trafo im Gewerbegebiet angeschlossen.

Eine Gasleitung und ein Fernmeldekabel liegen ebenfalls im Biestower Damm.

4. Städtebauliches Konzept

4.1 Ausgangssituation

Hinsichtlich der Nutzung hat Biestow seine landwirtschaftliche Bedeutung als Dorf fast vollständig verloren. Der landwirtschaftliche Anteil am dörflichen Charakter wird nur noch durch den landwirtschaftlichen Betrieb Riebe "Am Dorfteich 9" und das "Institut für nachwachsende Rohstoffe" mit seiner Flächenbewirtschaftung nordwestlich vom Dorfkern, durch mehrere kleine Obstanbauflächen sowie einem geringen Anteil an Kleintierhaltung für den Eigenbedarf gebildet (Hühner, Gänse, Enten, Schafe). Hinsichtlich der Gebäudesubstanz und der räumlichen Struktur ist Biestow jedoch sehr gut erhalten und als Dorf deutlich erkennbar.

Vor der Wende im Jahre 1989 sind das Gewerbegebiet (MBH), die Kleingartenanlage "Am Dorfteich" und mehrere typengleiche Einfamilienhäuser in Biestow nahe des Dorfkernes entstanden. Nach der Wende sind weitere Einfamilienhäuser gebaut worden und ein großes Neubaugebiet ist im Osten nahe an den Dorfkern herangewachsen.

Das aus DDR-Zeiten stammende MBH-Gelände stellt den größten bestehenden Eingriff in die dörfliche Struktur dar. Der alte "Biestower Kirchenweg" (Feldweg nach Kritzmow) wurde unterbrochen und unkenntlich gemacht. Gewerbehallen, die fast vollständige Versiegelung mit Betonplatten und der Lkw-Verkehr sind nicht mit einem Dorf vereinbar.

Die wenigen Einfamilienhäuser im Dorfkern fügen sich in Proportion und Funktion verhältnismäßig gut in die dörfliche Struktur ein. Die Gestalt der Häuser macht jedoch unangenehm die unterschiedliche Auffassung der Bauherren über eine dorftypische Bauweise deutlich. Die anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhäuser im Dorfbereich kann hier zu einer ungeplanten und für das Ortsbild schädlichen Entwicklung führen.

Die Kleingartenanlage "Am Dorfteich" ist zwar nicht dorftypisch, stellt aber durch ihre geringe Größe (30 Parz.) und ihre Einfügung in das Dorf kein städtebauliches oder denkmalpflegerisches Problem dar. Die Pächter stammen jedoch vollständig aus anderen Stadtgebiete und bilden eine abgegrenzte soziale Einheit, die mit dem Dorf kaum in Verbindung steht.

Das Neubaugebiet ist durch Größe und Nutzung ein völlig eigenständiges Quartier. Durch die Nähe der Bebauung droht ein Zusammenwachsen mit dem Dorfkern und damit eine Störung der städtebaulichen Struktur im östlichen Dorfbereich.

1.2 Städtebauliche Analyse

Der Dorfkern stellt eine angenähert kreisförmige Fläche dar, mit dem exakten Mittelpunkt, der sich durch Kreuzung der Achsen "Biestower Damm" und "Am Dorfteich / Sildemower Weg" ergibt. Empfundene bauliche Mitte ist die Dorfkirche. Die Verlängerungen der genannten Achsen kreuzen sich denn auch ungefähr im weithin sichtbaren Kirchturm.

Der ursprünglichen und noch gut erhaltenen Bebauungsstruktur liegen folgende unterschiedliche Prinzipien zu Grunde:

- Gebäudegruppen im Zusammenhang mit Höfen (Institut für nachwachsende Rohstoffe);
- Unregelmäßige Gebäudereihen entlang von Straßen;
- Dominante Einzelgebäude in bedeutenden Grünflächen (Kirche, Villa Beutin);
- Optische Verdichtung des Dorfkerns durch geringe Abstände von Gebäuden zur Straße um den alten Friedhof herum (Institutsgebäude, Pfarrscheune);
- Torsituationen an den drei Haupteinfahrten am Rande des Dorfkernes ("Zum Rittmeister", Hofstelle Harms und Pfarrwitwenhaus);
- Kleinräumig klare funktionale Anordnung der vermeintlich locker angeordneten Gebäude (Zum Beispiel liegen die Achsen von Pfarrscheune und Institutsgebäude tangential am alten Friedhof an. So war früher das Einfahren bzw. Eintreiben von Vieh in gerader Linie möglich);
- Wechsel von bebauten Bereichen und Freiflächen (Obstanbauflächen, private Gärten, Friedhof, Dorfteich).

4.3 Ziele

Auf Grundlage der Ausgangssituation und der städtebaulichen Analyse sind folgende konzeptionellen Ziele formuliert worden:

- Erhaltung des Ortsbildes mit seiner denkmalgeschützten Bausubstanz und den zum Dorf gehörenden Grünflächen sowohl innerhalb des Dorfkernes als auch daran südlich und westlich angrenzend;
- Umsiedlung der Gewerbenutzung (MBH) und Reparatur dieses Bereiches mit Wiederherstellung der alten Wegeverbindung nach Kritzmow;
- Sicherung von bestehenden Lebensräumen bedrohter Tierarten;
- Abgrenzung des Dorfkernes vom östlichen Neubaugebiet;
- Wiederherstellung der hydrologischen Verbindungen als offenes Grabensystem im Zusammenhang mit Grünflächen im Sinne einer "ökologischen Vernetzung";
- Erhaltung der Kleingartenanlage;
- Erhaltung des Instituts für nachwachsende Rohstoffe;
- Vereinzelte bauliche Ergänzungen innerhalb des Dorfkernes;
- Einheitlicher Gestaltungsrahmen für Neubauten (Gestaltungssatzung);
- Schwerpunkte für den Wohnungsneubau nur im Südwesten unter deutlicher Abgrenzung vom alten Dorfkern;
- Anlage von Einfamilienhausgebieten unter Verwendung der in Biestow vorhandenen o.g. städtebaulichen Prinzipien ohne die Imitation von vermeintlich dörflicher Bebauung, aber unter Verwendung von dem Standort angemessenen Dachformen, Materialien und Farben;

4.4 Nutzungskonzept

Abgesehen von dem vorhandenen Gewerbegebiet (MBH) sollen grundsätzlich alle vorhandenen Nutzungen erhalten bleiben. Die Nutzungserweiterungen in der Dorflage Biestow beschränken sich im wesentlichen jedoch auf Wohnnutzungen. Zusätzlich könnten eine oder zwei kleinere Pensionen im Dorfzentrum angesiedelt werden.

Das Institut für nachwachsende Rohstoffe ist eine Forschungseinrichtung deren Aktivitäten einem landwirtschaftlichen Betrieb gleichen. Diese Nutzung soll als wichtiger Beitrag zur dörflichen Atmosphäre erhalten bleiben. Die Fläche wird deshalb als Dorfgebiet (MD) gem. § 5 BauNVO festgesetzt.

Der vorhandene landwirtschaftliche Betrieb Riebe befindet sich in einem Bereich, in dem mittlerweile der Charakter als Allgemeines Wohngebiet (WA) dominierend geworden ist. Folgerichtig wurde der Bereich insgesamt als WA-Gebiet festgesetzt, wobei die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung auf dem Flurstück 3/1 als Ausnahme auf Grundlage von § 1(10) BauNVO weiterhin zulässig bleibt.

Die übrigen Baugebiete im Dorfkern und auf den Neubauflächen sind den Planungszielen entsprechend als reine Wohngebiete (WR) gem. § 3 BauNVO oder als allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt

Die vorhandenen Grünflächen "Friedhof" und "Kleinkartenanlage" bleiben erhalten. Beide Flächen wurden im Sinne einer "Abrundung" geringfügig erweitert (s.a. Kapitel über Grün- und Freiflächen).

Trotz des erheblichen vorhandenen Grünanteils besteht ein Mangel an öffentlichen Grün- und Freiflächen. Vor der Kirche fehlt eine angemessene Aufenthaltsfläche, dem Dorf fehlt ein Spielplatz und ein kleiner Festplatz. Aus diesem Grunde wurde zwischen Friedhof und Herrnteich eine kleine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dorfwiese" festgesetzt. Zwischen Dorfkern und Neubaugebieten wurde ebenfalls eine öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen "Dorfwiese" festgesetzt, die zudem auch für festliche Aktivitäten genutzt werden soll (s.a. Kapitel über Grün- und Freiflächen). In Verbindung mit dieser zentralen "Dorfwiese" ist auch ein Kinderspielplatz anzulegen.

Es wurden außerdem Flächen für die Landwirtschaft im B-Plan festgesetzt, deren Erhaltung einerseits für das Ortsbild von Bedeutung und andererseits als extensiv genutzte Flächen (Wiesen) aus Gründen des Natur- und Umweltschutzes wichtig sind.

4.5 **Bebauungskonzept**

4.5.1 **Bereich des alten Dorfkernes**

Für den bebauten Dorfkern sind als bauliche Ergänzungen lediglich wenige Einfamilienhäuser und Doppelhäuser vorgesehen. Dem Maß der landwirtschaftlichen Nutzung entsprechende größere Nebengebäude (Scheunen, Remisen, Ställe) sind jedoch möglich.

Die Form der festgesetzten Baufenster im Dorfkern folgt unterschiedlichen Prinzipien und Zielen:

1. Nördlich der Dorfkirche bestimmt die Bewahrung der Hofgruppenbildung die Bebauungsmöglichkeiten. Gebäudestellungen für Neubauten folgen kleinräumigen Funktionszusammenhängen.
2. Südlich der Dorfkirche entspricht die Straßennähe des möglichen Neubaus dem Prinzip enger Durchgänge um den alten Friedhof (s.a. Kapitel zur städteaulichen Analyse). Zusammen mit dem denkmalgeschützten Fachwerkhäus "Am Dorfteich Nr. 14" und dem vorhandenen Wohnhaus wird eine Hausgruppe gebildet.
3. Auf dem Pfarrgehöft erhält das "Pfarrwitwenhaus" ein Baufenster. Aus städtebaulichen Gründen (Torsituation! ; s.a. Kapitel zur städteaulichen Analyse) soll bei Abgang ein Neubau an gleicher Stelle entstehen können. Eine bauliche Ergänzung auf dem Pfarrgelände wäre angemessen. Zur Erhaltung des durch das Pfarrhaus und das Pfarrwitwenhaus stark geprägten Straßenbildes, soll ein solcher Neubau weiter zurückliegen und einen gebührenden seitlichen Abstand zu den beiden vorhanden und bedeutenden Gebäuden einhalten. Deshalb ist an dieser Stelle ein einzelnes Baufenster festgesetzt worden.
4. Südlich und östlich des Dorfteiches sind zahlreiche Einzelbäume und Obstflächen zu erhalten. Die zukünftige Bebauung soll sich mit unterschiedlichen Abständen an den Verkehrsflächen orientieren ohne gleichförmige Reihen zu bilden. Die bestehende Siedlungsgrenze soll erhalten werden. Die Beutin'sche Villa soll als Einzelgebäude inmitten eines parkartigen Grundstückes erhalten bleiben.

4.5.2 **Neubaufflächen**

Die Bebauung der geplanten Neubaufflächen südwestlich von der Dorfmitte soll ausschließlich aus eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern bestehen, da Reihenhäuser und Geschoßwohnungsbau dorfuntypisch sind und wegen der für diesen Standort angemessenen geringen Bebauungsdichte als Haustypen auch nicht erforderlich sind. Die Grundstücksgößen sollen mindestens 450 m² bei Einzelhäusern und mindestens 300 m² je Doppelhaushälfte betragen.

Es soll unbedingt vermieden werden, daß eine zusätzliche Verdichtung entsteht, die zudem einen höheren Stellplatzbedarf erzeugen könnte. Aus diesem Grunde wurde die Zulässigkeit von Einliegerwohnungen durch textliche Festsetzung ausgeschlossen und nur ausnahmsweise auf Grundstücken mit mindestens 900 m² zugelassen.

Die Stellung der Gebäude folgt den genannten Prinzipien "Gruppenbildung um Höfe" und "unregelmäßige Reihen entlang von Straßen". Die Verbreiterungen der befahrbaren Wohnwege bilden dabei die "Höfe" mit besonderen Aufenthaltsqualitäten.

Im Zusammenhang mit der raumbildenden Stellung der Gebäude sind auch die Firstrichtungen von Bedeutung und werden deshalb in der Planzeichnung festgesetzt. Die Dachneigung der Hauptgebäude ist in Anlehnung an die vorhandene Bebauung mit 40° bis 50° festgesetzt.

4.6 Verkehrskonzept

Das im Dorfkern vorhandene Erschließungssystem bleibt im Prinzip erhalten. Für den gesamten Dorfbereich gilt maximal die Tempo 30-Regelung, also auch für die überörtliche Erschließungsstraße Biestower Damm.

Alle neuen Anliegerstraßen in den Neubaugebieten sind wegen der beabsichtigten Aufenthaltsqualitäten als Mischverkehrsflächen (befahrbare Wohnwege) konzipiert und an den Klein Stover Weg angebunden. Die vorhandene Buslinie behält die Wendemöglichkeit im Einmündungsbereich des Klein Stover Weges in den Biestower Damm.

Das denkmalgeschützte Bauernhaus "Am Dorfteich Nr. 14" soll über die Planstraße B und den Biestower Kirchenweg erschlossen werden. Eine direkte Zufahrt von Nordosten ist aufgrund der zu schmalen Flächen westlich der Kirche und des zu schützenden Baumbestands dort nicht möglich.

Der durch das MBH-Gelände unterbrochene Biestower Kirchenweg wird wieder hergestellt. Das Teilstück zwischen den Planstraßen A und B soll vorrangig für Fußgänger und Radfahrer genutzt werden können. Für Müllfahrzeuge soll diese Verbindung jedoch befahrbar sein.

Der Feldweg an der westlichen B-Plangrenze verliert seine Funktion als Zufahrt für die Kleingartenanlage und wird zu einem Geh- und Radweg. Die Zufahrt zur Kleingartenanlage soll zukünftig über die Planstraße A erfolgen. Dieser Fremdverkehr in der Planstraße A ist wegen Geringfügigkeit (KGA mit 30 Parzellen) vertretbar. Die erforderlichen Stellplätze für die Kleingartenanlage verbleiben im Bereich des Biestower Kirchenweges, der hier über eine ausreichende Breite verfügt.

Der kleine Platz, um den sich die Neubauten südlich des Klein Stover Weges gruppieren, ist für Müllfahrzeuge nicht unbedingt erforderlich, aber als öffentliche Freifläche für die anliegenden Bewohner von Bedeutung. Das gleiche gilt für den kleinen Platz am nördlichen Ende der Planstraße B.

Die Verkehrsstärke im Klein Stover Weg wird sich nach der geplanten Umstrukturierung von einem Gewerbegebiet zu einem Wohngebiet verringern. Die Prognosen für 2010 wurden von ursprünglich ca. 1000 Kfz/24 h auf ca. 700 Kfz/24h reduziert.

Im Bestand sind neben den befahrbaren Straßen und Wegen auch sämtliche Geh- und Radwegverbindungen nur direkt an den Biestower Damm angeschlossen. Der Biestower Damm stellt die einzige Möglichkeit für Fußgänger dar, das Dorf in Nord-Süd-Richtung zu durchqueren.

Das städtebauliche Konzept beinhaltet deshalb die allgemeine Verbesserung der fußläufigen Durchlässigkeit. Insbesondere sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Ein Rundweg um den alten Friedhof über die Dorfweiese südlich der Kirche;
- Wiederherstellung des ehemaligen Biestower Kirchenweges durch Ergänzung des fehlenden Abschnittes im Bereich des MBH-Geländes;

- Mit der Festsetzung einer landwirtschaftlichen Fläche am Siledemower Weg mit dem Planungsziel einer Feldzufahrt soll langfristig ein Rundwanderweg um den Dorfkern ermöglicht werden;
- Auch in den "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft" sollen einige Wanderwege die fußläufige Durchlässigkeit ermöglichen.

Für die Neubaugebiete südwestlich vom Dorfkern sind je Wohneinheit 2 Pflichtstellplätze auf den Baugrundstücken erforderlich. Deren Realisierung wurde bei der Ausarbeitung des B-Planes berücksichtigt. Die Anzahl der öffentlichen Stellplätze mit 10 - 15 % läßt sich in den Mischverkehrsflächen realisieren. Ihre genaue Lage soll erst im Rahmen der Erschließungsplanung bestimmt werden.

4.7 Grün- und Freiflächenkonzept

Maßgebend für das Grün- und Freiflächenkonzept sind zunächst:

- die Belange des Natur- und Umweltschutzes;
- die Erhaltung und Reparatur des Ortsbildes;
- die Verbesserung der naturräumlichen Struktur durch die Wiederherstellung der hydrologischen Verbindungen im Zusammenhang mit neuen Grünflächen im Sinne einer ökologischen Vernetzung.

Maßnahmen und Festsetzungen zum Naturschutz und teilweise auch zum Ortsbild sind im Kapitel über die Grünordnung ausführlich begründet.

Zum Teil sind öffentliche Grünflächen auch als wichtige Freiflächen für die Wohnbevölkerung erforderlich. Sie werden im Bereich des B-Planes überwiegend als "Dorfwiese" festgesetzt. Darunter sind gestaltete dörfliche Grünflächen zu verstehen, die auch partiell genutzt werden dürfen.

4.7.1 "Dorfwiese" mit Dorfteich

Der Dorfteich war aufgrund jahrzehntelanger Einbringung von Abwasser aus den anliegenden Grundstücken stark verlandet. Der verwilderte Zustand der Grünflächen war der zentralen dörflichen Lage nicht angemessen. Aus diesem Grunde wurde der ursprüngliche Zustand des Teiches annähernd rekonstruiert. Die Fläche wurde als "Dorfwiese" festgesetzt.

4.7.2 "Dorfwiese" südlich vom Dorfteich

Diese kleine Grünfläche südlich der Einmündung "Am Dorfteich" (südl. Abschnitt) ist aufgrund der exponierten Lage von Bedeutung für das Ortsbild. Die Fläche erhöht den im Blickfeld befindlichen Grünanteil und drängt die hinter ihr liegende Bebauung in ihrer Wirkung zurück. Die Fläche sollte intensiv begrünt werden. Die auf dieser Fläche befindliche Trafostation der HEVAG läßt sich ebenfalls problemlos integrieren.

4.7.3 Zentrale "Dorfwiese" südlich der Kirche

Die zentrale "Dorfwiese" südlich der Kirche schafft den städtebaulich gewünschten Abstand zwischen dem alten Dorfkern und den Neubauf Flächen im Südwesten. Diese Fläche soll auch zum Spielen verwendet werden und kann auch durch die direkte Nachbarschaft zum Pfarrgehöft in deren Aktivitäten (Zeltlager, Feste mit Lagerfeuer, etc.) eingebunden werden. Die Gestaltung obliegt der weiteren Detailplanung.

4.7.4 Spielplatz

Die Sicherung der Spielplatzfläche als wichtiger Begegnungsraum an zentraler Stelle in der Dorfwiese entspricht der Notwendigkeit, ein kinderfreundliches Wohnumfeld zu schaffen, in dem ohne Verkehrsbeeinträchtigungen körperliche und soziale Fähigkeiten der Kinder und Jugendlichen bis 12 Jahre ausgebildet werden können. Detailplanungen werden im Erschließungsvertrag geregelt.

4.7.5 "Dorfwiese" östlich des Herrnteiches

Die Lage dieser Fläche zwischen dem Haupteingang der Kirche und dem Herrnteich bedingt die Notwendigkeit der Nutzung durch Kirchenbesucher im Zusammenhang mit kirchlichen Ereignissen und Feiern. Deshalb wird dieser Bereich als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dorfwiese" festgesetzt.

4.7.6 "Dorfwiese" zwischen den Neubaugebieten

Die geplante Grünfläche zwischen den Planstraßen A und B soll wegen ihrer direkten Nachbarschaft zu den Neubaulflächen auch von deren Bewohnern genutzt werden können. Diese Fläche wird deshalb nicht in die Entwicklungsflächen einbezogen, sondern als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dorfwiese" festgesetzt.

4.7.7 Alter Friedhof (Dorfkirche)

Der alte Friedhof stellt die zentrale öffentliche Grünfläche dar und wird in seinem Bestand erhalten. Seine Grenzen sind durch die Friedhofsmauer definiert. Der vorhandene Kranz großer Bäume an der Mauer ist vor den Auswirkungen der tiefbauischen Erschließungsmaßnahmen zu schützen. Deshalb sind auch Erschließungsmaßnahmen und eine Durchfahrt westlich der Kirche unbedingt zu vermeiden.

4.8 Private Grünflächen

4.8.1 Kleingartenanlage "Zum Dorfteich"

Die KGA "Zum Dorfteich" soll in Ihrem Bestand gesichert werden und wird deshalb als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dauerkleingärten" festgesetzt. Zur "Abrundung" wurde die Fläche östlich vom internen Hauptweg geringfügig erweitert, um auch hier die Möglichkeit sinnvoller Parzellenzuschnitte zu schaffen. Die Zufahrt erfolgt bisher über den vorhandenen Feldweg östlich des MBH-Geländes. Bei Umsetzung des B-Planes soll die Zufahrt zur KGA aus Rücksicht auf die geplanten Wohnbereiche jedoch über die Planstraße A erfolgen. Die bisher genutzten Stellplätze im Biestower Kirchenweg werden in die Kleingartenfläche einbezogen. Die gemäß LBauO M-V erforderliche Stellplatzzahl (1 STP/3 Parz.) beträgt für 30 Parzellen 10 Stellplätze. Die für Stellplätze ausgewiesenen Flächen erlauben insgesamt die Herstellung von 18-20 StP. Damit ist ein ausreichender Spielraum gegeben.

4.8.2 Hausgärten

Nördlich der Dorfkirche und beidseitig des Biestower Dammes im mittleren Abschnitt wurden vier private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Hausgarten" (HG) festgesetzt. Sie sind mit ihrem Bestand an Großgrün, Obstbäumen und Wiesen von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Eine in WA-Gebiete übliche Freiflächennutzung ist hier von untergeordneter Bedeutung.

5. Gestalterische Festsetzungen

Der größte Teil der Bestandsflächen gehört zum denkmalgeschützten Dorfkern von Biestow. Innerhalb des geschützten Bereiches befinden sich zudem vier Einzeldenkmale und weitere durchaus denkmalwürdige Gebäude. Das Ortsbild wird stark durch die Durchgrünung mit Großgrün, Obstbäumen und Wiesen geprägt. Die Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes hat deshalb Vorrang vor der intensiven Nutzung und Bebauung.

Die Beseitigung des Gewerbegebietes (MBH) als erheblich störendes Element bietet die glückliche Gelegenheit für eine nachhaltige "Stadtreparatur". Diese Chance könnte jedoch durch die umfangreichen Neubaumaßnahmen im Zusammenhang mit einer falsch verstandenen Individualität bei Bauherrn und Planern konterkariert werden. Insbesondere erfüllen zahlreiche Fertighaustypen die für einen denkmalgeschützten Standort angemessenen Gestaltungsanforderungen keinesfalls. Die Gleichzeitigkeit der Baumaßnahmen und die Vielzahl der zu erwartenden Bauherrn, Architekten und Haustypen machen deshalb eine rahmengebende Gestaltungsvorschrift gemäß § 9(4) BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V erforderlich.

Im Vordergrund der Festsetzungen steht die Klarheit der Baukörperform, wie sie bei historischen Gebäuden im allgemeinen vorgefunden wird. Deshalb sind nur Steildächer und Krüppelwalmdächer mit Dachneigungen von 40° bis 50° zulässig. Geknickte Firstlinien und reine Walmdächer mit rundum gleichen Traufhöhen sollen verhindert werden. Aus dem gleichem Grund sind Einschnitte in die Dächer unzulässig. Um die Wirkung der Dachkörper zu stärken, sind Drempele zu vermeiden. Die Traufhöhen wurden deshalb auf max. 3,5 m begrenzt.

Die angestrebte "ruhige" Wirkung der Dächer soll nicht durch auffällige technische Befügungen gestört werden. Deshalb wurden reflektierende Elemente ausgeschlossen. Satellitenschüsseln und Antennenanlagen wurden mit der Auflage der Unauffälligkeit versehen.

Typische Merkmale der historischen Bebauung im mecklenburgischen Landschaftsraum sind ockerfarbene Lehmwände, weiß gekalkte Wandflächen und rotbunte Ziegel mit hohen Gestaltungsqualitäten. Moderne unichrome Ziegel weisen diese Gestaltungsqualitäten leider nicht auf und wurden deshalb ausgeschlossen. Die Festsetzungen zu Außenwandfarben berücksichtigen die genannten typischen Merkmale.

Besonders auffällige und störende Elemente an Gebäuden sollen ebenfalls vermieden werden. Deshalb sind pseudohistorische gewölbte Scheiben und reflektierende Glasarten ausgeschlossen. Der Glasanteil bei Haustüren wurde auf 30 % beschränkt.

Die festgesetzten Einschränkungen bei Dachmaterialien und Farben sollen ebenfalls eine übertriebene unangebrachte Vielfalt verhindern. Insbesondere sollen wegen der Prämisse "Erhaltung des Ortsbildes" die untypischen Farben Schwarz, Blau und Grün verhindert werden.

Zur allgemeinen Verbesserung des Ortsbildes und Erhöhung des Grünvolumens sollen Stellplätze für ständige Müll- und Abfallbehälter eingegrünt werden, sofern sie einsehbar sind. Grundstücksgrenzen sollen mit Hecken versehen werden. Da Hecken wichtige Habitate für viele Tierarten darstellen, wirkt sich diese Festsetzung auch positiv im Sinne des Naturschutzes aus.

Grünorderische Inhalte

Zur Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft, der Freiraumgestaltung und der Umsetzung der Umweltqualitätsziele wurde in Verbindung mit diesem B-Plan auch ein Grünordnungsplan (GOP) erstellt.

Die erforderlichen Maßnahmen wurden im GOP dargelegt und im wesentlichen als textliche Festsetzung in den B-Plan übernommen, weil gem. Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz i.V.m. §§ 8 a - c BNatSchG die Eingriffsbewertung letztmalig im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt. Zwar bewirkt der B-Plan an sich noch keinen unmittelbaren Eingriff, er schafft jedoch die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür.

§ 9(1) BauGB schreibt den Rahmen der möglichen Festsetzungen für den B-Plan fest: die dort enthaltene Liste ist abschließend. Für die "Dorflage Biestow" ergibt sich ein vielschichtiger Komplex an Maßnahmen, die der Umsetzung des o.g. Planungszieles dienen und als Festsetzungen in den Textteil des B-Planes aufgenommen wurden.

Die Systematik des § 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) i.V.m. § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) folgt der Regelkette Eingriffsvermeidung - Minimierung - Ausgleich - Ersatz. Die Festsetzungen nach § 9(1) BauGB werden daher unter diesem Aspekt betrachtet und entsprechend im B-Plan dargestellt.

Grundanliegen des B-Planes 09.W.57 "Dorflage Biestow" ist die Wahrung bzw. Wiederherstellung einer städtebaulichen Ordnung unter den besonderen Bedingungen einer stadtnahen Siedlung. Die wesentlichen Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches sind bauplanungsrechtlich derzeit dem nichtbeplanten Innenbereich i.S.d. § 34 BauGB zuzuordnen.

Das Gewerbegebiet (MBH) ist im Flächennutzungsplan als Gewerbe-/ Industrieflächen dargestellt. Dies erlaubt nach § 34 BauGB zwar Gewerbebebauung, aber keine Wohnbebauung. Die Umwandlung in ein Wohngebiet stellt eine Verbesserung hinsichtlich des Naturschutzes und des Landschaftsbildes dar und kann in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz eingestellt werden. Die zur Anwendung der §§ 8a-c BNatSchG erforderlichen Tatbestandsvoraussetzungen für einen Eingriff i.S.d. § 1 LNatG M-V i.V.m. § 8 BNatSchG im Innenbereich (§34 BauGB) liegen im übrigen nicht vor, soweit keine besonderen naturschutzrechtlichen (hier: genehmigungspflichtigen) Belange betroffen sind.

Dies trifft nicht für die Baufelder südlich vom Klein Stover Weg zu. Die Neuversiegelung bisherigen Ackerlandes führt zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Landschaftsbildes. Die Kompensation dieses Eingriffes soll durch die Bereitstellung entsprechender Flächen sowie den erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich einer ökologischen Aufwertung vorgenommen werden. Als ausgleichsrelevante Fläche wird die mit der "T-Linie" gekennzeichnete Fläche des neu anzulegenden Grabensystems (Maßnahmefläche M3) zwischen den beiden Baufeldern südlich des Klein Stover Weges und einer südlich angrenzenden, als Wiese genutzten Pufferfläche mit einer Breite von 30 m festgesetzt. Die Ersatzmaßnahmen erfolgen innerhalb der mit der "T-Linie" umgrenzten Fläche um den Herrn- und den MBH-/Dorf-Teich (Maßnahmefläche 2).

Es ist weiterhin zu prüfen, ob geschützte Biotop nach § 2 LNatG M-V, sowie nach der für die Hansestadt Rostock noch fortgeltenden Baumschutzverordnung der ehemaligen DDR, geschützte Bäume betroffen sind, sodaß das besondere Naturschutzrecht außerhalb der Norm der §§ 8a-c BNatSchG greift.

6.1 Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

(Quelle: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94)

Schutzgüter: Funktion und Werte Schutzgut	Ausprägung, Größe, Wert der betroffenen Bereiche	voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung	Ausgleichs- maßnahmen (Maßnahmefläche 3)	Ersatz- maßnahmen (Maßnahmefläche 2)
Arten- und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen, gefährdete Pflanzen- und Tierarten)	1,6 ha Ackerfläche, Naturnähe: vorher Wertstufe 3 nachher Wertstufe 3 Jahreslebensraum Knoblauchkröte und Teichmolch, Vorkommen gefährdeter Arten: vorher Wertstufe 2, nachher Wertstufe 3	teilweise Entzug von Lebensraum durch Verringerung der Biotopgröße infolge Bebauung	Amphibien-Hauptwanderrichtung bleibt erhalten und wird nicht überbaut, barrierefreie Bauweise an Straßen	Anlage eines Grabensystems (0,3 ha) zwischen den Baufeldern inkl. Begrünung und Bepflanzung mit naturnaher Ausprägung, Habitatentwicklung besonders für Amphibien	Entwicklung der Flächen westlich der Dorfkirche mit "Herrteich" und "MBH-Teich" (1,45 ha). Vergrößerung der Wasserfläche auf der Südseite des "Herrteiches". "MBH-Teich": Südufer entsiegeln, Entmüllung und Entschlammung
Boden	intensive landwirtschaftliche Nutzfläche, stark überprägter Naturboden, vorher Wertstufe 2, nachher Wertstufe 3	Bodenauf- und abtrag, Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	Reduzierung von Erdmassenbewegungen, Verwendung wasser-durchlässiger Beläge, getrennte Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden während der Bauphase, Wiederherstellung der Luftdurchlässigkeit durch Tiefenlockerung bisher versiegelter Böden	Verbesserung der Bodenfunktion durch Auslagerung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzfläche, Extensivierung, (0,4 ha), Nutzungsaufgabe, Verbesserung der Bodendurchfeuchtung und der Retentionsfunktion, Erhöhung des Selbstreinigungsvermögens	Einbeziehung der Gewässer in das zu schaffende Grabensystem, Aufwertung der Biotopqualität mit besonderem Schwerpunkt als Ausbreitungsgebiet für Amphibien
Wasser	meliorierte Ackerfläche, mittleres Stoffeintragsrisiko, hohe bis sehr hohe Nitratauswaschung, vorher Wertstufe 2, nachher Wertstufe 2	Erhöhung des Oberflächenabflusses infolge Versiegelung	Verzicht auf Grundwasserabsenkung während der Bauphase, Verwendung wasser-durchlässiger Beläge, Rückhaltung des Niederschlagswassers durch die Ableitung in Vegetationsflächen		
Luft	Klimaausgleichsfunktion zum besiedelten Bereich, vorher Wertstufe 2, nachher Wertstufe 2	Veränderung der Luftaustauschfunktion, Erhöhung der Abgasemissionen durch Pkw-Verkehr	Verminderung lokaler klimatischer Beeinträchtigungen durch Bepflanzung, Haus- und Dachbegrünung und Vermeidung von Bodenversiegelung	Verbesserung des Luftaustausches durch Anlage von Gewässern und Durchgrünung, Erhöhung des Filter- und Absorptionsvermögens	
Landschaftsbild	beeinträchtigter Landschaftsbildbereich, vorher Wertstufe 2, nachher Wertstufe 3	Übertormung der Oberflächengestalt, Veränderung raumprägender Agrarstrukturen	Vermeidung von Maßstabs- und Proportionsverlusten, regionaltypische Pflanzenverwendung, Beachtung von regional- und ortstypischen Bauformen	Einbettung in die umgebende Landschaft durch freiwachsende Hecken an den Grundstücksgrenzen, Pflanzung von Straßenbegleitgrün, ausreichende Durchgrünung innerhalb des Baugebietes	

6.2 Anpflanzungen und Gehölzartenwahl auf öffentlichem und privatem Grund

Stadttrand- und dörfliches Siedlungsgrün ist teilweise künstlich begründet, teilweise auch aus natürlichen Beständen entwickeltes Grün mit besonderer Bedeutung für die Stadt- oder Dorf-Umland-Beziehung sowohl aus ökologischer als auch aus landschaftsästhetischer Sicht. Die Gehölzartenwahl unterliegt oft einer längeren regionalen Tradition. Die Verwendung von Obstgehölzen und klassischen Solitär-bäumen (Dorflinden, Eichen, Eschen, Weiden am Wasser) ist besonders landschaftsprägend.

Eine standortgerechte Gehölzauswahl für die vorgesehenen Anpflanzungen hat neben der landschaftsgerechten Einbindung auch - soweit dies in bebauten Bereichen möglich ist - die Funktion der Schaffung artgerechter Lebensräume für Tiere, insbesondere Vögel und Insekten. Die Anpflanzungen leisten u.a. einen Beitrag zur Verringerung der Windgeschwindigkeit, tragen zur Beschattung und Staubfilterung und somit zur Verbesserung der mikroklimatischen und lufthygienischen Bedingungen innerhalb des geplanten Wohngebietes bei.

6.3 Anpflanzvorschriften im Straßenraum

Entlang der Straßen wird eine Bepflanzung mit Straßenbäumen bzw. eine Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes, im Parkplatzbereich außerhalb des geplanten Wohngebietes auch eine Strauchunterpflanzung festgesetzt.

Die detaillierten Festsetzungen für die einzelnen Planstraßen in der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) entsprechen den jeweiligen Anpflanzungsmöglichkeiten. Straßenfunktionen und städtebaulich grünordnerischen Gestaltungszielen.

Zur Vermeidung von Sichtbehinderungen ist bei Baumpflanzungen im Kreuzungsbereich bzw. Einmündungsbereich von Straßen der bei Straßenbaum-Pflanzungen übliche Mindestkronenansatz von 2,5 m zu beachten.

6.4 Pflanzvorschriften auf privatem Grund

Durch Satzung der Hansestadt Rostock wird ein unversiegelter Grünflächenanteil eines Grundstückes von 60 % in allen Wohngebieten vorgeschrieben.

Die Festsetzungen in der Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) zur Bepflanzung und Zulässigkeit von Einfriedungen der Grundstücksgrenzen entsprechen den jeweiligen gestalterischen und funktionalen Zielsetzungen und dienen der räumlichen Einbindung der Bauflächen in das Gesamtkonzept sowie der Durchgrünung des Siedlungsbereiches. Auf privatem Grund bestehen Pflanzgebote für freiwachsende Strauchhecken, die aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten anzulegen sind. Sie dienen dem Erosionsschutz und der landschaftsgerechten Gestaltung der Grundstücksgrenzen an der Nahtstelle zur offenen Landschaft und zur naturnah auszubildenden Grünachse, die den Biotopverbund zwischen dem Herrnteich und dem Hoppenhof-Teich herstellen soll.

6.5 Eingrünung von Pkw-Stellplätzen und Müllstandorten; Fassadenbegrünung

Für je 4 ebenerdige Kraftfahrzeugstellplätze soll mindestens ein Baum mit 18/20 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe gepflanzt werden. Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe darf 9 m² nicht unterschreiten. Unbefestigte Baumpflanzstreifen müssen eine Mindestbreite von 2,5 m aufweisen. Für das Straßenbegleitgrün ist eine dreijährige Entwicklungs- und Unterhaltungspflege zu gewährleisten.

Zur besseren Einbindung und optischen Abschirmung sind die Baumpflanzstreifen an privaten Sammelstellplätzen zusätzlich mit Gehölzen zu bepflanzen.

Die Eingrünung von Wertstoff- und Müllbehältern dient wesentlich der Verbesserung des Wohnumfeldes und der optischen Einbindung dieser Standorte. Die Standplätze sind durch geeignete hochwachsende Gehölze oder mit entsprechend begrünter Einhausung abzuschirmen.

Ausgewählte Fassaden an Gebäuden oder baulichen Nebenanlagen sind mit Schling-, Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.

Flachdächer und bis zu 15° geneigte Dächer von Nebenanlagen wie Garagen oder überdachte Stellplätze sollten aus ökologischen und gestalterischen Gründen weitestmöglich mit einer flächendeckenden Begrünung versehen werden. Hierbei ist eine mindestens 5 cm starke durchwurzelbare Überdeckung vorzusehen, um die dauerhafte Begrünung mit Gräsern oder Polsterstauden zu ermöglichen.

6.6 Gehölzverwendung auf öffentlichen, naturnah zu gestaltenden Grünflächen bzw. auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1) 20 BauGB (Ausgleichsflächen)

Gehölzarten, die für Anpflanzungen auf naturnah zu entwickelnden, öffentlichen Grünflächen einschließlich der Flächen für Oberflächenentwässerung vorrangig zu verwenden sind, können der entsprechenden Gehölzartenliste entnommen werden.

Als Pflanzqualität für anzupflanzende Bäume wird festgesetzt:

Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm in 100 cm Höhe, m.B., 3xv, Pfahl-Dreibock. Pflanzgrube 1x1x1, Gemisch aus anstehendem Boden und Kies 1:1, 0-30 mit Humus anreichern, 50 cm Drainschicht; Kiessand Körnung 0/32.

Für die Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist neben den Pflanzgeboten als Ansaat eine Wiesenmischung zu verwenden. Empfohlen wird eine maximal dreimalige Mahd im Jahr. Die Flächen dürfen nicht gedüngt werden und die weitere Artenzusammensetzung bleibt weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassen.

6.7 Erhaltenswerte Gehölzbestände / Einzelgehölze

Baumreihen, Hecken, Gehölzguppen sind zur Wahrung des Ortsbildes und Minimierung von Eingriffen unbedingt zu erhalten und sind deshalb mit entsprechenden Festsetzungen (Erhaltungsgeboten) belegt. Besonders zu erwähnen sind hier markante Einzelgehölze mit Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild, wie z.B. die Reste alter Baumreihen an den Wegen nach Klein Stove und Kritzmow. Für Ergänzungs- und Ersatzpflanzungen sind ausschließlich gleiche bzw. gleichartige Gehölzarten zu verwenden.

Weiterhin sind zu nennen:

- Die Obstbaumwiese und die Gehölzflächen vor dem Café "Bauernhaus";
- die Gehölzflächen des Beutin'schen Grundstückes (Biestower Damm 56);
- die Gärten südlich des Dorfteiches,
- der Garten am Pfarrwitwenhaus;
- die Friedhofs-Linden.

6.8 Maßnahmen zur Sicherung der Bodenfunktion und des Wasserhaushaltes

6.8.1 Bauweisen Straßen , Wege, Platzflächen

Lediglich die Planstraßen A, B und C erhalten zusammen mit den in den Straßenraum eingebundenen Stellplätzen innerhalb des geplanten Wohngebietes eine flächenhafte Versiegelung.

In den Hauptwanderungsgebieten der Amphibien sind barrierefreie Bauweisen von Straßen und Wegen anzustreben. Es sind abgerundete niedrige Bordsteine westlich der Straße nach Groß Stove und am Sildemower Weg nördlich des Dorfteiches zu verwenden.

Für alle untergeordneten Wegeflächen wird die Ausführung in wasserdurchlässiger Bauweise festgesetzt. Geh- und Radwege durch Grünflächen sind als naturbelassene Wege zu gestalten.

Unbelastetes Oberflächenwasser ist durch eine zweckmäßige Gefälleausbildung und Zuordnung versiegelter Flächen in die Vegetationsflächen abzuleiten.

Parkplätze / Parkstellflächen außerhalb des geplanten Wohngebietes sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen. Parkplätze innerhalb des Wohngebietes werden in den Straßenraum integriert und gleichartig befestigt.

6.8.2 Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken

Auch auf privaten Grundstücken ist das anfallende Oberflächenwasser auf Dach- bzw. befestigten Grundflächen durch entsprechende Maßnahmen den Vegetationsflächen zuzuführen.

6.8.3 Flächen zur Regulierung des Oberflächenwasserabflusses

1. Dorfteich / Einzugsgebiet A

Mit der Errichtung des Wohngebietes zwischen der Nobelstraße und der Biestower Ortslage wurde ein neuer Schmutzwassersammler verlegt, an dem auch die Einfamilienhäuser am Dorfteich angeschlossen werden. Nach dem erfolgten Anschluß soll die Entschlammung vorgenommen und ein regulierbarer Überlauf installiert werden.

2. Die Verbindung des Gewässersystems

Herrnteich / MBH-Teich / Rote-Burg-Graben durch ein Grabensystem

Die Verbindung des Gewässersystems Herrnteich / MBH-Teich / Rote-Burg-Graben durch ein Grabensystem / Einzugsgebiete B, C, D zwischen Herrnteich, "MBH-Teich und dem in den Grünkorridor zwischen der Bebauung eingefügten neuen Graben soll eine Verbundlösung hergestellt werden. Dabei kann eine direkte Grabenverbindung zum Rote-Burg-Graben nicht erfolgen, sondern lediglich der Anschluß an den verrohrten Abschnitt des Rote-Burg-Grabens. Die Vernetzung der Gewässer bedarf der Genehmigung der "Unteren Wasserbehörde".

Die Bemessungen der Zu- und Abfluß-Parameter erfolgen nach den orberirdisch zu erwartenden Wassermengen infolge von Regenereignissen. Vorrangige Ziele der Schaffung des offen geführten Systems für die Oberflächenentwässerung sind die weitmögliche Vorreinigung, Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie die Schaffung einer Löschwasserentnahmestelle am Herrnteich.

Der MBH-Teich muß entschlammt werden, damit seine Wassertiefe von ca. 1,0 - 1,3 m bei einer vorgeschlagenen Wasserspiegelhöhe von 36,2 m ü.HN gehalten wird.

6.9 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Ausgleichsflächen

Innerhalb des B-Plangebietes sind mehrere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Hiermit werden gezielt Flächen im Baugebiet mit besonderer Funktion zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes, zur Aufnahme bzw. Erweiterung der vorhandenen Oberflächenentwässerung, zur Gestaltung des Landschafts- und Ortsbildes, zur Einbindung des Siedlungsrandes und zur Aufnahme der internen und überörtlichen Rad- und Wanderwegeführung gesichert.

Nachfolgend werden verschiedene Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die verschiedenen Biotopstrukturen festgelegt und näher erläutert.

6.9.1 Flächen um den Hoppenhof-Teich (Maßnahmefläche 1)

Das Primat liegt hier in der Erhaltung des innerhalb des Untersuchungsraumes wertvollsten Gewässers und seinem Schutz vor anthropogenen Beeinträchtigungen. Der Teich ist ein bedeutendes Laichgewässer für Knoblauchkröten und Teichmolche.

Die unmittelbar an den Hoppenhof-Teich angrenzenden Flächen werden als Flächen für Wiesenwirtschaft festgesetzt und übernehmen damit eine wichtige Pufferfunktion für das Gewässer.

6.9.2 Bereich Herrnteich und Teich auf dem MBH-Gelände (Maßnahmefläche 2)

Laut Amphibiengutachten ist am Herrnteich mit hoher Wahrscheinlichkeit der Hauptanteil der Amphibienpopulationen mit den zugehörigen Sommer- und Winterlebensräumen anzutreffen. Die Einordnung einer neuen Löschwasserentnahmestelle hat auf der Südseite des Teiches zu erfolgen. Das Nordufer mit seinem vorhandenen Uferbewuchs und Flachwasserbereichen ist unverändert zu erhalten.

Beim MBH-Teich ist das Südufer zu entsiegeln. Die Entmüllung und Entschlammung des Gewässers ist anzustreben. Neben der Entsiegelung können partiell Flachuferbereiche geschaffen werden. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu sichern und zu erhalten. Die Gewässer sind in das südlich anschließende Grabensystem einzubeziehen. Mit der Schaffung offener Gewässerflächen wird eine wesentliche Aufwertung der Biotopqualität mit besonderem Schwerpunkt als Ausbreitungsgebiet für Amphibien erreicht.

6.9.3 Teile des Grabensystems an der südwestlichen B-Plangrenze (Maßnahmefläche 3)

Die Fläche umfaßt Teile des unteren Grabensystems. Sie dienen einerseits der Verminderung der Staubbelastung für das Wohngebiet, andererseits dem behutsamen Übergang zur offenen Landschaft. In diesem Zusammenhang steht auch der südlich angrenzende 30 m breite Streifen für Wiesenwirtschaft, der jedoch landwirtschaftlich nutzbar bleiben soll und nicht in die Maßnahmefläche einbezogen wurde.

6.9.4 Grabenentwicklung, Grabenrandstreifen

Der neuanzulegende Graben stellt die historisch belegte, naturräumliche Verbindung zwischen dem Herrnteich und Hoppenhof-Teich wieder her und dient der Oberflächenentwässerung des Neubaugebietes. Der abschnittsweise zu flachen Retentionsräumen aufgeweitete Graben übernimmt hierbei Aufnahme-, Rückhalte- und Ableitungsfunktion.

6.10 Sonstige Ziele und Hinweise zur Grünordnung

Pflege von Kopfbäumen

Die Austriebe an den im Plangebiet vorhandenen Kopfbäumen sollten zur Vermeidung des Auseinanderbrechens in einem Abstand von 7 bis 10 Jahren fachgerecht zurückgeschnitten werden. Im einzelnen bleiben die Maßnahmen jedoch dem zuständigen Amt vorbehalten.

Schonender Umgang mit gewachsenem Mutterboden

Bei Bodenbewegungen im Zuge der Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes sollte auf eine fachgerechte Zwischenlagerung des Oberbodens (Mutterboden) geachtet werden. Im Anschluß an die Arbeiten ist auf den geplanten Vegetationsflächen der vorhandene, zwischengelagerte Mutterboden wiederzuverwenden.

6.11 Genehmigungsaufgaben und Zeitplan der Ausgleichsmaßnahmen

Sämtliche festgelegten grünordnerischen Maßnahmen sind in der Bauplanung auf der Grundlage einer Ausführungsplanung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

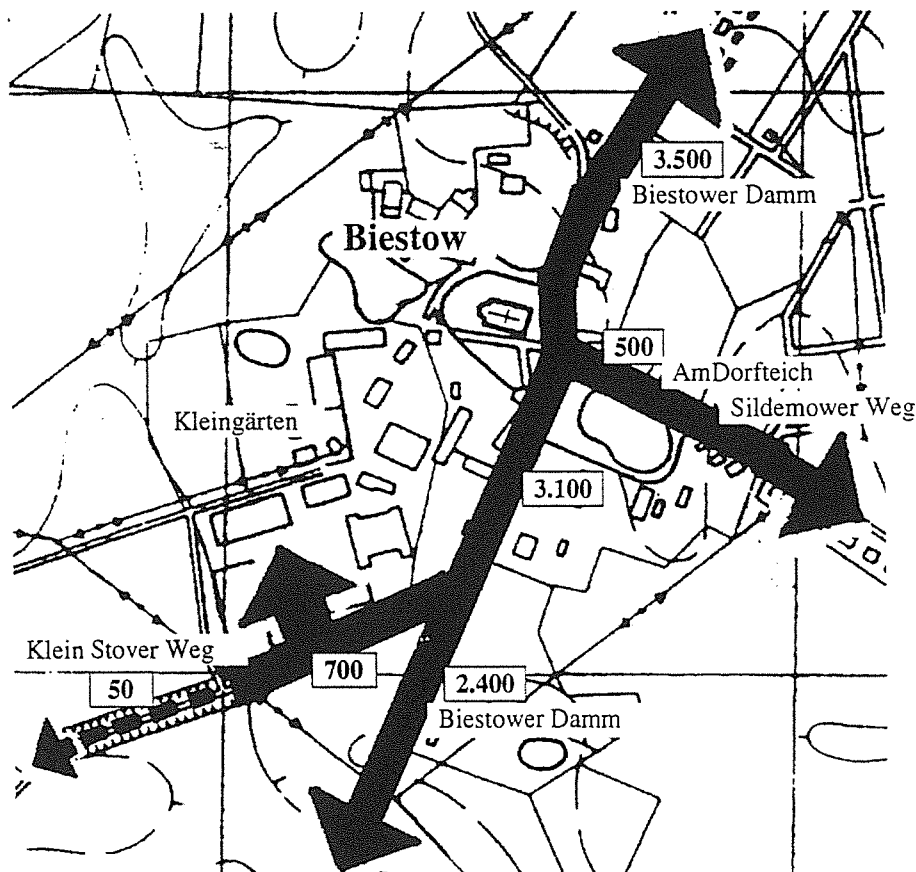
Der Zeitpunkt der Herrichtung der öffentlichen Grünflächen und der Ausgleichsflächen hat zeitgleich mit der Erschließung zu erfolgen. So kann sich ihre angestrebte Funktion möglichst frühzeitig entwickeln. Baumpflanzungen einschließlich der Unterpflanzungen im Straßenraum sind Bestandteil der Ausgleichsmaßnahmen.

Die Abstimmung des zur Oberflächenentwässerung und als Biotopverbund geplanten Gewässer-Graben-Systems erfolgt mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde.

7. Lärmschutz

7.1 Schallquellen

Nach Umnutzung der MBH-Fläche bleibt als mögliche Lärmquelle lediglich der Straßenverkehr zu nennen. Dabei bewirkt dieser Bebauungsplan durch die Aufgabe des Gewerbegebietes zu Gunsten des geplanten Wohngebietes eine Reduzierung des Straßenverkehrs. Die für das Jahr 2010 vom Tiefbauamt (Abt. Verkehr) prognostizierten Verkehrsstärken im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 09.W.57 sind in der nachfolgenden Karte enthalten. Dabei wurde der Ziel- und Quellverkehr des neuen Wohngebietes südwestlich vom Dorfkern mit 650 Kfz/24h ermittelt.



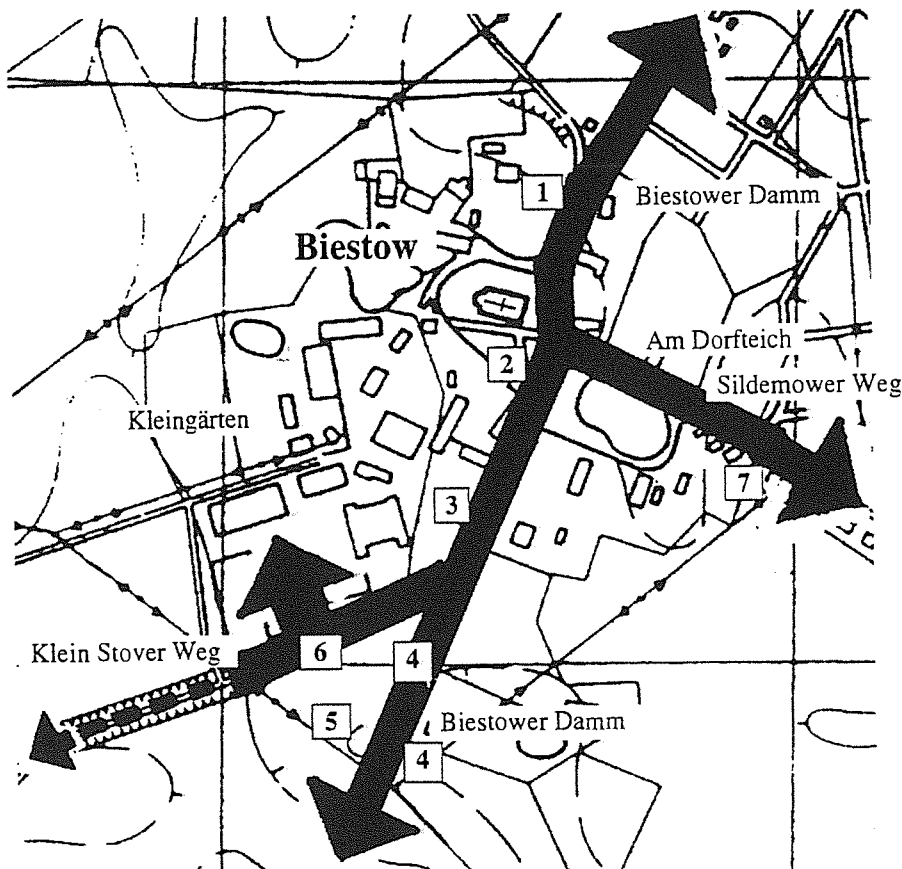
Verkehrsprognose 2010 (bei Realisierung des B-Planes Nr. 09.W.57)

Der nördliche Abschnitt des Biestower Damms weist die höchste Verkehrsstärke mit ca. 3.500 Kfz/24h auf. Nach den Abzweigungen "Am Dorfteich / Sildemower Weg" mit ca. 500 Kfz/24h und "Kleinstover Weg" mit ca. 700 Kfz/24h bleibt am südlichen Ortsausgang noch eine Verkehrsstärke von ca. 2.400 Kfz/24h als reiner Durchgangsverkehr.

Für die Schallemissionen durch Verkehrslärm sind dabei nur die Bereiche entlang des Biestower Damms zu berücksichtigen. Die geringen Belastungen in den Straßen "Am Dorfteich / Sildemower Weg" und "Kleinstover Weg" können vernachlässigt werden.

2 Berechnung der Beurteilungspegel

Für die auf der nachfolgenden Karte dargestellten 8 Standorte wurden unter Anwendung der DIN 18005 Teil 1 anschließend die Schallimmissionspegel ermittelt bzw. berechnet.



Immissiosorte

1. Biestower Damm (nördlicher Abschnitt, "Zum Bauernhaus")

Berechnungen für das Allgemeine Wohngebiet (WA) nördlich der Dorfkirche.

Die Entfernung der Bebauung zum Biestower Damm beträgt ca. 50,0 m.

DTV	=	3.500		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
			nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		210	39	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	63,1	54,2		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stig}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	55,8	45,0	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp,0}$	=	50,0	50,0	m	$\Delta L_{s,\perp} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	3,4	3,4		$x = \lg [(s_{\perp,0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s,\perp,0}$	=	-3,9	-3,9	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	52,0	42,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	0,0	0,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

2. Biestower Damm (mittlerer Abschnitt, "Pfarrscheune")

Berechnungen für die für Wohnzwecke umgenutzte "Pfarrscheune".

Die Entfernung der Bebauung zum Biestower Damm beträgt ca. 6,75 m.

DTV	=	3.100		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		186	34	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	62,6	53,6		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	55,3	44,4	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{s,Lo}$	=	6,7	6,7	m	$\Delta L_{s,l} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	1,7	1,7		$x = \lg [(s_{s,Lo}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s,Lo}$	=	6,3	6,3	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	62,0	51,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	10,0	9,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

3. Biestower Damm (mittlerer Abschnitt, "Pfarrwitwenhaus")

Berechnungen für das Pfarrwitwenhaus.

Die Entfernung der Bebauung zum Biestower Damm beträgt ca. 6,75 m.

DTV	=	3.100		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		186	34	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	62,6	53,6		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	55,3	44,4	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{s,Lo}$	=	6,7	6,7	m	$\Delta L_{s,l} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	1,7	1,7		$x = \lg [(s_{s,Lo}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s,Lo}$	=	6,3	6,3	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	62,0	51,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	10,0	9,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

4. Biestower Damm (südlicher Abschnitt)

Berechnungen für das neue Allgemeine Wohngebiet (WA) südlich der Einmündung des Kleinstover Weges in den Biestower Damm und das vorhandene Wohnhaus östlich am Biestower Damm.

Die Entfernungen der Bebauung zum Biestower Damm betragen

ca. 11,5 m (Bestand) und ca. 12,5 m (Neubau).

DTV	=	2.400		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		144	26	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	61,5	52,4		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	54,2	43,2	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp,0}$	=	11,5	11,5	m	$\Delta L_{s,\perp} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	2,1	2,1		$x = \lg [(s_{\perp,0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s,\perp,0}$	=	4,0	4,0	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	59,0	48,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	7,0	6,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

5. Biestower Damm (südlicher Abschnitt)

Berechnungen für das neue Allgemeine Wohngebiet (WA) südlich des Klein Stover Weges.

Die Entfernung der Bebauung zum Biestower Damm beträgt ca. 35,0 m.

DTV	=	2.400		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		144	26	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	61,5	52,4		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	54,2	43,2	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp,0}$	=	35,0	35,0	m	$\Delta L_{s,\perp} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	3,1	3,1		$x = \lg [(s_{\perp,0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s,\perp,0}$	=	-1,8	-1,8	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	53,0	42,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	1,0	0,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

6. Klein Stover Weg

Berechnungen für die neuen Allgemeinen Wohngebiete (WA) am Klein Stover Weg.
Die Entfernung der Bebauung zum Klein Stover Weg beträgt ca. 12,5 m.

DTV	=	700		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		42	8	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	56,1	47,3		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	48,8	38,1	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp 0}$	=	12,5	12,5	m	$\Delta L_{s_{\perp}} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	2,2	2,2		$x = \lg [(s_{\perp 0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s_{\perp 0}}$	=	3,6	3,6	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	53,0	42,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	1,0	0,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

7. Sildemower Weg

Berechnungen für das Allgemeine Wohngebiet (WA) südlich des Sildemower Weges.
Die Entfernung der Bebauung zum Sildemower beträgt ca. 5,0 m (Bestand).

DTV	=	500		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		30	6	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	54,7	46,0		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	47,4	36,9	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp 0}$	=	5,0	5,0	m	$\Delta L_{s_{\perp}} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	1,5	1,5		$x = \lg [(s_{\perp 0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s_{\perp 0}}$	=	7,3	7,3	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	55,0	45,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	3,0	3,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

8. Biestower Damm (mittlerer Abschnitt)**Beurteilungspegel + 3 dB(A) Zuschlag bei unterschiedlichen Abständen zur Fahrbahnmitte**

				Lärmpegelbereich	
L_r	66	55	dB	bei 5 m	III
L_r	65	54	dB	bei 6,75 m (Pfarrwitwenhaus)	
L_r	63	53	dB	bei 10 m	
L_r	61	50	dB	bei 18 m	
L_r	60	49	dB	bei 19 m	II
L_r	59	48	dB	bei 25 m	
L_r	58	46	dB	bei 35 m	
L_r	55	45	dB	bei 50 m	

9. Biestower Damm (südlicher Abschnitt)**bei einem angenommenen Gebäudeabstand zur Straßenmitte 15 m**

DTV	=	2.400		Kfz/24h	Prognose 2010 (Auskunft Tiefbauamt Rostock)
		tags	nachts		
	x	0,06	0,011		Faktor für maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M		144	26	Kfz/h	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	=	10	3	%	Maßgebender Lkw-Anteil
v	=	30	30	km/h	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
$L_m^{(25)}$	=	61,5	52,4		Mittelungspegel $L_m^{(25)}$
ΔL_{StrO}	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur ΔL_v für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
ΔL_{Stg}	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	54,2	43,2	dB	Emissionspegel
H	=	2,8	2,8	m	Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede
$s_{\perp 0}$	=	15,0	15,0	m	$\Delta L_{s\perp} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2)$ dB
x	=	2,4	2,4		$x = \lg [(s_{\perp 0}^2 + H^2) / m^2]$
$\Delta L_{s\perp 0}$	=	2,7	2,7	dB	Korrekturwert
ΔL_K	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
L_r	=	57,0	46,0	dB	Beurteilungspegel
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	5,0	4,0	dB	Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels

10. Biestower Damm (südlicher Abschnitt)**Beurteilungspegel + 3 dB(A) Zuschlag bei unterschiedlichen Abständen zur Fahrbahnmitte**

				Lärmpegelbereich	
L_r	62	51	dB	bei 10 m	III
L_r	61	50	dB	bei 14 m	
L_r	60	49	dB	bei 15 m	II
L_r	59	48	dB	bei 20 m	
L_r	57	46	dB	bei 30 m	

Aus den Ergebnissen, die in den o.a. Tabellen 8. und 10. zusammengestellt sind, ergibt sich die notwendige Festsetzung des Lärmpegelbereiches III gemäß DIN 4109 wie folgt:

1. Für sämtliche WA-Gebiete beidseitig am Biestower Damm nördlich des Klein Stover Weges bis zu einer Entfernung von 20,0 m zur Fahrbahnmitte.
2. Für sämtliche WA-Gebiete beidseitig am Biestower Damm südlich des Klein Stover Weges bis zu einer Entfernung von 15,0 m zur Fahrbahnmitte.

7.3 Auswertung und Zusammenfassung

Trotz der niedrigen zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h im gesamten Dorfkern kommt es vor allem am mittleren Abschnitt des Biestower Dammes, zwischen dem Dorfteich und der Abzweigung des Klein Stover Weges, zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte.

Insbesondere sind die bestehenden Wohnhäuser (vor allem die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude auf dem Pfarrgelände) betroffen, aufgrund sehr geringer Abstände zur Fahrbahn. Erst bei einem Abstand von 20,0 m zur Straßenmitte ist die Überschreitung der Orientierungswerte so gering, daß von Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden abgesehen werden kann.

Aus städtebaulichen Gründen (s. Kapitel zum städtebaulichen Konzept) und aus Gründen des Denkmalschutzes sind die genannten Gebäude an ihrem Standort zu erhalten oder auch unter Umständen an gleicher Stelle durch Neubauten zu ersetzen. Deshalb kommen hier nur passive Lärmschutzmaßnahmen wie eine geeignete Grundrißgestaltung bei Umbauten und eine ausreichende Luftschalldämmung bei Außenbauteilen (insb. Fenster und Türen) in Betracht.

Außerdem betroffen sind das WA-Gebiet östlich vom Pfarrgelände mit der Villa Beutin und die WA-Gebiete beidseitig am südlichen Abschnitt des Biestower Dammes, südlich der Einmündung des Klein Stover Weges. Dort allerdings mit einer etwas geringeren Belastung.

Für die betroffenen Gebäude und Bauflächen wird deshalb die Einstufung in Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" (Kap. 5.5.1 Tab. 8) sowie die daraus resultierenden Maßnahmen und Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (erf. $R'_{w,res}$) in Abhängigkeit der maßgeblichen Außenlärmpegel und Zuordnung zu Lärmpegelbereichen wie folgt definiert.

Maßgeblicher Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche / erf. $R'_{w,res}$

	dB(A)	Immissionsorte:	Lärmpegelbereich	erf. $R'_{w,res}$ indB Wohnräume	erf. $R'_{w,res}$ indB Bürräume
1	55	WA-Gebiet Biestower Damm Nord ("Zum Bauernhaus")	I		
2	65	WA-Gebiet Biestower Damm Mitte ("Pfarscheune")	III	35	30
3	65	WA-Gebiet Biestower Damm Mitte ("Pfarrwitwenhaus")	III	35	30
4	62	WA-Gebiete Biestower Damm Süd (beidseitig)	III	35	30
5	56	WA-Gebiet südlich Klein Stover Weg,	I		
6	56	WA-Gebiet südlich am Klein Stover Weg	I		
7	58	WA-Gebiet südlich des Sildemower Weges	II		
8	61	WA-Gebiet östlich vom Pfarrgelände	III	35	30

Für die Lärmpegelbereiche I und II sind keine Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich, da die Orientierungswerte nur an wenigen Stellen und auch nur geringfügig überschritten werden, die Hauptaufenthaltsbereiche auf diesen Grundstücken sich jeweils auf den lärmabgewandten Seiten der Gebäude befinden und der Stand der modernen Bautechnik bereits eine erhebliche Schallminderung bewirkt.

In einer Entfernung von 50 m vom Biestower Damm würden selbst bei ungehinderter Schallausbreitung die Orientierungswerte für "Reine Wohngebiete" (WR) mit tags 50 d(B) und nachts mit 40 d(B) nur um 5 d(B) und 4 d(B) überschritten werden. Die Abschirmung durch die näher am Biestower Damm befindliche Bebauung wird jedoch zu einer weiteren erheblichen Verringerung des Beurteilungspegels führen. Deshalb können die Wohngebiete mit einem Abstand von mindestens 50 m zum Biestower Damm als "Reine Wohngebiete" (WR) festgesetzt werden. Die geringe Verkehrsstärke (DTV 700) am Klein Stover Weg kann dabei vernachlässigt werden.

8. Auswirkungen von Festsetzungen für Betroffene

Die Festsetzung von Grün- und Freiflächen aus Gründen des Ortsbildes sowie des Umwelt- und Naturschutzes schränkt die Bebaubarkeit privater Grundstücke in angemessener Weise ein. Gewährleistet ist allgemein die Bestandserhaltung einschließlich Anbauten. Darüber hinaus können auch im alten Dorfkern weitere Gebäude errichtet werden.

In einigen Punkten kommt es bei Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes zu Auswirkungen für einzelne Grundeigentümer bzw. Bewohner.

1. An der östlichen B-Plangrenze soll eine alte Feldzufahrt wiederhergestellt werden. Das Flurstück 110/28 wurde deshalb als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit der Umsetzung des Planes müßten die vorhandenen zwei Garagen beseitigt werden.
2. Das Wegenetz der Kleingartenanlage soll in das allgemeine Wegenetz Biestows integriert werden. Dazu ist die Öffnung der Anlage seitens des Vereins erforderlich.
3. Mit der Bebauung zwischen Klein Stover Weg und Biestower Damm sind erhebliche Ausgleichsmaßnahmen und die Nutzungseinschränkung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen verbunden. Gleichfalls sind die vorhandene 20 KV-Freileitung und die Erdkabel zu verlegen und/oder durch Erdkabel an anderer Stelle zu ersetzen.
4. Für die Herstellung des Biestower Kirchenweges muß die Hansestadt Rostock Teilflächen erwerben.
5. Für die notwendige Verbreiterung des Biestower Dammes in Höhe der Pfarrscheune ist ein Streifen der privaten Grundstücksfläche östlich des Biestower Dammes von bis zu 2,5 m Breite durch die Hansestadt Rostock zu erwerben.

8.1 Umsetzung des B-Planes

Die Umsetzung des B-Planes bedarf keiner besonderen Maßnahmen. Die in ihrem Bestand besonders betroffene Fläche des Maschinenbauhandels (MBH) ist insgesamt Einzeligentum. Ein Umlegungsverfahren ist deshalb nicht erforderlich.

9. Technische Infrastruktur

9.1 Bauliche Maßnahmen für Behinderte und alte Menschen

Bei der Planung und Durchführung von baulichen Maßnahmen im öffentlichen Bereich, insbesondere Straßen und Wege, sind die besonderen Bedürfnisse von Behinderten und von älteren Menschen zu beachten. In diesem Zusammenhang wird deshalb hier auf die DIN 18024 Blatt 1(1974-11) "Bauliche Maßnahmen für Behinderte und alte Menschen im öffentlichen Bereich" hingewiesen.

9.2 Wasserversorgung

Biestow ist mit allen Ver- und Entsorgungseinrichtungen an die Südstadt Rostock angeschlossen. Die Trinkwasserversorgung des B-Plangebietes ist durch die vorhandene Leitung DN 150 im Biestower Damm abgesichert. (Angaben zur Löschwasserversorgung s. Kapitel über "Brandschutz")

9.3 Schmutz- und Regenwasserableitung

Die zentrale Abwasserkanalisation im Biestower Damm, die vom Dorfkern in Richtung Norden auch das Schmutzwasser des westlichen Neubaugebietes aufnehmen soll, wurde vor kurzem erneuert. Ihre Kapazität ist für das im Planungsgebiet anfallende Schmutzwasser ausreichend.

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu verwenden oder gemäß § 39(3) Landeswassergesetz zur Versickerung zu bringen.

9.4 Stromversorgung

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt zur Zeit durch eine 20 KV-Leitung, die vom Umspannwerk nördlich des "Kringelgrabens" parallel zum "Biestower Damm" östlich bis zum alten Friedhof verläuft, dann entlang des Biestower Damms, am Gewerbegebiet vorbei, bis zur Trafostation am Biestower Wasserbehälter.

Über die Ackerfläche im südlichen Bereich des B-Planes zwischen dem Biestower Damm und dem Kleinstover Weg verläuft ebenfalls eine 20 KV-Freileitung. Diese Trasse muß im Zusammenhang mit den Neubaumaßnahmen verlegt werden, oder durch ein Erdkabel ersetzt werden. Die bestehende Freileitung ist im B-Plan gekennzeichnet.

Parallel zu dieser Freileitung verlaufen noch zwei unterirdische Leitungen, die ebenfalls verlegt werden müssen. Die zukünftige Leitungstrasse soll zukünftig im Klein Stover Weg integriert werden. Die Leitungsabschnitte, die aufgehoben werden sollen, sind im B-Plan entsprechend gekennzeichnet.

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen im Dorfkern und für die Neubaugebiete sollten Erdkabel gelegt werden. Planungen und Maßnahmen sind allerdings nicht Bestandteil dieses B-Planes sondern Teil der Erschließungsplanungen.

Die Stromversorgung wird durch die HEVAG gewährleistet

9.5 110 KV-Leitung

Das Planungsgebiet wird durch eine überirdische 110 KV-Leitung durchquert, was teilweise zu Einschränkungen hinsichtlich der Nutzung und des Bewuchs führt. Die Leitung wurde erst 1995 saniert und soll langfristig erhalten bleiben.

Aus technischen Gründen ist ein Leitungskorridor erforderlich, der grundsätzlich von Bebauung freizuhalten ist und Bewuchs nicht höher als 3,5 m überschreiten soll (DIN/VDE 0210). Die aus den oben genannten technischen Gründen erforderlichen Abstände von 23 m zur Trassenachse sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Dieser Korridor (Bebauungsabstand) garantiert auch eine sichere Einhaltung der Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung nach der 26. BImSchV und sichert darüberhinaus eine hinreichende Erlebbarkeit für das Grün am Randes des Planungsgebietes.

9.6 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung ist den Erfordernissen entsprechend herzustellen und erfolgt mit energiesparenden, insektenschonenden Leuchten.

9.7 Gas

Im Biestower Damm befinden sich Gasleitungen der Stadtwerke Rostock AG. Die vorhandene Bebauung wird über Niederdruckgasleitungen versorgt. Mit den geplanten baulichen Erweiterungen könnte zukünftig aber eine Mitteldruckleitung erforderlich werden. Dies ist im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung noch zu prüfen.

9.8 Wärmeversorgung

Eine Fernwärmeleitung ist nicht vorhanden und auch nicht geplant. Für eine wirtschaftliche Versorgung mit Fernwärme ist die Anschlußdichte in Biestow zu gering.

Biestow liegt in Hauptwindrichtung vor Rostock. Deshalb soll aus Gründen der Luftreinhaltung im B-Plangebiet die Verwendung von Erdgas für Anlagen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung anderen Brennstoffen vorgezogen werden. Die Verwendung fester und flüssiger Brennstoffe wurde aus diesem Grunde durch eine entsprechende textliche Festsetzung ausgeschlossen. Falls Grundstücke weder mit Fernwärme noch mit Gas erschlossen sind, können flüssige Brennstoffe als Ausnahme zugelassen werden.

9.9 Fernsprechanlagen

Die Versorgung des Gebietes mit Fernmeldeeinrichtungen erfolgt voraussichtlich durch die Telekom.

An der Westgrenze des MBH-Geländes befindet sich eine unterirdische Fernmeldeleitung, die zwar durch Baumaßnahmen nicht direkt betroffen ist, aber in Zusammenhang mit den Erschließungsmaßnahmen durch Leitungen im öffentlichen Raum ersetzt werden sollte. Der aufzuhebende Leitungsabschnitt wurde im B-Plan gekennzeichnet.

9.10 Müllentsorgung / Abfallwirtschaft / Bauschutt / Wertstoffsammlung

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß Abfallgesetz und Satzung der Hansestadt Rostock über Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen.

Die Entsorgung des Bauschutts aus dem Abbruch auf dem MBH-Gelände soll außerhalb des Planungsgebietes auf geeigneten Deponien erfolgen.

Eine Wertstoffsammelstelle ist an zentraler, verkehrsgünstiger Stelle einzurichten. Die Festsetzung im Bebauungsplan ist für den günstigsten Standort im Bereich der Einmündung des Klein Stover Weges in den Biestower Damm erfolgt.

9.11 Brandschutz

Auf der Grundlage des § 40 LBauO M-V war zur Erfüllung des erforderlichen Löschwasserbedarfes eine Abstimmung mit dem Brandschutz- und Rettungsdienst vorzunehmen. Entsprechend der erfolgten Abstimmung zur Löschwassersicherung innerhalb des Stadtgebietes Rostock ist für die Dorflage Biestow ein Grundschutz von 48 m³/h über 2 Stunden erforderlich.

Da aus dem vorhandenen Wasserversorgungsnetz nur 24 m³/h zur Verfügung stehen, ist die Herstellung einer Entnahmestelle mit Stellfläche für die Feuerwehr (mind. 7 x 12 m) am Herrnteich zur Sicherung des Grundschutzes erforderlich.

Die Entnahmestelle ist zur Minimierung des Eingriffes nur am Ostufer des Herrnteiches am Wendebereich westlich der Dorfkirche zulässig. Die ungefähre Lage ist im B-Plan gekennzeichnet. Bei der Dimensionierung der Fläche wurde die Aufstellung Fahrzeugen der Feuerwehr berücksichtigt.

Zu berücksichtigen sind insbesondere die Arbeitsblätter:

- W - 331 - Hydrantenrichtlinie;
- W - 311 - Wasserbehälter;

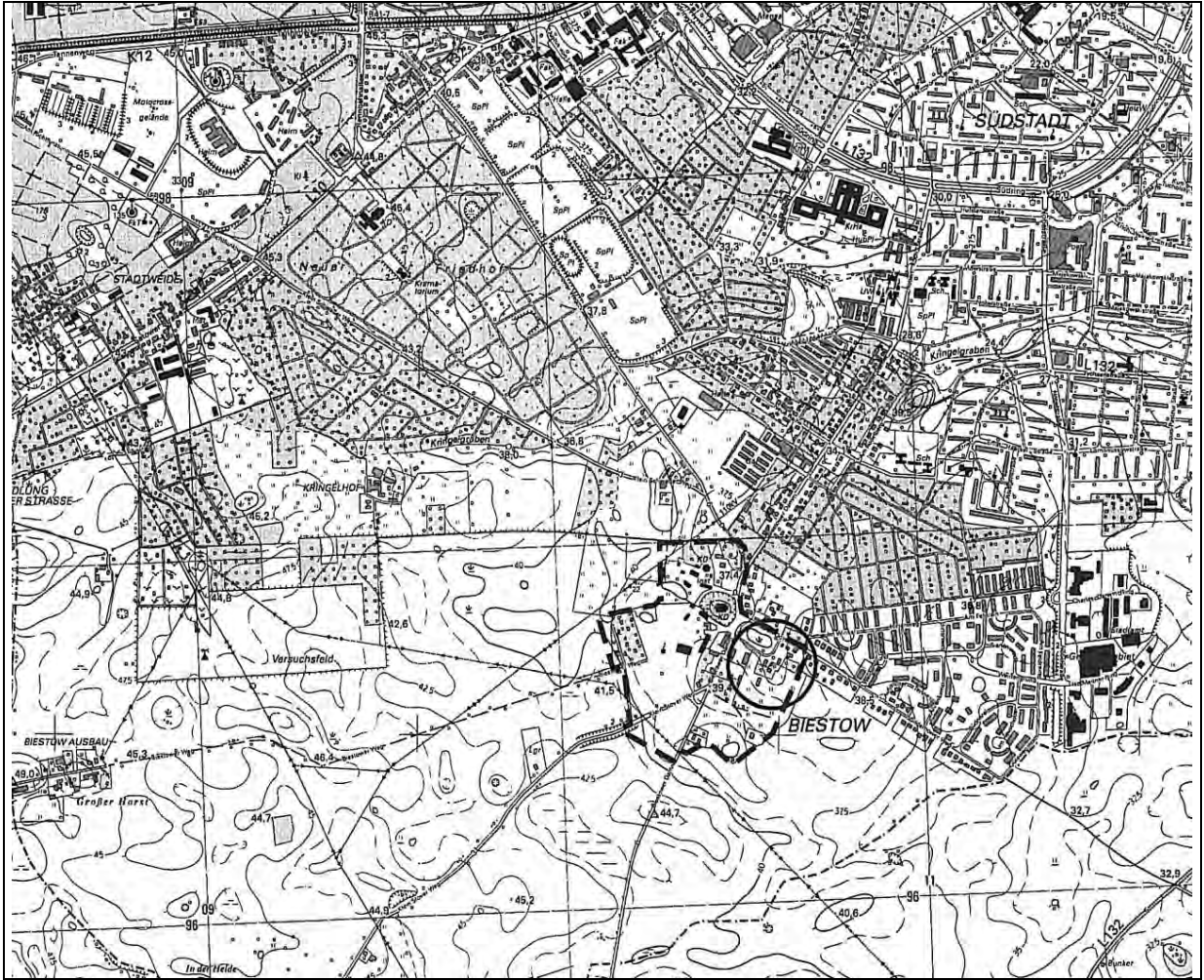
10. Flächenberechnungen und Kostenschätzung**10.1 Flächenberechnungen**

Baugebiete	m²	m²	%
Wohnen Bestand		42.717	20
Westlich v. Biestower Damm			
WA nördlich der Kirche ("Bauernhaus")	12.653		
WR südlich der Kirche	2.998		
WR am Herrteich	2.036		
WA Pfarrgelände	4.796		
Östlich v. Biestower Damm			
WA südöstlich v. Dorfteich	8.568		
WA südlich v Dorfteich	8.472		
WA am Hoppenhof	3.194		
Wohnen Neubauf Flächen		34.284	16
An der Planstraße A			
WR westliche Fläche	4.867		
WR nördliche Fläche Ost	1.908		
WR südliche Fläche Ost	1.990		
An der Planstraße B			
WR nördliche Fläche (am Wendeplatz)	6.068		
WR mittlere Fläche West	3.518		
WR mittlere Fläche Ost	1.806		
WR südliche Fläche West	2.927		
WA südliche Fläche Ost	2.283		
Sonstige Flächen			
WA an der Planstraße C	5.676		
WA am Einmündungsbereich Klein Stover Weg /Biest. D.	2.581		
WR südlich am Spielplatz	660		
Dorfgebiete (MD)		3.967	2
MD Institut für nachwachsende Rohstoffe	3.967		
Gesamt		80.968	37
Grün- u. Maßnahmeflächen / Landwirtschaft	m²	m²	%
Private Grünflächen		25.760	12
Hausgarten (HG) Damerower Weg Westseite	2.443		
Hausgarten (HG) Kirche Nordseite	3.554		
Hausgarten (HG) Pfarrgelände	1.878		
Hausgarten (HG) Biestower Damm Ostseite	4.225		
Kleingartenanlage	13.660		
Öffentliche Grünflächen		22.074	10
Friedhof / Dorfkirche	7.113		
Dorfwiese / Dorfteich	6.039		
Dorfwiese südlich v. Dorfteich	254		
Dorfwiese westlich der Kirche	778		
Dorfwiese südlich der Kirche	4.132		
Spielplatz	882		
Dorfwiese zwischen den Planstraßen A und B	2.380		
Verkehrsbegleitgrün (VBG) Bushaldebereich	389		
Verkehrsbegleitgrün (VBG) Einfahrt Planstraße B	107		
Maßnahmeflächen		22.579	10
M1 Hoppenhofteich	4.831		
M2 Herrnteich	14.555		
M3 zwischen Biestower Damm und Klein Stover Weg	3.193		
Flächen für die Landwirtschaft		44.943	21
Westlich vom Institut für nachwachsende Rohstoffe	4.303		
Wiesen nördlich "Hoppenhof")	35.041		
Feldzufahrt vom Sildemower Weg	592		
Alter Feldweg zur KGA	701		
Wiesen südl. der Maßnahmefläche M3	4.306		
Gesamt		115.356	53

Verkehrsflächen	m²	m²	%
Vorhandene Verkehrsflächen		12.816	6
Feldweg zur Siedlung Satower Straße	1.160		
Damerower Weg	200		
Biestower Damm	5.745		
Bushaltebereich (Einmündung Klein Stover Weg)	312		
Klein Stover Weg	3.244		
Am Dorfteich (nördlich v. Teich)	756		
Am Dorfteich (südlich v. Teich)	901		
Sildemower Weg	498		
Befahrbare Wohnwege		6.811	3
Biestower Kirchenweg (mit Wendepplatz am Herrnteich)	2.240		
Planstraße A	1.198		
Planstraße B (nördlicher Wendepplatz)	658		
Planstraße B (zw. Biest. Kirchenw. u. Kl. Stover Weg)	1.183		
Planstraße C	658		
Am Dorfteich (nördlich der Dorfkirche)	874		
Geh- und Radwege		331	0
Biestower Kirchenweg (westl. d. Kirche)	69		
westlich des Spielplatzes	150		
östlich Planstraße A	52		
östlich Planstraße B	60		
Gesamt		0	0
Flächen gesamt	m²	m²	%
Wohnen Bestand	42.717		20
Wohnen Neubaufflächen	34.284		16
Dorfgebiet	3.967		2
Private Grünflächen	25.760		12
Öffentliche Grünflächen	22.074		10
Maßnahmeflächen	22.579		10
Landwirtschaft	44.943		21
Vorhandene Verkehrsflächen	12.816		6
Befahrbare Wohnwege	6.811		3
Geh- und Radwege	331		0
		216.282	100

10.2 **Kostenschätzung** (unverbindlich)

	DM/(St./m/m ² /m ³)	DM	DM
Klein Stover Weg (mit Bushaltebereich)	3.556 m ²		408.220
Fahrbahn	1.225 m ²	160,00	196.000
Gehwege	360 m ²	75,00	27.000
Unbefestigte Flächen (Randstreifen, etc.)	1.737 m ²	0,00	0
Pflanzflächen / Bäume	234 m ²	30,00	7.020
Bäume	26 St.	1.500,00	39.000
Schmutzwasser	240 m	250,00	60.000
Regenwasser	240 m	250,00	60.000
Beleuchtung	240 m	80,00	19.200
Planstr. A, B, C u. Biestower Kirchenweg (Mischverkehr)	5.937 m ²		1.369.860
Befestigte Flächen	4.977 m ²	180,00	895.860
Unbefestigte Flächen (Randstreifen, etc.)	744 m ²	0,00	0
Pflanzflächen / Bäume	216 m ²	30,00	6.480
Bäume	24 St.	1.500,00	36.000
Schmutzwasser	744 m	250,00	186.000
Regenwasser	744 m	250,00	186.000
Beleuchtung	744 m	80,00	59.520
Geh- und Radwege	828 m ²		41.036
Gehweg am Biestower Damm (Süd)	252 m ²	75,00	18.900
Kleinere Gehwege insgesamt (naturbelassen)	112 m ²	8,00	896
Bäume	12 St.	1.500,00	18.000
Pflanzflächen / Bäume	108 m ²	30,00	3.240
Öffentliche Grünflächen	8.668 m ²		119.360
"Dorfwiese" südlich der Kirche	4.132 m ²	15,00	61.980
"Dorfwiese" zwischen den Neubaugebieten	2.380 m ²	8,00	19.040
"Dorfwiese" östlich am "Hernteich"	778 m ²	5,00	3.890
Spielplatz	882 m ²	25,00	22.050
Verkehrsbegleitgrün (Bushaltebereich)	389 m ²	25,00	9.725
Verkehrsbegleitgrün (Einfahrt Planstraße B)	107 m ²	25,00	2.675
Flächen zur Entw./Schutz von Natur und Landschaft	28.618 m ²		303.499
"Dorfteich"	6.039 m ²	0,00	0
Teiche westlich der Dorfkirche	14.555 m ²	18,00	261.990
"Hoppenhof"-Teich	4.831 m ²	0,00	0
Südlich vom Klein Stover Weg	3.193 m ²	13,00	41.509
Flächen extensiver Landwirtschaft	4.366 m ²	5,00	21.830
Summe			2.263.805
Anschlußkosten Grundstücksflächen (Baugebiete)	42.717 m ²	2,00 DM	85.434
Zwischensumme			2.349.239
Planungs- und Nebenkosten		10 %	234.924
Herstellungskosten gesamt			2.584.163
maximal beitragsfähig (durchschnittlich)	42.717 m ²	90 %	2.325.747
Durchschnittliche Herstellungskosten je m ² Nettobauland			54,45
Die Aufbringung des Erschließungsaufwandes ist über einen Erschließungsvertrag zu regeln.			



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 Grünzäsur 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 Denkmalsbereich „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 Denkmalsbereich 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 un bebauter 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										
Vehrsfläche, 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										
Vehrsfläche, 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 Bebauungsverfahren 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 1		Stufe 2		Stufe 3	
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung	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	Feriendörfer, 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	Feriendörfer, 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	Feriendörfer, 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 Änderungsbebereich 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 Denkmalsbereich 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

