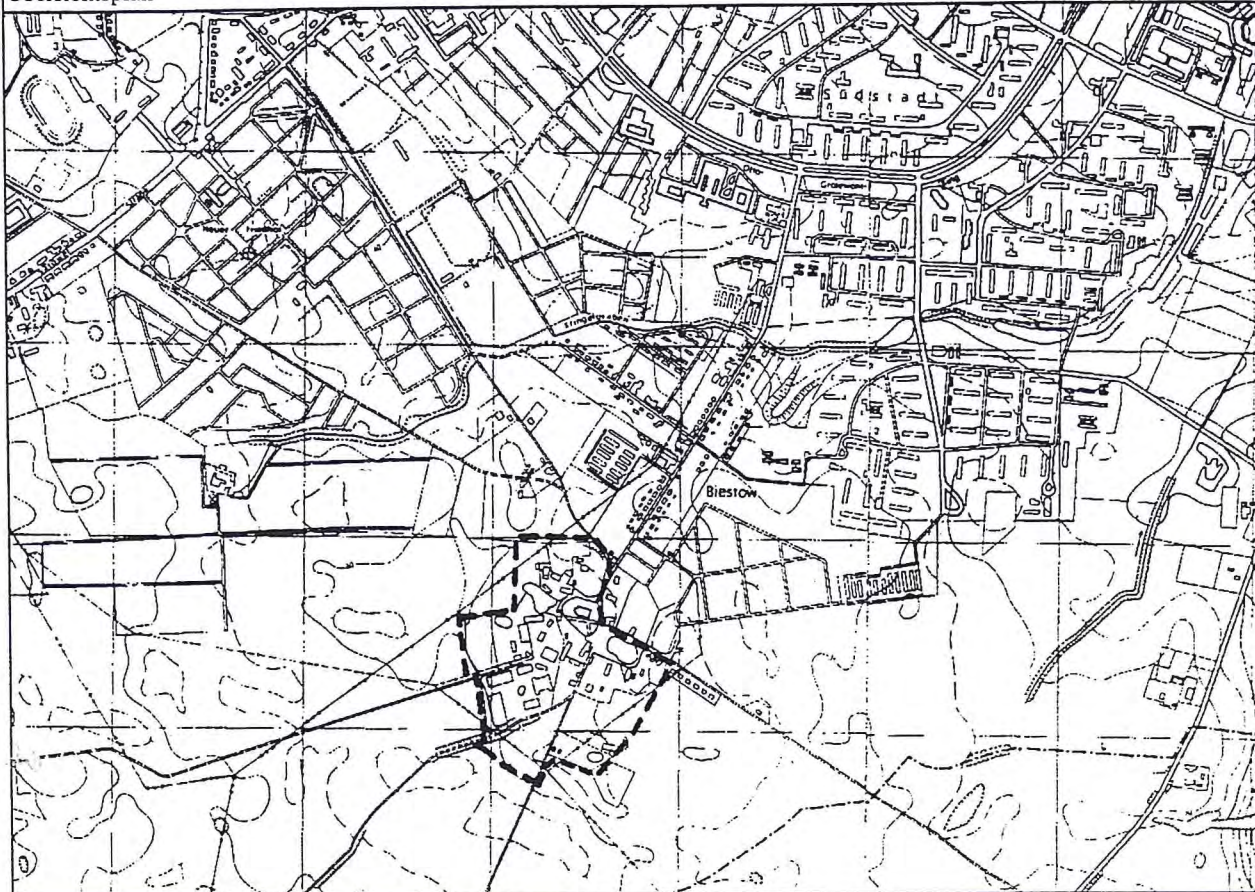


Übersichtsplan

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)

<b>Inhalt und Aufbau der Begründung</b>		<b>Seite</b>
<b>1.</b>	<b>Grundlagen der Planung</b>	<b>5</b>
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
<b>2.</b>	<b>Lage und Umfang des B-Plangebietes</b>	<b>7</b>
2.1	Überschneidung mit dem B-Plan Nr. 09.W.28	7
<b>3.</b>	<b>Bestand und Zustand des B-Plangebietes</b>	<b>7</b>
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
<b>4.</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>13</b>
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
<b>5.</b>	<b>Gestalterische Festsetzungen</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Grünorderische Inhalte</b>	<b>21</b>
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
<b>7.</b>	<b>Lärmschutz</b>	<b>28</b>
7.1	Schallquellen	28
7.2	Berechnung der Beurteilungspegel	29
7.3	Auswertung und Zusammenfassung	34
<b>8.</b>	<b>Auswirkungen von Festsetzungen für Betroffene</b>	<b>36</b>
8.1	Umsetzung des B-Planes	36
<b>9.</b>	<b>Technische Infrastruktur</b>	<b>37</b>
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
<b>10.</b>	<b>Flächenberechnungen und Kostenschätzung</b>	<b>40</b>
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.

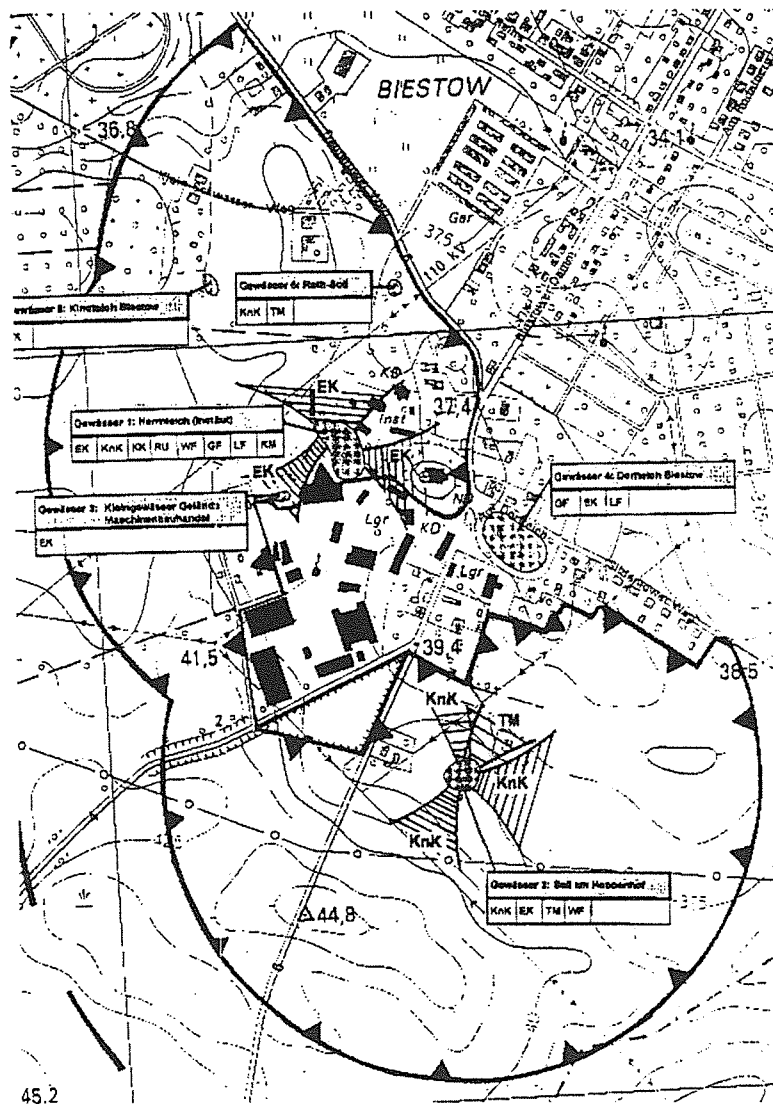
### 3.5 Bodendenkmale

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.

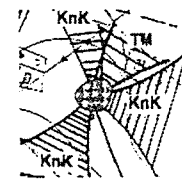
Schwerpunkte der Wanderungsbewegungen werden in der unten abgebildeten Karte verdeutlicht. Konflikte mit der vorliegenden Planung sind geringfügig, da wesentliche Veränderungen hinsichtlich Bebauung und Versiegelung vor allem im südwestlichen Plangebietsabschnitt entstehen werden und zudem die naturräumliche 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).



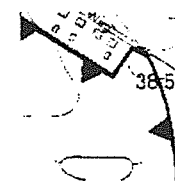
Wanderungsbewegungen von Amphibien im Bereich Biestow

Dargestellt sind u.a.:

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



2. Den von zusätzlicher Bebauung und Erschließung freizuhaltenen 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 Fachwerkhaus "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 m<sup>2</sup> bei Einzelhäusern und mindestens 300 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 lächen 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 rahmende 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 "Herrnteich" und "MBH-Teich" (1,45 ha). Vergrößerung der Wasserfläche auf der Südseite des "Herrnteiches". "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 m<sup>2</sup> 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.

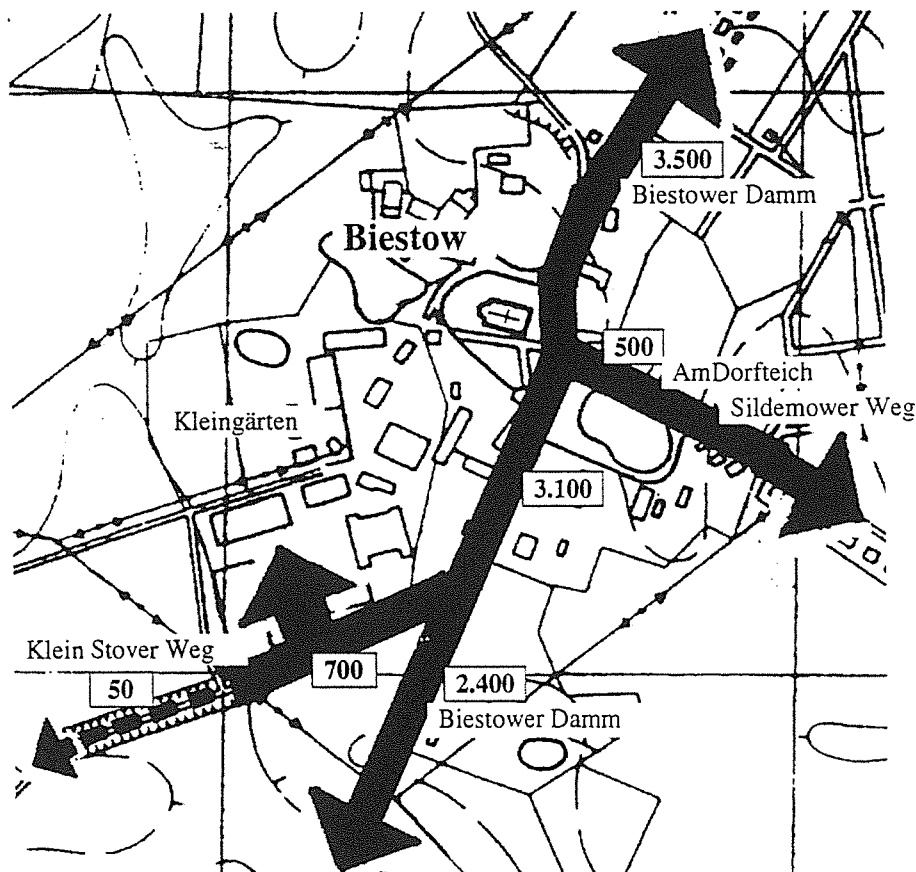
Der Zeitpunkt der Herrichtung der öffentlichen Grünflächen und der Ausgleichsflächen hat zeitgleich mit der Erschließung zu erfolgen. So kann sich ihre angestrebte Funktion möglichst frühzeitig entwickeln. Baumpflanzungen einschließlich der Unterpflanzungen im Straßenraum sind Bestandteil der Ausgleichsmaßnahmen.

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.



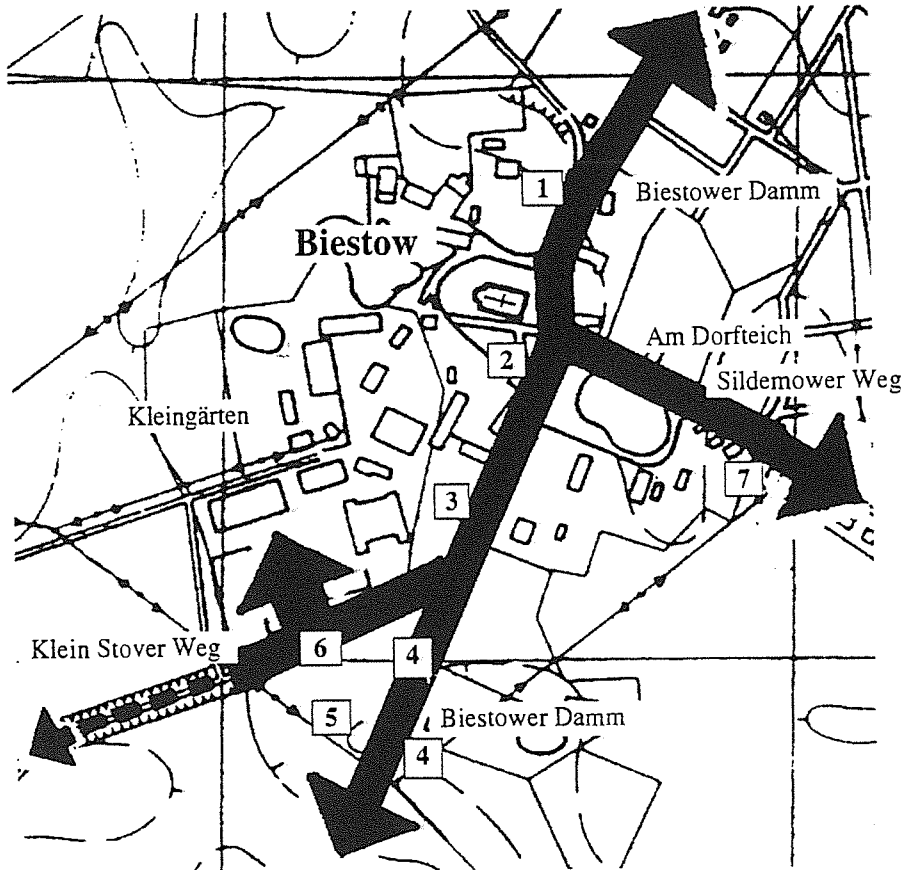
Verkehrsprognose 2010 (bei Realisierung des B-Planes Nr. 09.W.57)

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)
			<b>nachts</b>		
	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		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stig}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	55,8	45,0	dB	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	52,0	42,0	dB	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	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	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>



**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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>62,6</b>	<b>53,6</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>55,3</b>	<b>44,4</b>	<b>dB</b>	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>62,0</b>	<b>51,0</b>	<b>dB</b>	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>10,0</b>	<b>9,0</b>	<b>dB</b>	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

**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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>62,6</b>	<b>53,6</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>55,3</b>	<b>44,4</b>	<b>dB</b>	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>62,0</b>	<b>51,0</b>	<b>dB</b>	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>10,0</b>	<b>9,0</b>	<b>dB</b>	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

#### 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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>61,5</b>	<b>52,4</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>54,2</b>	<b>43,2</b>	<b>dB</b>	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>59,0</b>	<b>48,0</b>	<b>dB</b>	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>dB</b>	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

#### 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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>61,5</b>	<b>52,4</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>54,2</b>	<b>43,2</b>	<b>dB</b>	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>53,0</b>	<b>42,0</b>	<b>dB</b>	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>dB</b>	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

### 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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>56,1</b>	<b>47,3</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>48,8</b>	<b>38,1</b>	dB	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>53,0</b>	<b>42,0</b>	dB	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	dB	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

### 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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>54,7</b>	<b>46,0</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>47,4</b>	<b>36,9</b>	dB	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>55,0</b>	<b>45,0</b>	dB	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	dB	<b>Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels</b>

**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)
		<b>tags</b>	<b>nachts</b>		
	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
$L_m^{(25)}$	=	<b>61,5</b>	<b>52,4</b>		<b>Mittelungspegel</b> $L_m^{(25)}$
$\Delta L_{StrO}$	=	0,0	0,0	dB	Korrektur für untersch. Straßenoberflächen
$p\Delta L_v$	=	-7,3	-9,2	dB	Korrektur $\Delta L_v$ für Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil p
$\Delta L_{Stg}$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Steigungen
$L_{m,E}$	=	<b>54,2</b>	<b>43,2</b>	dB	<b>Emissionspegel</b>
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
$\Delta L_K$	=	0,0	0,0	dB	Zuschlag für Kreuzungen
$L_r$	=	<b>57,0</b>	<b>46,0</b>	dB	<b>Beurteilungspegel</b>
	+	3,0	3,0	dB	Zuschlag für Straßenverkehr (DIN 4109 - 5.5.2)
	-	55,0	45,0	dB(A)	Orientierungswerte WA
	=	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>	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 m<sup>3</sup>/h über 2 Stunden erforderlich.

Da aus dem vorhandenen Wasserversorgungsnetz nur 24 m<sup>3</sup>/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**

<b>Baugebiete</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
<b>Wohnen Bestand</b>		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		
<b>Wohnen Neubauf Flächen</b>		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		
<b>Gesamt</b>		<b>80.968</b>	<b>37</b>
<b>Grün- u. Maßnahmeflächen / Landwirtschaft</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
<b>Private Grünflächen</b>		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		
<b>Öffentliche Grünflächen</b>		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		
<b>Maßnahmeflächen</b>		22.579	10
M1 Hoppenhofteich	4.831		
M2 Herrnteich	14.555		
M3 zwischen Biestower Damm und Klein Stover Weg	3.193		
<b>Flächen für die Landwirtschaft</b>		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		
<b>Gesamt</b>		<b>115.356</b>	<b>53</b>

<b>Verkehrsflächen</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
<b>Vorhandene Verkehrsflächen</b>		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		
<b>Befahrbare Wohnwege</b>		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		
<b>Geh- und Radwege</b>		331	0
Biestower Kirchenweg (westl. d. Kirche)	69		
westlich des Spielplatzes	150		
östlich Planstraße A	52		
östlich Planstraße B	60		
<b>Gesamt</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flächen gesamt</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Wohnen Bestand	42.717		20
Wohnen Neubauf Flächen	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
		<b>216.282</b>	<b>100</b>

10.2 **Kostenschätzung** (unverbindlich)

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