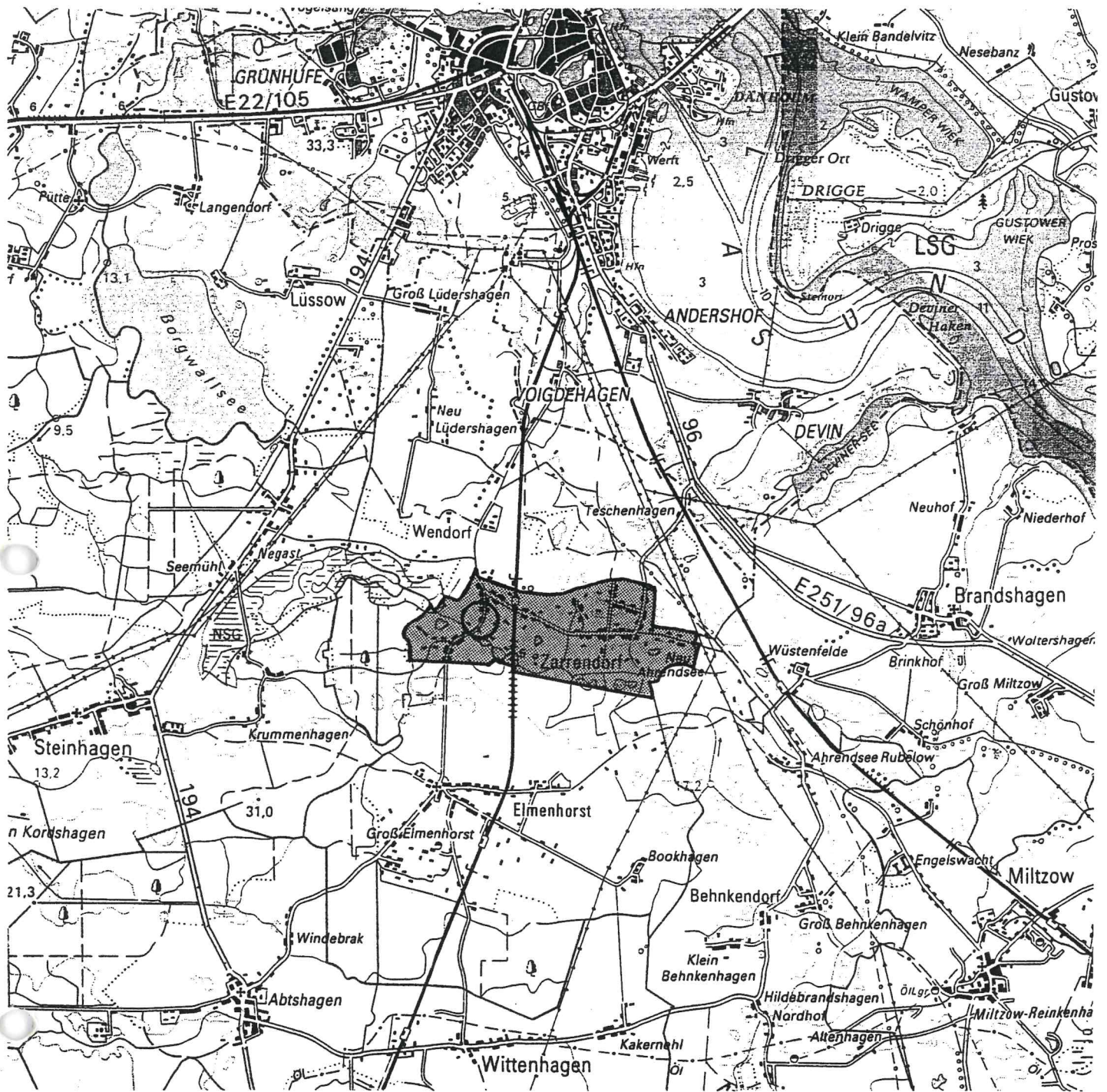




10.06.1999

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Zarrendorf

für das Wohngebiet „Am Feldweg“ zwischen den Flurstücken 12/1, 12/2, 131, 138/6 und 137/4 im Nordosten, den Flurstücken 136/4 und 126 im Südosten, den Flurstücken 127 und 22 im Südwesten, dem vorhandenen Ortsrand im Westen und den Flurstücken 12/1 und 131 im Nordwesten umfassend die Flurstücke 13/3, 13/5, 13/7, 13/8, 14/2, 14/3, 128/3 bis 128/50, 132/2 bis 132/8 und 133 sowie teilweise die Flurstücke 13/6, 15, 16, 110/3 und 129 der Flur 1 der Gemarkung Zarrendorf.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Zarrendorf (Wohngebiet „Am Feldweg“)

1. Allgemeines

1.1 Charakteristik des Plangebietes

Das Plangebiet liegt zwischen den Flurstücken 12/1, 12/2, 131, 138/6 und 137/4 im Nordosten, den Flurstücken 136/4 und 126 im Südosten, den Flurstücken 127 und 22 im Südwesten, dem vorhandenen Ortsrand im Westen und den Flurstücken 12/1 und 131 im Nordwesten auf den Flurstücken 13/3, 13/5, 13/7, 13/8, 14/2, 14/3, 128/3 bis 128/50, 132/2 bis 132/8 und 133 sowie teilweise berührend die Flurstücke 13/6, 15, 16, 110/3 und 129 der Flur 1 der Gemarkung Zarrendorf. Es handelt sich um ein ca. 9,5 ha großes Gebiet.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Zarrendorf wird im Entwurf des Ersten Regionalen Raumordnungsprogrammes, Planungsregion Vorpommern dem Ordnungsraum Stralsund zugeordnet. Zarrendorf ist nicht als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen. Damit beschränkt sich die Ausweisung von Wohnbauflächen auf den Eigenbedarf der Gemeinde selbst. Dabei soll die Entwicklung im Rahmen der Erweiterung von Wohnbauflächen vor allem auf die Erweiterung von vorhandenen Siedlungen konzentriert werden. Die lebhafteste Nachfrage nach Grundstücken für Eigenheime zeigt der Gemeinde, daß viele jüngere Einwohner der Gemeinde selbst aufgrund ihrer sozialen Bindungen hier sesshaft werden möchten. Es ist daher für die Gemeinde naheliegend, diesen Wünschen nachzukommen und mit der sinnvollen Ergänzung der vorhandenen Ortslage zu beginnen.

Gleichzeitig will die Gemeinde die Bereiche der ehemaligen Schule und der Gaststätte städtebaulich sinnvoll neu ordnen. Es besteht die Notwendigkeit, für die Gaststätte und die ehemalige Schule die notwendigen Flächen für Stellplätze und Zufahrten zu schaffen und gleichzeitig die überbaubaren Grundstücksflächen für die Grundstücke entlang der Landesstraße, die nach § 34 BauGB bebaubar sind, festzusetzen. Desweiteren soll die vorhandene Parkanlage zum Erhalten festgesetzt und der vorhandene Spielplatz neu gestaltet werden.

2. Darstellungen des Flächennutzungsplanes, bisherige Rechtsverhältnisse

Der seit dem 26.06.1998 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Zarrendorf weist für das Plangebiet die entsprechende Fläche als Wohnbauflächen, Mischgebiete und öffentliche Grünflächen mit entsprechender Zweckbestimmung aus.

Nach bisherigen Rechtsverhältnissen sind die Flächen entlang der Landesstraße dem Innenbereich nach § 34 BauGB und die übrigen Flächen dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen, so daß die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich wurde. Auf diese Weise werden auch im jetzigen Außenbereich langfristig Baurecht sowie die örtlichen Verkehrsflächen, Grünelemente und Ausgleichsflächen gesichert.

Aufgrund der Notwendigkeit der Bereitstellung von Wohnbauland erklärt die Gemeinde, daß dieser Plan der Deckung eines dringenden Wohnbedarfes der Bevölkerung dient. Der Bebauungsplan soll daher beschleunigt bearbeitet und beschlossen werden (§ 2 BauGB-

MaßnG), so daß er ggf. der Genehmigung des Flächennutzungsplanes vorangestellt werden kann (vorzeitiger Bebauungsplan aufgrund § 246a BauGB und § 8 Abs. 4 BauGB).
Gesetzesgrundlagen: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986, BGBl. I S. 2253 (zuletzt geändert durch Art. 2 MagnetschwebbahnpflichtG vom 23.11.1994, BGBl. I S. 3486); Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (jeweils zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. 04.1993, BGBl. I S. 466); Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 1993

3. Städtebauliches Konzept

Aufgabe der städtebaulichen Konzeption war es, eine aus wirtschaftlichen Gründen vertretbare Anzahl von Baugrundstücken für Einfamilien- bzw. Doppelhäuser, und gleichzeitig für die vorhandene Bebauung die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu schaffen. Daher wurde der Geltungsbereich, entsprechend den vorhandenen Nutzungen, in Allgemeine Wohngebiete und in Mischgebiete gegliedert. Die allgemeinen Wohngebiete umfassen eine Fläche von ca. 3,3 ha, von denen ca. 0,9 ha dem Innenbereich (§ 34 BauGB) zuzuordnen sind. Die Mischgebiete umfassen eine Fläche von ca. 0,7 ha und sind dem Innenbereich zuzuordnen. In den Bereichen, die dem Innenbereich zuzuordnen sind, findet nach § 8 a BNatSchG kein Eingriff in Natur und Landschaft statt, der auszugleichen wäre.

In der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern zum Flächennutzungsplan werden der Gemeinde Zarrendorf 60 neue Wohneinheiten (WE) zugebilligt. Durch die Lückenbebauung entlang der vorhandenen Straßen nach § 34 BauGB können 30 neue WE geschaffen werden. Daher will die Gemeinde in diesem B-Plan nur Flächen für 30 weitere WE im bisherigen Außenbereich nach § 35 BauGB ausweisen.

Lt. Stellungnahme des Landkreises Nordvorpommern vom 07.01.1997 bestehen aus regionaler Sicht keine Einwände gegen den Bebauungsplan Nr. 1.

Mit Datum vom 02.10.1996 liegt zum B-Planentwurf eine positive Stellungnahme der Hansestadt Stralsund, mit dem Hinweis vor, die Begrenzung auf höchstens 30 WE im Plan verbindlich zu regeln.

Die Baugrenzen in den Bereichen, die dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen sind, sind so festgesetzt, daß maximal 30 Wohneinheiten entstehen können. Desweiteren sind in diesen Bereichen nur Einzelhäuser mit maximal einer Wohneinheit je Gebäude zulässig. In den Bereichen entlang der Landesstraße, die dem Innenbereich nach § 34 BauGB zuzuordnen sind, wurden großzügigere Baugrenzen festgesetzt. Um die geplanten Neubauten verträglich in die Umgebung einzupassen, sind insbesondere bei der Höhenentwicklung, der Dachform und der äußeren Gestaltung vorhandene Elemente übernommen worden. Vor allem westlich der Landesstraße sind die zulässigen Firsthöhen und die Anzahl der Vollgeschosse entsprechend dem Bestand festgesetzt.

4. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das zu bebauende Gebiet gliedert sich in Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) und Mischgebiete (§ 6 BauNVO). Innerhalb der festgesetzten Mischgebiete sind Tankstellen sowie Vergnügungsstätten im Sinne des § 4 a Abs. 3 Nr. 2 ausgeschlossen. Da in diesen Gebieten zweigeschossige Gebäude vorhanden sind, wurde dies auch für die Neubebauung ermöglicht. Die Ausnutzung der Baugrundstücke erfolgt mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,40 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,60. Damit wird absichtlich das laut Baunutzungsverordnung zulässige Maß unterboten, um keine zu starke Verdichtung der Bebauung zu erreichen.

Die übrigen Bauflächen sind als Allgemeine Wohngebiete (WA) ausgewiesen. Für die WA-Flächen entlang der Landesstraße ist eine eingeschossige Bauweise festgesetzt. Damit ist dort im Unterschied zu den gegenüberliegenden Mischgebieten nur die Errichtung von eingeschossigen Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern möglich. Die Ausnutzung der Baugrundstücke erfolgt mit einer GRZ von 0,25. In den übrigen WA-Gebieten ist ebenfalls eine eingeschossige Bebauung festgesetzt. Die Ausnutzung der Baugrundstücke erfolgt mit einer GRZ von 0,25 bzw. 0,30. In den neu ausgewiesenen WA-Gebieten sind, mit drei Ausnahmen für Doppelhäuser südlich des Feldweges, nur Einzelhäuser zulässig. Die Anzahl der zulässigen Wohnungen je Gebäude ist auf eine Wohneinheit beschränkt. Damit ist gewährleistet, daß selbst bei maximaler Ausnutzung aller Bebauungsmöglichkeiten nicht mehr als 30 Wohneinheiten im derzeitigen Außenbereich entstehen. In den WA-Gebieten wird ebenfalls das laut BauNVO zulässige Maß der baulichen Nutzung unterschritten. Desweiteren wird durch die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Vorgabe einiger gestalterischer Festsetzungen eine zu starke Verdichtung der Bebauung ausgeschlossen und die verträgliche Einpassung in die Umgebung garantiert.

In den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch ausnahmsweise nicht zulässig. In den festgesetzten WA₁ o-Gebieten sind außerdem Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für die Verwaltung auch ausnahmsweise nicht zulässig. Es soll eine Staffelung der möglichen Nutzungen innerhalb der WA-Gebiete erreicht werden. Entlang der Landesstraße werden dadurch Nutzungen ermöglicht, die im derzeitigen Außenbereich nicht erwünscht sind. Eine Ausnahme bildet das festgesetzte WA₃ o-Gebiet, in dem die gleichen Nutzungen wie in den Allgemeinen Wohngebieten entlang der Landesstraße zulässig sind.

Die Gebäudestellung entlang der Landesstraße und des Feldweges wird durch die Festsetzung der Hauptfirschtung bestimmt. Die Gebäude sind parallel zu den Erschließungsstraßen ausgerichtet.

Im gesamten Geltungsbereich sind Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen nur im Rahmen des üblichen Maßes der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von zusätzlich 50 vom Hundert zulässig. Zur Wahrung von möglichst günstigen Grundstücksnutzungen für die Bauherren sind Stellplätze nur auf den dafür vorgesehenen Flächen, innerhalb der Baugrenzen und zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie zulässig. Die Errichtung von Garagen ist auch außerhalb der Baugrenzen möglich, aber nur bis zur hinteren Begrenzung der dazugehörigen Hauptgebäude. Nebenanlagen dagegen sind grundsätzlich, unabhängig vom Hauptgebäude, auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Entsprechend wird die Kannbestimmung der BauNVO durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan präzisiert.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind zwei öffentliche Grünflächen als Kinderspielplatz festgesetzt. Die eine Fläche mit einer Größe von ca. 480 m² liegt innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete. Sie soll vor allem für Kleinkinder eingerichtet werden und außerdem für die künftigen Bewohner die Möglichkeit zur Begegnung und Kommunikation bieten. Die andere Fläche mit einer Größe von ca. 1.900 m² umfaßt den vorhandenen Spiel- und Bolzplatz der Gemeinde Zarrendorf, der direkt an die Parkanlage anschließt. Dieser befindet sich in einem sehr unattraktiven Zustand und soll neu gestaltet werden. Er soll so eingerichtet werden, daß er für Kinder aller Altersgruppen Möglichkeiten für Spiel und Sport bietet.

Die öffentliche Parkanlage mit einer Fläche von ca. 2.750 m² soll in ihrem Bestand erhalten werden. Desweiteren sind innerhalb der Mischgebiete zwei Feldhecken vorhanden, die ebenfalls erhalten werden sollen. Diese Flächen sind im Bebauungsplan als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Desweiteren sind im Geltungsbereich eine Eiche und vier Weiden zum Erhalten festgesetzt.

An der Landesstraße ist eine Fläche für Recyclingbehälter festgesetzt. Dieser Standort, sowie die Standorte für Müllbehälter und oberirdische Gas- und Ölbehälter werden schnell zu einem Ort der Unordnung und hinterlassen dadurch einen negativen Eindruck. Daher sind sie mit einer geschlossenen Umkleidung, die zu begrünen ist, oder einer Holzverkleidung zu versehen.

Die Gemeinde beabsichtigt, das auf privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser nicht abzunehmen. Daher sind auf den Baugrundstücken die Flächen für Stellplätze, Zufahrten und Höfe so sparsam zu versiegeln, das eine Ableitung des Niederschlagswassers nicht erforderlich wird.

Einfriedungen sind im gesamten Geltungsbereich nur als Laubholzhecken, Drahtzäune mit Anpflanzung einer Laubholzhecke oder als senkrechte Holzlattenzäune auszuführen. Die Zäune sind nur bis zu einer Höhe von 90 cm zulässig. In Kreuzungs- und Einmündungsbereichen von Straßen und Wegen sind Einfriedungen, aber auch bauliche Anlagen und sonstige Bepflanzungen nur bis zu einer Höhe von 70 cm über Oberkante Fahrbahn zulässig, um die Sichtflächen freizuhalten.

Die Zulässigkeit von Werbeanlagen wird auf die Stätte der Leistung beschränkt. Innerhalb der Mischgebiete sind sie bis zu einer Größe von 1,0 m² zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten sind Werbeanlagen nur bis zu einer Größe von 0,50 m² zulässig, Warenautomaten sind nicht zulässig. Diese Festsetzung soll verhindern, daß entlang der Haupteinfahrtsstraßen oder in den Baugebieten eine Vielzahl von großflächigen Werbetafeln entsteht oder Warenautomaten aufgestellt werden, die in Wohngebieten oftmals als störend empfunden werden.

5. Grünordnung

5.1 Aufgabe und Zielsetzung

Durch das weitgehende Fehlen einer detaillierten Landesgesetzgebung finden die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), ergänzt durch das „Erste Gesetz zum Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ unmittelbar Anwendung. Entsprechend der §§ 8 und 8 a des BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft derart auszugleichen,

daß keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die geplante Bebauung im Innenbereich nach § 34 BauGB stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 8 a Abs. 6 BNatSchG). Daher sind für diese Bereiche keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dagegen stellt die geplante Bebauung im bisherigen Außenbereich nach § 35 BauGB einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist entsprechend den §§ 8 und 8 a des BNatSchG auszugleichen. Im Rahmen dieser Planung sind die aus einer Bestandsbewertung abgeleiteten Grünordnungsmaßnahmen dargestellt und als Festsetzungen in die Planzeichnung und den Text des Bebauungsplanes aufgenommen worden.

5.2 Bestandsaufnahme und -bewertung

Die Bestandserhebungen werden in Innen- und Außenbereich unterteilt.

Auf den Flächen, die dem Innenbereich zuzuordnen sind, stehen westlich der vorhandenen Bebauung zwei Pappelreihen (*Populus x canadensis*). Innerhalb der vorhandenen Bebauung westlich der Landesstraße 222 befindet sich auf dem Flurstück 13/7 eine öffentliche Parkanlage mit einem wertvollen alten Baumbestand an Buchen (*Fagus sylvatica*), Eichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*), Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). Dem schließt sich eine Hecke und ein als erhaltenswert einzustufender Einzelbaumbestand an Weiden (*Salix alba* 'Tristis') und Eiche (*Quercus robur*) an. Südlich der Bebauung wächst eine Hecke mit einem Bestand an Ulme (*Ulmus minor*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Auch diese Hecke wird als erhaltenswert eingestuft.

Im bisherigen Außenbereich des Plangebietes befindet sich überwiegend brachliegendes Land. Im Bewuchs dieser Fläche dominiert *Atriplex hortensis* (Melde). Weiterhin wachsen hier *Vicia angustifolia* (Wicke), *Centaurea cyanus* (Kornblume), *Chamomilla suaveolens* (Strahllose Kamille), *Cirsium arvense* (Distel), *Myosotis arvensis* (Vergißmeinnicht), *Agropyron repens* (Quecke), *Artemisia vulgaris* (Beifuß) und *Equisetum arvense* (Ackerschachtelhalm). Ebenso ist ein vereinzelter Jungaufwuchs an *Prunus serotina* (Traubenkirsche) erkennbar. Ein sandiger Feldweg teilt diese Fläche. Südlich des Feldweges wachsen neben verschiedenen Gräsern *Achillea millefolium* (Schafgarbe), *Tanacetum vulgare* (Rainfarn), *Artemisia vulgaris* (Beifuß), *Leontodon autumnalis* (Herbstlöwenzahn), *Viola tricolor* (Stiefmütterchen) und *Rumex acetosa* (Sauerampfer), sowie vereinzelt Jungaufwuchs an *Betula pendula* (Birken) und *Sambucus nigra* (Holunder). Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich eine Wiese mit etwas geringerem Artenspektrum und prozentual höherem Anteil an Gräsern, der sich eine Niederung anschließt.

Bei dem Boden handelt es sich um humosen Sand mit einem hohen feinkörnigen Anteil, er ist kalkhaltig und besitzt einen pH-Wert von 6.

5.3 Maßnahmen der Grünplanung

Die vorhandenen, erhaltenswerten Bäume des Plangebietes werden in der Planzeichnung zum Erhalten festgesetzt. Die vorhandene Parkanlage und die vorhandenen Feldhecken sind in der Planzeichnung als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die Niederung nördlich des Plangebietes wird durch die Planzeichnung in ihrem Bestand gesichert.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine 2,2 ha große Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Innerhalb dieser Fläche sind Flächen zum Anpflanzen einer Feldgehölzhecke auf insgesamt 2.500 m² zum Abgrünen der geplanten Bebauung gegenüber der freien Landschaft mit Bäumen im Abstand von 10- 12 m (Pkt. 6.2 Teil B - Text) und zum Anpflanzen von Feldgehölz auf insgesamt 6.150 m² festgesetzt (Pkt. 6.3 Teil B - Text). Die Bepflanzungen sollen mit heimischen Sträuchern und Bäumen erfolgen, die im Text-Teil B des Bebauungsplanes festgesetzt sind. Zwischen den Feldgehölzen entstehen kleine Lichtungen, die wie der verbleibende Teil der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft der Sukzession überlassen werden sollen. Bei der Planung dieser Flächen im Bereich des nördlich gelegenen Grabens 3-1 ist der erforderliche Unterhaltstreifen für diesen Graben zu beachten.

Lt. Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Stralsund vom 28.01.1997 führen diese vorgesehenen Gehölzanpflanzungen zu einer Biotopwerterhöhung der Ackerbrache, bewirken eine landschaftsverträglichere Einbindung des Wohngebietes und mildern somit die durch die Bebauung entstehenden Veränderungen des Landschaftsbildes.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird ein 640 m² großes Regenrückhaltebecken angelegt. Da das Regenrückhaltebecken auch zur Löschwasserentnahme genutzt werden soll, ist eine dauerhafte Wasserführung erforderlich. Der Nachweis der dauerhaften Wasserführung, und damit der Anrechenbarkeit des Regenrückhaltebeckens, ist in der technischen Erschließungsplanung zu erbringen.

Innerhalb des bisherigen Außenbereiches ist auf einer Fläche von 480 m² die Errichtung eines Spielplatzes vorgesehen, dessen Fläche mit mindestens 15 % Gehölzen in den Randbereichen zu bepflanzen ist. Desweiteren sind öffentliche Grünflächen von 250 m² ausgewiesen. Der im Innenbereich vorhandene Spielplatz wird gegenüber der freien Landschaft durch eine Baumreihe abgepflanzt.

Weitere Maßnahmen zum Ausgleich des verbleibenden Eingriffes und zur landschaftlichen Einbindung der neuen Siedlung sind:

- Begrünung der neuen Straßenzüge und der vorhandenen Landesstraße,
- Baumpflanzungen pro 50 m² versiegelter Grundstücksfläche auf den privaten Baugrundstücken,
- Hecken als vernetzendes Element für die Grundstückseinfriedung,
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf ein Minimum, z. B. durch Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien.

5.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von ca. 9,5 ha. Für die Bilanzierung werden nur die Flächen herangezogen, die bisher dem Außenbereich zuzuordnen waren. Diese Flächen umfassen ca. 5,46 ha. Grundlage zur Ermittlung des Eingriffes auf der zur Neubesiedlung vorgesehenen Fläche sind folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Die Bebauung der Grundstücke erfolgt unter voller Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ 0,25 und 0,30)
- Die Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten können gemäß BauNVO zusätzlich 50 % der zulässigen Grundflächenzahl umfassen. Die Flächen der v. g. Anla-

gen sind so wasserdurchlässig zu gestalten, daß hier nur eine 50 %-ige Beeinträchtigung der Bodenfunktion erfolgt.

- Die öffentlichen Verkehrsflächen werden in Teilbereichen wasserdurchlässig und speichern gestaltet, so daß hier die Beeinträchtigung mit 80 % angesetzt wird.

Dadurch erfolgt eine Versiegelung von insgesamt 12.300 m², die sich aus der Bebauung der Grundstücke und aus der öffentlichen Erschließung ergibt. Der Weg zum Regenrückhaltebecken wird als Rasenweg ausgebildet, so daß maximal eine 20 %-ige Beeinträchtigung der Bodenfunktion zu erwarten ist. Dem gegenüber stehen folgende Ausgleichsmaßnahmen:

- 55 Einzelbaumpflanzungen mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm als Straßenbegleitgrün,
- 11 Einzelbaumpflanzungen mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm entlang des Fuß- und Radweges,
- Pflanzung einer Feldgehölzhecke mit 25 Einzelbaumpflanzungen mit einem Stammumfang von 16-18 cm im Abstand von 10-12 m auf insgesamt 2.500 m² am Übergang vom Baugebiet zur Landschaft,
- Pflanzung von Feldgehölzen auf 6.150 m² innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und Erhaltung von Natur und Landschaft,
- Bildung von Sukzessionsflächen auf 4.640 m² zwischen und um die Feldgehölze herum.

Die folgende Bilanzierung wurde nach dem Bilanzierungsmodell Schleswig-Holsteins erstellt.

Ausgangszustand des Plangebietes:

Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert	Flächenwert (m ²)
Feldweg	1.020	0,8	816
Wiese	16.320	1,5	24.480
Brache	28.300	1,3	36.790
Feuchtgrünland/Niederung	9.000	2,0	18.000
Gesamtflächenwert A	54.640		80.086

Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes:

Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert	Flächenwert (m ²)
Versiegelung durch Bebauung	7.700	0,0	-
Versiegelung durch Erschließung	4.600	0,2	920
Fuß- und Radweg	250	0,5	125
Weg zum Regenrückhaltebecken	800	0,8	640
öffentliche Grünfläche (neu)	250	1,2	300
öffentlicher Spielplatz	480	1,2	576
Zier- und Nutzgärten	17.630	1,2	21.156
Feuchtgrünland/Niederung	9.000	2,0	18.000
Sukzessionsfläche	4.640	1,8	8.352
Kleingewässer	640	3,0	1.920
Feldgehölzhecke	2.500	3,0	7.500
Feldgehölz	6.150	3,0	18.450
Einzelbäume 80 Stck. x 25 m ²			2.000
11 Stck. x 15 m ²			165
Gesamtflächenwert B	54.640		80.104

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - A) 18

Weiterhin ist auf den privaten Grundstückflächen je 50 m² versiegelter Fläche ein Baum zu pflanzen, was bei voller Ausnutzung der Bebauungsmöglichkeiten (GRZ) einer Gesamtzahl von 154 Bäumen entspricht. Der Eingriff durch das geplante Bauvorhaben wird mit den vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen entsprechend der Bilanzierung ausgeglichen. Durch die Abpflanzungen am nördlichen Rand der Neubebauung und durch Hecken als Einfriedungen ist eine positive landschaftliche Einbindung des Bebauungsgebietes zu erwarten.

Zusätzlich zu den für den Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft durch die Bebauung des bisherigen Außenbereiches erforderlichen Anpflanzungen sind auch im Innenbereich nach § 34 BauGB Anpflanzungen vorgesehen. So sind auch in diesen Bereichen Hecken als Einfriedungen vorgesehen, um das gesamte Plangebiet gleichmäßig zu durchgrünen. Desweiteren ist das Anpflanzen von 15 Bäumen mit einem Stammumfang von mindestens 12-14 cm im Zusammenhang mit dem Bau der Stellplätze zwischen Gaststätte und Parkanlage und von 20 Bäumen mit einem Stammumfang von 18-20 cm als Straßenbegleitgrün entlang der Landesstraße 222 vorgesehen.

6. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über die Landesstraße 222 und den Feldweg, der von der Landesstraße abzweigt. Die Landesstraße wurde durch das Straßenbauamt bereits ausgebaut. Durch die Gemeinde ist vorgesehen, einseitig Parkbuchten anzulegen und Bäume zu pflanzen. Der vorhandene Feldweg soll mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 m ausgebaut werden. Desweiteren sind einseitig ein Fußweg und Grünstreifen sowie Parkbuchten bzw. Ausweichstellen vorgesehen.

Am südlichen Rand des Geltungsbereiches ist ein Weg vorhanden, der zu einem Wohnhaus außerhalb des Geltungsbereiches führt. Dieser soll höhengleich für alle Verkehrsteilnehmer ausgebildet und mit wasserdurchlässigem Material befestigt werden.

Von der Straße A (Feldweg) führt ein Weg zum Regenrückhaltebecken. Dieser dient als Zufahrt zu diesem, um die Erreichbarkeit zur Löschwasserentnahme zu sichern. Der Weg wird in einer Breite von 5 m als Rasenweg ausgebaut. Einseitig ist das Anpflanzen von Bäumen vorgesehen.

Die übrigen Straßen werden höhengleich für alle Verkehrsteilnehmer in einer Breite von 4 m ausgebildet. Es sind desweiteren Baumpflanzungen und Parkbuchten im Wechsel vorgesehen. Die Straßen sind als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches ist ein Wendehammer vorgesehen, um die Erschließung und die Müllentsorgung aller Grundstücke zu sichern.

Bei der Ausbildung von Knotenpunkten werden die laut Empfehlung zur Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) nötigen Sichtdreiecke zur Anfahrtsicht freigehalten. Die Dreiecksflächen liegen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen, so daß eine Kennzeichnung von freizuhaltenden Flächen auf den privaten Grundstücken nicht notwendig ist. Gleichzeitig ist festgesetzt, daß bauliche Anlagen, Einfriedungen, Hecken und Strauchwerk in Kreuzungs- und Einmündungsbereichen nur bis zu einer Höhe von 0,70 m, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, zulässig sind.

Aufgrund der Forderung des Straßenbauamtes Stralsund aus der Stellungnahme vom 21.10.1996 werden für die Eckgrundstücke an der L 222 Bereiche festgesetzt, in denen zukünftig keine Zufahrten errichtet werden dürfen. Damit werden unnötige Behinderungen in den Einmündungsbereichen ausgeschlossen und die Zahl der neuen Zufahrten zur Landstraße minimiert.

Das Straßenverkehrsamt des Landkreises Nordvorpommern stimmt aus verkehrlicher Sicht dem B-Plan grundsätzlich zu. In der technischen Erschließungsplanung sind bei den Straßen, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut werden, die STVO und VWV zu Zeichen 325 zu beachten. Für Baumaßnahmen im Straßenbereich ist nach § 45 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 Satz 1 und Abs. 6 der STVO und VWV eine Anordnung zur Verkehrsraumeinschränkung einzuholen. Voraussetzung dafür ist die Zustimmung des Baulastträgers.

Sind im Rahmen der Baumaßnahmen Veränderungen bzw. Neubeschilderungen oder Markierungen mit Verkehrszeichen erforderlich, so sind diese vor der Übergabe zu beantragen und ein Termin zur Abnahme zu vereinbaren.

7. Technische Ver- und Entsorgung

7.1 Wasser und Abwasser

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Zarrendorf erfolgt durch die REWA GmbH Stralsund. Die Wasserversorgung für das geplante Gebiet soll im Anschluß an das vorhandene Versorgungsnetz erfolgen. Die Planunterlagen für die wasserseitige Erschließung sind daher mit der REWA abzustimmen.

Die Löschwasserversorgung bei einem Dauerbrandfall ist lt. Hinweisblatt W 405 sicherzustellen. Diese Menge kann nicht im erforderlichen Maße und mit ausreichendem Druck aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden. Die erforderlichen Löschwassermengen sind daher aus dem Regenrückhaltebecken zu entnehmen. Eine Löschwasserentnahmestelle ist bei der Ausführungsplanung vorzusehen.

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Anschluß an das im Ort vorhandene Netz und wird von der REWA GmbH Stralsund gewährleistet. Das Abwasser wird über Druckrohrleitungen zur Abwasserbehandlungsanlage Stralsund geführt. Die Planunterlagen für die abwasserseitige Erschließung sind mit der REWA GmbH abzustimmen.

Sämtliche Kosten für die innere Wasser- und Abwassererschließung des B-Planes werden vom Erschließungsträger übernommen; die fertiggestellten Anlagen werden der Gemeinde bzw. der beauftragten REWA kostenfrei übergeben. Eine entsprechende Regelung wird im Erschließungsvertrag zwischen Erschließungsträger und Gemeinde aufgenommen. In diesen Vertrag wird außerdem die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und die Regelungen zur Antragstellung für die Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlagen aufgenommen.

Eine Ableitung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers wird infolge einer sparsamen Versiegelung der Zufahrten, Stellplätze und Höfe o.ä. nicht erforderlich. Auf Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser muß auf den Grundstücken verrieselt oder einer weiteren Verwendung (Brauchwassernutzung) zugeführt werden. Im Rahmen der technischen Erschließungsplanung ist über ein Bodengutachten die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zu überprüfen. Die Ausführung der Sickeranlagen auf den privaten

Grundstücken sollte entsprechend den örtlichen Verhältnissen erfolgen (z. B. die Anlage von Schotterrigolen).

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über einen entsprechenden Kanal mit zwischengeschaltetem Leichtflüssigkeitsabscheider und Schlammfang in das Regenrückhaltebecken eingeleitet. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist die entsprechende Ableitung des Regenwassers von den Straßenverkehrsflächen nachzuweisen und die Genehmigung für die Anlage dieser gem. § 38 Landeswassergesetz beim Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Stralsund einzuholen. Für den Fall von Starkregen wird als Abflußmöglichkeit für das Regenrückhaltebecken ein Überlauf zum nördlich an den Geltungsbereich des B-Planes angrenzenden Graben 3-1 vorgesehen. Die Gestaltung dieses Überlaufes ist im Zuge der technischen Erschließungsplanung mit dem Wasser- und Bodenverband „Barthe-Küste“ abzustimmen und die wasserrechtliche Erlaubnis für die Benutzung des Grabens 3-1 gem. §§ 7 und 7a Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 8 Landeswassergesetz bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordvorpommern einzuholen.

Bei der Planung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Bereich des Grabens 3-1 ist der erforderliche Unterhaltsstreifen für diesen zu beachten.

Die eventuell vorhandenen Entwässerungsanlagen auf den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch die Bebauung und Erschließung nicht beeinträchtigt. Im Zuge der Erschließungsplanung werden diese Belange berücksichtigt.

Der gesamte räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III und teilweise in der Trinkwasserschutzzone II der Wasserfassung Lüssow/Borgwallsee. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei den Erschließungsarbeiten. Die sich ergebenden Nutzungsbeschränkungen gemäß DVGW-Regelwerk W 101 und W 103 sind zu beachten und einzuhalten.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, daß evtl. vorhandene Entwässerungsanlagen auf den angrenzenden Nutzflächen durch die Bebauung in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

7.2 Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischem Strom sichert die HEVAG durch Anschluß an das vorhandene Stromnetz. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die vorhandene Trafostation als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

„Im geplanten Baubereich befinden sich (weitere) elektrotechnische Anlagen der HEVAG. Die Anlagen dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter- bzw. überbaut werden, sind von Bepflanzungen, Anschütten o. ä. freizuhalten und bei Erfordernis der Baufreimachung zu Lasten des Verursachers zu verlegen. Ein Anschluß an das Versorgungsnetz ist für den geplanten Endausbau nur durch eine wesentliche Änderung bzw. Erweiterung der Niederspannungs- und Mittelspannungsanlage notwendig“ (HEVAG, Stellungnahme zum B-Plan Nr. 1, Grimmen, 07.10.1996)

Die Versorgung mit Erdgas wird durch die EWE Aktiengesellschaft, Betriebsstelle Rügen in Bergen gemäß Konzessionsvertrag durch Anschluß an die in der Landesstraße vorhandene Leitung gewährleistet. Die Einhaltung der technischen Bestimmungen zur Bepflanzung auf den Leitungen wird im Rahmen der Erschließungsplanung vom Erschließungsträger in Abstimmung mit der EWE berücksichtigt.

Die Erweiterung der Versorgungsleitungen für Strom und Gas wird vom Erschließungsträger im Zuge der technischen Planung berücksichtigt. Dies sowie der Abschluß entsprechender Finanzierungsvereinbarungen wird im Rahmen des Erschließungsvertrages mit der Gemeinde geregelt.

7.3 Kommunikation

Das Fernsprechnet der Telekom soll möglichst kurzfristig aufgebaut werden. Die notwendigen Vorbereitungen für das Kabelnetz sollen bei der Konzeption der Erschließungsanlagen gleich mit vorgesehen werden. Dazu ist es notwendig, mindestens 8 Monate vor Baubeginn der Deutschen Telekom AG (Niederlassung Neubrandenburg, Ressort aKrGr SuN Klp, Überseehafen, Zum Klärwerk 2, 18147 Rostock) den Beginn und den Ablauf der Erschließungsmaßnahmen schriftlich anzuzeigen. Den Unterlagen ist die Bestätigung der Genehmigungsbehörde über die Rechtskraft der Bebauungsplanes beizufügen.

Um die Beschädigung bereits vorhandener Fernmeldeanlagen auszuschließen, sind durch die Bauausführenden spätestens 2 Wochen vor Baubeginn aktuelle Informationen über diese bei der Deutschen Telekom AG (Niederlassung Neubrandenburg, BZN 65, Pr.1, Barther Straße 72, 18437 Stralsund) einzuholen.

Die Brief- und Paketzustellung erfolgt durch die Deutsche Bundespost.

7.4 Entsorgung

Die Müllentsorgung obliegt dem damit beauftragten Entsorgungsunternehmen und erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Nordvorpommern.

Innerhalb des Plangebietes ist eine Fläche für die Aufstellung von Sammelbehältern des Dualen Systems ausgewiesen. Dadurch ist es für die künftigen Bewohner des Gebietes möglich, wiederverwertbare Abfälle entsprechend zu entsorgen.

Während der Bauphase anfallender Bodenaushub ist entsprechend seiner Beschaffenheit zu behandeln. Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlastverdachtsflächen bekannt (lt. Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur vom 23.10.1996/28.01.1997 und des Landkreises Nordvorpommern vom 07.01.1997 bestehen gegen den B-Plan in Bezug auf die Abfallwirtschaft/Altlasten grundsätzlich keine Bedenken).

8. Nachrichtliche Übernahmen

Der gesamte räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Trinkwasserschutzzone III und teilweise in der Trinkwasserschutzzone II der Wasserfassung Lüssow/Borgwallsee. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei den Erschließungsmaßnahmen. Die sich ergebenden Nutzungsbeschränkungen gemäß DVGW-Regelwerk W 101 und W 103 sind zu beachten und

einzuhalten. Erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen sind beim Umweltamt des Landkreises Nordvorpommern zu beantragen. Dazu sind die entsprechenden Unterlagen einzureichen.

„Nach dem gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des B-Planes keine Bodendenkmale bekannt, doch können jederzeit archäologische Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgend Auflagen zu übernehmen:

1. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVbl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 23 vom 28.12.1993, S. 975 ff) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
2. Der Beginn der Erdarbeiten ist der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, daß Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können um eventuell auftretende Funde gem. § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden (vgl. § 11 Abs.3).“ (LANDESAMT FÜR BODENDENKMALPFLEGE, Stellungnahme als TöB zum B-Plan Nr. 1, Stralsund, 14.10.1996)

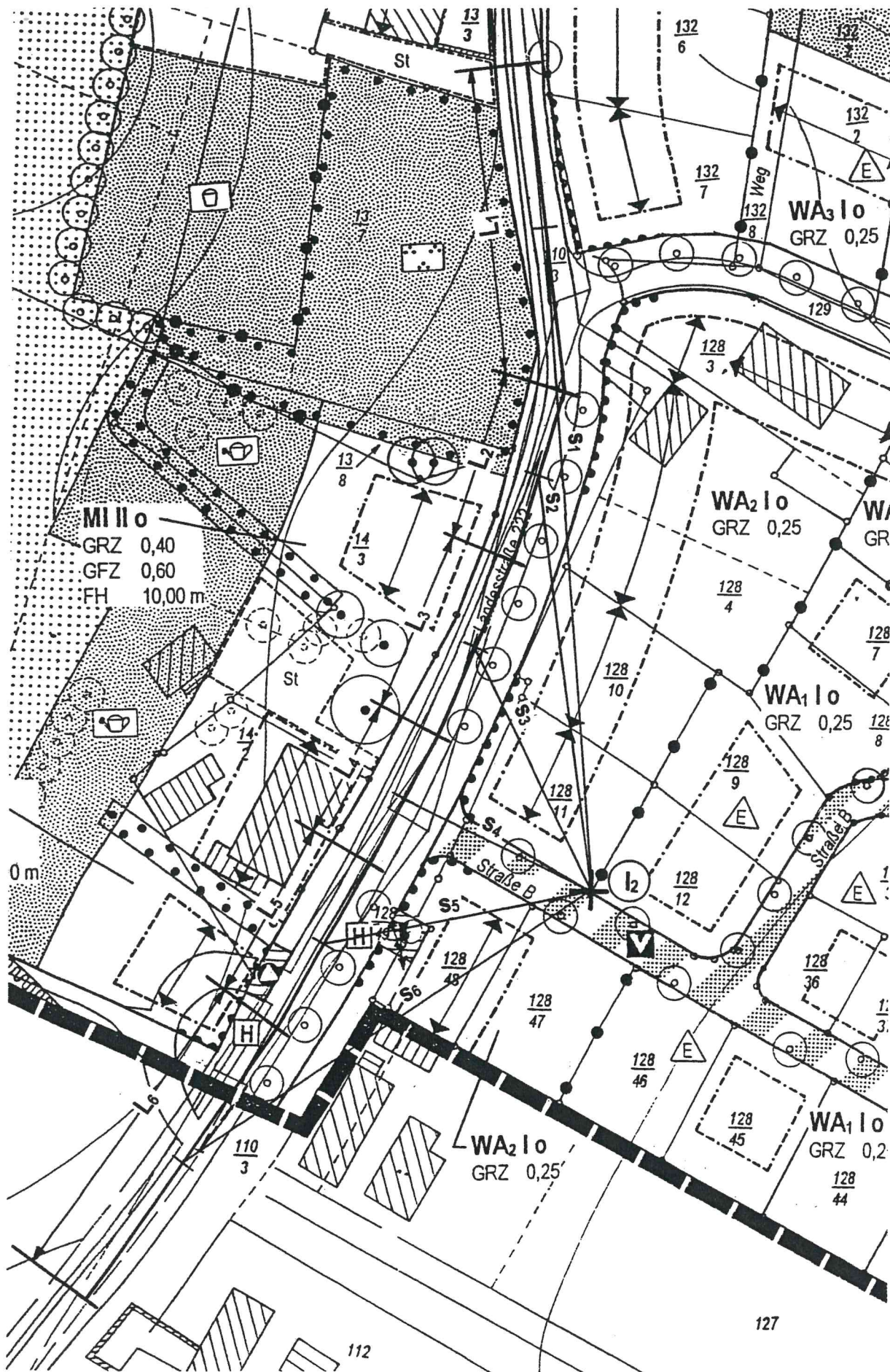
Von den umliegenden Landwirtschaftsflächen können zeitweilig Lärm- und Geruchsimmissionen auf die Allgemeinen Wohngebiete einwirken, die im ländlichen Raum hinzunehmen sind. Diese Beeinträchtigungen resultieren nicht aus Anlagen zur Tierhaltung, sondern aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der hier vorhandenen Grünlandflächen.

9. Immissionsschutz

Aufgrund der von der L 222 ausgehenden möglichen Verkehrslärmbelastigungen hat die Gemeinde Überlegungen zum Immissionsschutz in die Planung eingestellt.

Die unmittelbar an der Landesstraße liegenden Grundstücke sind bereits bebaut bzw. sind gem. § 34 BauGB bebaubar. Somit schafft der B-Plan an dieser Stelle kein grundsätzlich neues Baurecht, sondern ordnet die Lückenbebauung innerhalb der städtebaulich vorgefundenen und durch den Straßenlärm vorbelasteten Flächen. Im gesamten Ort entlang der Landesstraße werden Baugenehmigungen für Wohnbebauungen erteilt, ohne daß Auflagen zum Schallschutz erfolgten. Eine unzumutbare Lärmbelastigung, weil gesundheitsgefährdend, ist daher nicht anzunehmen. Prognoseberechnungen für die unmittelbar am Straßenrand liegenden Bauflächen bestätigen dies.

Für die neu ausgewiesenen Bauflächen hat der B-Plan zu klären, ob Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich sind, weil nicht nur unwesentliche Überschreitungen der Orientierungswerte vorliegen.



Unter Annahme der zukünftigen Verkehrsbelastung der L 222 im Jahre 2010 und bei Berücksichtigung der ungünstigen verkehrlichen Entwicklungsalternative, resultierend aus der Errichtung des Rügenzubringers, (vgl. STRASSENBAUAMT STRALSUND, Verkehrsbelastungsangaben Bauleitplanung L 222 Zarrendorf, Stralsund, 26.03.1996) ergibt sich für die exponierten Flächen der neu ausgewiesenen Wohnbauflächen folgende Lärmprognose für den exponiertesten Punkt (I₂):

Jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke		DTV	Kfz / 24 h	1.918
zulässige Geschwindigkeit		v	km / h	50
Korrektur für Straßenoberfläche	(Tab. 2)	ΔL_{Stro}	dB	-0,5
Zuschlag für Steigung	(Tab. 3)	ΔL_{Stg}	dB	0,0
Maßgebliche stündliche Verkehrsstärken und maßgebliche Lkw - Anteile	tags	(6.00 - 22.00)	nachts (22.00 - 6.00)	
	M	p	M	p
	Kfz / h	%	Kfz / h	%
Landestraße (Tab. 4)	0,06	13,29	0,011	6,71
Pegelminderung durch Einzelhindernisse	(Nr. 17 bis 22)	ΔL_z	dB	0,0
Pegelminderung durch Gehölz und/oder Bebauung	(Nr. 23)	ΔL_G	dB	0,0
Zu- oder Abschlag für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen	(Tab. 6)	ΔL_K	dB	2,0

Unterteilung in Teilstücke			1	2	3	4	5	6	7
Länge	I	m	60,0	60,0	35,0	28,0	35,0	60,0	60,0
Abstand	so	m	145,0	88,0	51,0	40,0	51,0	88,0	145,0
Höhendifferenz		H	m	0,0					

Ermittelte Orientierungswerte

längenbezogener	ΔL_W	tags	74,33 dB
Schalleistungspegel	ΔL_W	nachts	64,95 dB

resultierender Beurteilungspegel tags	55,77 dB
resultierender Beurteilungspegel nachts	46,39 dB

Im Ergebnis kann festgestellt werden, daß nur für die Grundstücke in erster Reihe zur L 222, bisher gem. § 34 BauGB bebaubar bzw. bereits bebaut, eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 (tags 55 dB, nachts 45 dB) vorhanden ist.

Unter Berücksichtigung der Belange des Orts- und Landschaftsbildes sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden ausgeschlossen. Damit verbleiben für die fraglichen Flächen neben Nutzungsbeschränkungen passive Schallschutzmaßnahmen.

Von den zukünftigen Bauherren auf den Grundstücken an der L 222 sind daher zum Lärmschutz die Grundrisse der Wohnungen so zu organisieren, daß Terrassen, Balkone sowie

Schlaf- und Aufenthaltsräume nicht an der der Landesstraße zugewandten Seite errichtet werden. Sollte eine entsprechende Grundrißorganisation nicht möglich sein, so sind die Außenwandbauteile entsprechend lärmindernd auszuführen und bei ggf. doch zur L 222 orientierten Schlafräumen die Fenster zusätzlich mit schallgedämmten Lüftungsanlagen auszurüsten.

Bei der Bebauung der fraglichen Grundstücke können die Gebäude im exponiertesten Fall bis auf sechs Meter an die Straßenmitte heranrücken. Die daraus resultierende Belastung berechnet sich wie folgt:

Jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke		DTV	Kfz / 24 h	1.918					
zulässige Geschwindigkeit		v	km / h	50					
Korrektur für Straßenoberfläche	(Tab. 2)	ΔL_{Stro}	dB	-0,5					
Zuschlag für Steigung	(Tab. 3)	ΔL_{Stg}	dB	0,0					
Maßgebliche stündliche Verkehrsstärken und maßgebliche Lkw - Anteile	tags (6.00 - 22.00)	nachts (22.00 - 6.00)							
	M Kfz / h	p %	M Kfz / h	p %					
Landestraße (Tab. 4)	0,06	13,29	0,0080	6,71					
Pegelminderung durch Einzelhindernisse	(Nr. 17 bis 22)	ΔL_z	dB	0,0					
Pegelminderung durch Gehölz und/oder Bebauung	(Nr. 23)	ΔL_G	dB	0,0					
Zu- oder Abschlag für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen	(Tab. 6)	ΔL_K	dB	2,0					
Unterteilung in Teilstücke		1	2	3	4	5	6	7	
Länge	l	m	10,0	10,0	6,0	4,0	6,0	10,0	10,0
Abstand	so	m	24,0	15,0	8,5	6,0	8,5	15,0	24,0
Höhendifferenz					H		m		0,0

Ermittelte Orientierungswerte

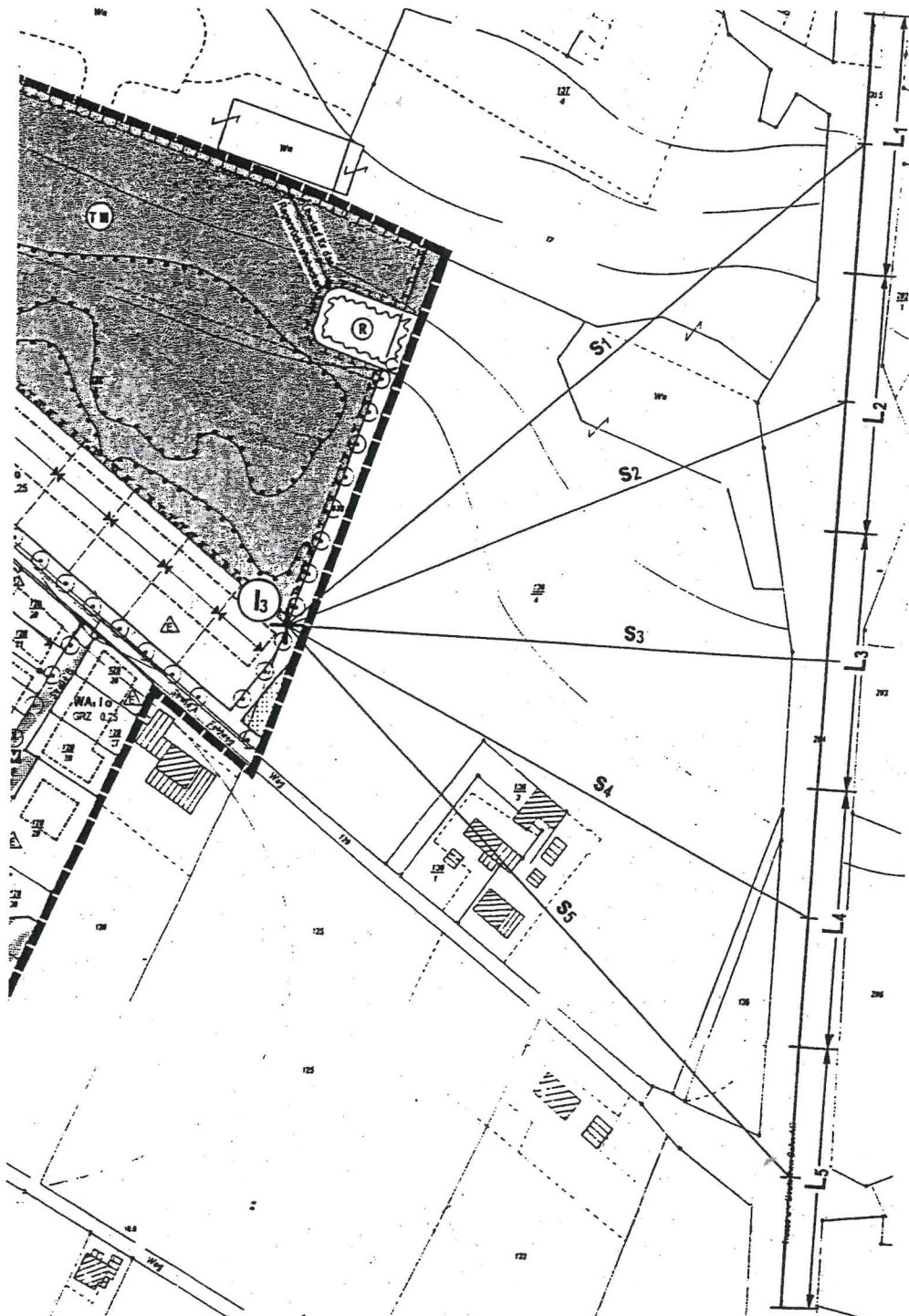
längenbezogener Schalleistungspegel	Δ_{LW}	tags	74,33 dB
	Δ_{LW}	nachts	63,56 dB
resultierender Beurteilungspegel tags			65,10 dB
resultierender Beurteilungspegel nachts			54,33 dB

Die daraus resultierenden Prognosewerte betragen tags 65,1 bzw. nachts 54,33 dB. Damit ist durch die Außenwandbauteile für Schlaf- und Aufenthaltsräume eine Schallminderung gem. DIN 4109 Nr. 5 von 35 dB zu gewährleisten.

Dies bedeutet weiterhin bei einem angenommenen (hohen) Anteil von 40 % Fensterflächen an der Fassade, daß die Wandteile ein Schalldämm-Maß von 40 dB und die Fenster 30 dB erreichen müssen. Diese Werte werden bspw. bereits von einer beidseitig verputzten

Leichtlochziegelwand (Poroton o. ä.) in einer Stärke von 17,5 cm oder von einem 11,5 cm dicken Kalksandsteinsichtmauerwerk erreicht. Das erforderliche Maß der Fenster wird bereits durch ein Fenster mit normaler Wärmedämmverglasung gem. Wärmeschutzverordnung mit 27 bis 32 dB erreicht. Bei einer Neubebauung kann davon ausgegangen werden, daß die erforderlichen Maße in jedem Fall eingehalten werden, weil Bauteile mit einem geringeren Schalldämm-Maß allein aus Forderungen des Wärmeschutzes bei Wohngebäuden erst gar nicht zur Anwendung gelangen.

Aus der im Osten verlaufenden Bahnstrecke (Neustrelitz) – Grimm – Stralsund resultieren keine Beeinträchtigungen für die innerhalb des B-Plan ausgewiesenen Wohnbauflächen:



In der Prognoserechnung, basierend auf dem Jahresfahrplan 1996/1997 der Deutschen Bahn AG, ergeben sich für den exponiertesten Punkt (I₃) folgende Werte:

Vorgaben

Zugverkehr

Zugart

			tags (6.00 bis 22.00 Uhr)			nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)		
			IR	Reisezug (RB/RE)	Güterzug	IR	Reisezug (RB/RE)	Güterzug
Korrektur f. Zugart (Tab. 5)	$\Delta L_{F,i}$	dB	0	0	0		0	
Anzahl	n	St.	2	50	3		6	
davon scheibengebremsst	p	St.	0	0	0		0	
Länge	l	m	220	140	400		140	
zulässige Geschwindigkeit	v	km/h	100	100	90		100	
Pegelminderung durch Einzelhindernisse	(Nr. 17 bis 22)	ΔL_z	dB	0,0				
Pegelminderung durch Gehölz und/oder Bebauung	(Nr. 23, Bild 15)	ΔL_G	dB	0,0				
Abschlag für unabhängigen Bahnkörper außerhalb von Bahnhöfen		ΔL_k	dB	0,0				

Unterteilung in Teilstücke

		1	2	3	4	5
Länge	l m	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Abstand	s ₀ m	262,0	211,0	190,0	210,0	262,0

Höhendifferenz H m 2,5

Ermittelte Prognosewerte

Summe der längenbezogenen Schalleistungspegel	$\Delta L_{W, ges.}$	tags	84,81 dB
	$\Delta L_{W, ges.}$	nachts	74,81 dB

resultierender Beurteilungspegel tags 53,13 dB

resultierender Beurteilungspegel nachts 43,12 dB

Der Bebauungsplan wird daher um eine entsprechende Kennzeichnung des Lärmpegelbereiches an der L 222 und der innerhalb der betroffenen Flächen zu beachtenden baulichen Vorkehrungen ergänzt. Die vorgenannten Nutzungseinschränkungen bzw. Vorkehrungen stellen keine wirtschaftlich unvertretbaren Mehraufwendungen der zukünftigen Bauherren dar. Deshalb verbleibt die Gemeinde unter Kennzeichnung der betroffenen Flächen gem. PlanzV bei der Ausweisung als Wohnbauflächen.

10. Bodenordnende Maßnahmen

Die neu zu besiedelnde Fläche und die Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen befinden sich in privatem Besitz. Die Gemeinde wird mit dem Eigentümer der Flächen einen Erschließungsvertrag abschließen, so daß dieser die Kosten und sonstigen Aufwendungen für die geplanten Baumaßnahmen übernimmt. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, Grünflächen und Ausgleichsflächen werden nach Abschluß der Maßnahme der Gemeinde übertragen.

11. Kosten für die Gemeinde Zarrendorf

Der Gemeinde entstehen durch die geplanten Baumaßnahmen keine Kosten. Die Kosten der Erschließungsanlagen, der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und der neuen öffentlichen Grünflächen werden zu 100 % von den Eigentümern der zur Neuausweisung vorgesehenen Flächen, die auch als Erschließungsträger tätig werden, getragen. Dies wird in einem entsprechenden Erschließungsvertrag geregelt und durch eine ausreichende Bankbürgschaft gesichert. Der Gemeinde verbleiben nur die Kosten zur zukünftigen Unterhaltung der öffentlichen Flächen und Anpflanzungen.

Die Kosten für die Neugestaltung des vorhandenen Spielplatzes westlich der Kirchstraße sind von der Gemeinde zu tragen. Diese Maßnahme ist im Dorferneuerungsprogramm der Gemeinde Zarrendorf enthalten und wird voraussichtlich entsprechend gefördert.

Zarrendorf, den 11.06.1999



planung: blanck./stralsund

architektur stadtplanung landespflege verkehrswesen
regionalentwicklung umweltschutz GbR
Dipl. Ing. Olaf Blanck Dipl. Ing. Rolf Bottenbruch
Ossenreierstraße 49 a, D-18439 Stralsund
Tel. 03831-28 05 22 Fax. 03831-28 05 23
planung.blanck.stralsund@t-online.de