

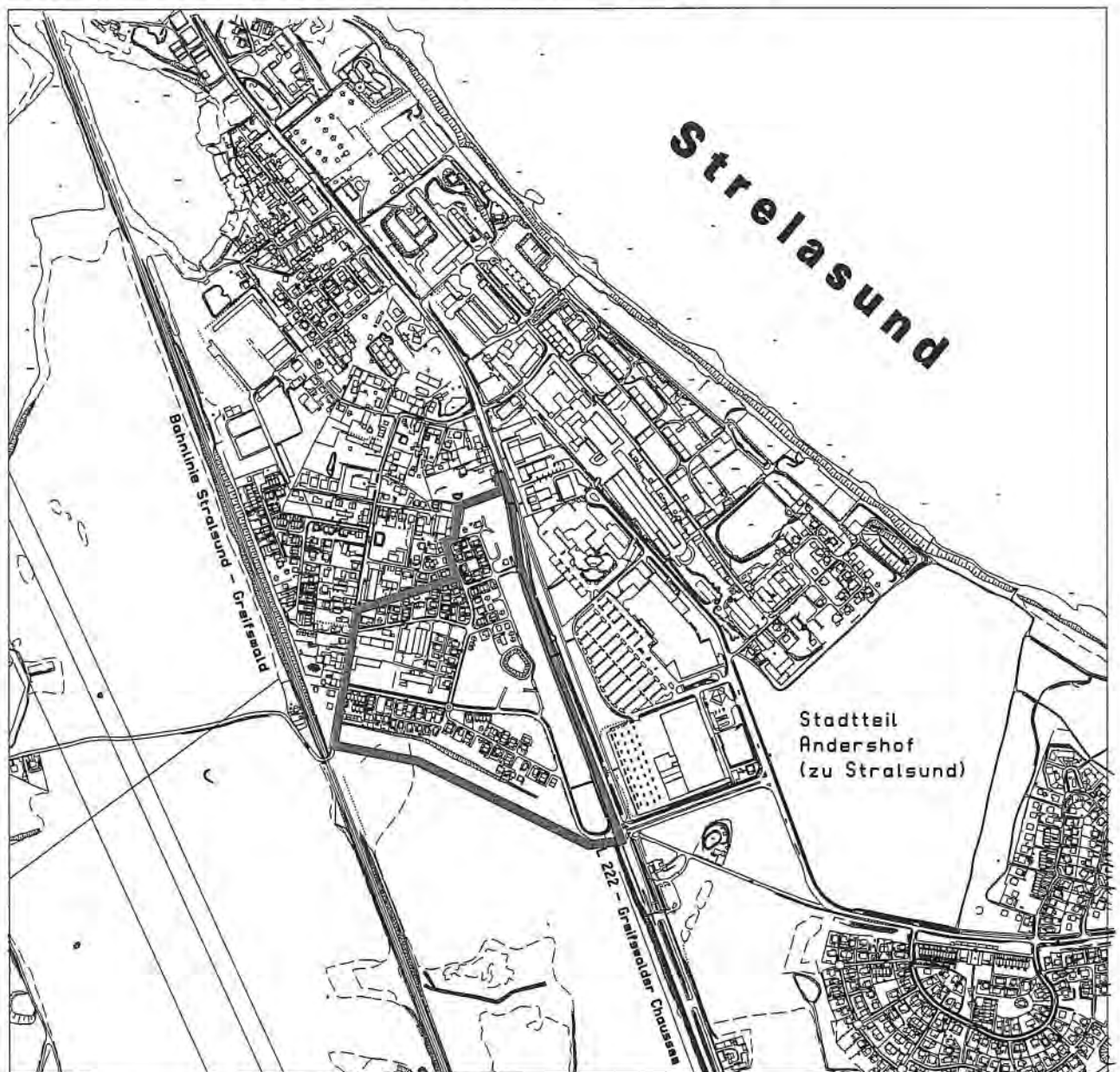
# HANSESTADT STRALSUND

Der Oberbürgermeister

Bauamt

Abteilung Planung und Denkmalpflege

AUSSCHNITT AUS DEM STADTKARTENWERK DER HANSESTADT STRALSUND



**B E G R Ü N D U N G**

**B E B A U U N G S P L A N N R . 4 6**

W O H N - U N D M I S C H G E B I E T

Z W I S C H E N G R E I F S W A L D E R C H A U S S E E U N D A N D E R S H O F E R D O R F S T R A S S E

Februar 200

## **Begründung**

### **Inhaltsverzeichnis**

#### Teil I – Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

1. Anlaß und Ziel der Planung
2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Eigentum
3. Übergeordnete Planungsvorgaben, planungsrechtliche Ausgangssituation
4. Städtebauliche Ausgangssituation
  - 4.1 Umgebung des Plangebietes
  - 4.2 Bestandsaufnahme und Baugrund
  - 4.3 Verkehrserschließung
  - 4.4 Nahversorgung und soziale Infrastruktur
  - 4.5 Technische Infrastruktur
  - 4.6 Immissionen und Altlasten
5. Inhalt des Planes
  - 5.1 Das städtebauliche und grünordnerische Entwurfskonzept
  - 5.2 Städtebauliche Vergleichswerte
    - 5.2.1 Flächen
    - 5.2.2 Anzahl der Wohnungen, Einwohner, Stellplätze
  - 5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise
    - 5.3.1 Art der baulichen Nutzung
      - 5.3.1.1 Allgemeines Wohngebiet
      - 5.3.1.2 Mischgebiet
    - 5.3.2 Maß der baulichen Nutzung
    - 5.3.3 Bauweise
  - 5.4 Verkehrserschließung
  - 5.5 Ver- und Entsorgung
    - 5.5.1 Umverlegen von bestehenden Leitungen
    - 5.5.2 Wasserversorgung
    - 5.5.3 Löschwasserversorgung
    - 5.5.4 Entwässerungsanlagen

- 5.5.5 Straßen- und Wegebeleuchtung
- 5.5.6 Elektroenergieversorgung
- 5.5.7 Gastechnische Versorgung
- 5.5.8 Fernmeldetechnische Versorgung
- 5.5.9 Abfall- und Wertstoffentsorgung
- 5.6 Grünplanung
- 5.7 Immissions- und Umweltschutz
  - 5.7.1 Lärmimmissionen
  - 5.7.2 Altlastenverdachtsflächen
- 6. Örtliche Bauvorschriften
- 7. Hinweise
- 8. Maßnahmen zur Bodenordnung
- 9. Kosten und Finanzierung
- 10. Verfahrenablauf
- 11. Rechtsgrundlagen

## Teil II - Umweltbericht

- 1 Grundlagen
  - 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes
  - 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
  - 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale
    - 2.1.1 Schutzgut Boden
    - 2.1.2 Schutzgut Wasser
    - 2.1.3 Schutzgut Klima und Luft
    - 2.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere
    - 2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild
    - 2.1.6 Schutzgut Erholung/ Mensch
    - 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
    - 2.1.8 Schutzgebiete
    - 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
    - 2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen
  - 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands
    - 2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
    - 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
  - 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen
  - 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 3 Zusätzliche Angaben
  - 3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung
  - 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des B-Plans auf die Umwelt (Monitoring)
- 4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlage

## Teil I – Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

### 1 Anlass und Ziel der Planung

Die Hansestadt Stralsund sieht die Realisierung bzw. die Bereitstellung von Wohnungsstandorten, insbesondere für den Eigenheimbau, als wichtige Aufgabenstellung.

Im Rahmen der zunehmenden Abwanderung von Einwohnern ins Umland ist die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen innerhalb der Stadtgrenzen sinnvoll und richtig.

Dies war Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 "Wohn- und Mischgebiet" zwischen der Greifswalder Chaussee und der Andershofer Dorfstraße mit Bürgerschaftsbeschluss vom 18.11.1999, in dem neben Dienstleistungs- und Gewerbebauten Wohnbauland vorrangig für den Eigenheimbau zu entwickeln ist.

Die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird sich dem Charakter der Ortslage Andershof mit seinen Einzel- und Doppelhäusern angleichen.

Damit soll eine bauliche Arrondierung der südlichen Dorflage Andershof erreicht werden.

### 2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Eigentum

Das Plangebiet liegt im Süden der Hansestadt Stralsund im Stadtgebiet Süd, am Rande des Stadtteiles Andershof.

Es befindet sich direkt zwischen der Landesstraße L 222 und der Andershofer Dorfstraße, wird im Norden begrenzt von der Ortslage Andershof und im Süden liegen Ackerflächen.

Im Geltungsbereich des Plangebietes liegen folgende Flurstücke:

Gemarkung Andershof, Flur 1, Flurstücke bzw. Anteile der Flurstücke

90/1, 91/3, 91/4, 92/3-5, 93/1, 93/5-7, 93/9, 93/10, 93/13, 93/14, 94/1, 94/3-8, 94/10-13, 94/15, 94/21-25, 95/3-6, 95/8-10, 95/12-18, 95/20, 95/21, 95/27-33, 96/7, 96/8, 96/10-18, 96/20-26, 98/7

Gemarkung Andershof, Flur 2, Flurstücke bzw. Anteile der Flurstücke

44/4, 44/6, 44/9, 44/10, 44/13, 44/14, 44/25, 44/43, 44/44, 44/46, 44/48, 44/49, 44/51, 44/53-65, 44/68-70, 44/72, 44/73, 44/75-78, 44/80, 44/81, 44/83, 44/85-99, 44/101, 44/102, 44/104, 44/108-119, 44/121, 44/123-140, 45/1, 45/15-18, 45/20-22, 45/27, 45/28, 45/35, 45/37, 45/44, 45/46-47, 45/51, 45/57-58, 45/61-71, 45/73, 45/74, 45/83, 45/84, 45/86-89, 46/16-19, 46/23-36, 46/38, 46/39, 46/41-44, 46/46-51, 46/54-64, 46/66, 46/68-76, 46/80-83, 46/85-87, 46/89-93, 46/95-105, 46/107-122, 46/124, 46/126-131, 46/150, 46/157-170, 46/173-179, 46/180-190, 47/1, 47/2, 49, 53-89

Gemarkung Andershof, Flur 3, Flurstücke bzw. Anteile der Flurstücke

1/2, 1/6-8, 1/11, 1/17, 9/3, 9/4, 10/3, 10/5, 10/7, 10/10-11, 10/17, 10/18, 10/27-43, 11/7-19



### **3 Übergeordnete Planungsvorgaben, planungsrechtliche Ausgangssituation**

Das Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern zeigt die Hansestadt Stralsund als innerhalb ihres Ordnungsraumes gelegene Kernstadt, welche über intensive Verflechtungsbeziehungen zum Umland verfügt. Sie ist zusammen mit der Hansestadt Greifswald als zweipoliges Oberzentrum ausgewiesen.

Die Hansestadt Stralsund ist Siedlungsschwerpunkt, somit entspricht der angestrebte Wohnungsbau der Zentralitätsfunktion der Hansestadt Stralsund. Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund stellt das Gebiet als gewerbliche Baufläche, Wohnbaufläche und Grünfläche dar. Um dem Entwicklungsgebot aus dem F-Plan zu entsprechen, erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB die Änderung des F-Planes (5.Änderung), d.h. es erfolgt eine Änderung in Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Grünfläche.

Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzung zur Ansiedlung eines gemischten Nutzungsbereiches, der auf die Bedürfnisse der Anwohner und Gewerbetreibenden Rücksicht nimmt und gleichzeitig Wohnbauflächen für den direkten Einzugsbereich Andershof schaffen kann.

### **4 Städtebauliche Ausgangssituation**

#### **4.1 Umgebung des Plangebietes**

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch seine Lage zwischen der Bahnlinie Stralsund-Greifswald, der Andershofer Dorfstraße sowie der L 222 (Greifswalder Chaussee) als derzeitige Hauptverbindung zwischen beiden Städten.

Östlich der Greifswalder Chaussee hat sich ein großes Einkaufs- und Gewerbezentrum etabliert, westlich der Bebauung der Dorfstraße befindet sich das bereits realisierte Bebauungsplan-Gebiet Nr. 19 und nördlich das vorhandene Wohngebiet des Ortsteiles Andershof.

Im Süden bildet das Plangebiet den optischen Eingang der Hansestadt.

#### **4.2 Bestandsaufnahme und Baugrund**

Das Plangebiet war zum größten Teil landwirtschaftliche Nutzfläche. Teile des Gebietes sind durch einen Bestand an Gewerbe wie Auto- und Nutzfahrzeughandel, Stahlbau- und Baugewerbe belegt.

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde ein Baugrundgutachten vom 13. März 2000 erstellt.

Im Bereich des B-Plan-Gebietes wurden unter einem ca. 0,30 m - 1,0 m starken Mutterboden Geschiebelehm und Geschiebemergel angetroffen.

Unter den gegebenen Baugrundverhältnissen ist eine Versickerung des Regenwassers nicht möglich.

Die geplanten Straßen können im anstehenden Baugrund gegründet werden.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass das vorhandene Gelände zwischen dem Grünstreifen im Süden und der öffentlichen Straße im Bereich des Solls einen Höhenunterschied von ca. 2,5 - 3,0 m von Nord nach Süd fallend aufweist. Dieses hat zur Folge, dass die Entwässerung dieser Grundstücke nur

unter bestimmten baulichen Voraussetzungen, wie z. B. Geländeauffüllung mit tragfähigem Boden möglich ist.

Der Grund für diese erforderlichen erhöhten Aufwendungen liegt darin begründet, dass die Entwässerungsleitungen für Schmutz- und Regenwasser ihren Hochpunkt im Süden und ihren Tiefpunkt im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens haben. In diesem Bereich ist mit erhöhten Kosten für die Geländeregulierung zu rechnen.

#### **4.3 Verkehrserschließung**

An der Ostseite des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 222 (Greifswalder Chaussee). Sie ist eine ca. 10 m breite Asphaltstraße in gutem Bauzustand. An der Westseite befindet sich die ca. 6 m breite Andershofer Dorfstraße. Der bauliche Zustand der Straße macht einen grundhaften Ausbau erforderlich, welcher derzeit weder mittel- oder langfristig eingeordnet ist.

#### **4.4 Nahversorgung und soziale Infrastruktur**

Die nächstgelegenen Einrichtungen der Nahversorgung, Waren des täglichen und periodischen Bedarfs, eine Apotheke, ein Baumarkt sowie ein Möbelhaus befinden sich an der östlichen Seite der Landesstraße direkt gegenüber dem Plangebiet und sind verkehrsgünstig zu erreichen.

Für die Betreuung der Vorschulkinder steht der Kindergarten am Boddenweg zur Verfügung. Die schulpflichtigen Kinder können die Andershofer Grundschule und ab Klasse 5 die nächstgelegene Regionalschule G.Hauptmann oder eine weiterführende Regelschule in einem anderen Stadtteil besuchen.

#### **4.5 Technische Infrastruktur**

Die äußere Erschließung des Gebietes ist gesichert. Alle für die Ver- und Entsorgung notwendigen stadttechnischen Anlagen sind im Umfeld vorhanden.

#### **4.6 Immissionen und Altlasten**

Das Plangebiet ist lärmbelastet.

Es tritt Schienen-, Straßen- und Gewerbelärm auf.

Diese Lärmimmissionen müssen durch eine schalltechnische Begutachtung geprüft und bewertet werden.

Lt. Altlastenkataster befand sich im Plangebiet im Bereich der Agrargenossenschaft eine Tankstelle. Nach Auflagen der unteren Wasserbehörde ist der Tankstellenbereich bereits saniert worden.

Des Weiteren muss eine wahrscheinliche Kampfmittelbelastung beachtet werden.

## 5 Inhalt des Planes

### 5.1 Das städtebauliche und grünordnerische Entwurfskonzept

Das Plangebiet ist als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen. Vorwiegend sind Einfamilienhäuser und nicht störendes Gewerbe vorgesehen.

Der Grünzug am Südrand des Plangebietes und der Grünbereich um das Regenrückhaltebecken sorgt für einen hohen Grünanteil im Wohngebiet und bietet gleichzeitig Platz für wohnungsnaher Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten. Die Grünzüge sind Bestandteil des städtischen Landschaftsplanes.

### 5.2 Städtebauliche Vergleichswerte

#### 5.2.1 Flächen

Größe des Plangebietes	ca.	15,46 ha
davon		
- Allgemeines Wohngebiet	ca.	5,16 ha
- Mischgebiet	ca.	5,67 ha
- öffentlicher Straßenraum incl. Fuß- und Radwege, Spielplatz	ca.	1,97 ha
- öffentliche Grünflächen einschließlich Regenrückhalteanlage	ca.	1,81 ha
- private Grünflächen	ca.	0,85 ha

#### 5.2.2 Anzahl der Wohnungen, Einwohner, Stellplätze

- Anzahl der Wohnungen	200
- Anzahl der Einwohner bei einem Berechnungssatz von 2,1 Einwohner pro Wohnung	420
- Anzahl der privaten Stellplätze	200
- Anzahl der öffentlichen Stellplätze (1 Stellplatz pro 4 Wohnungen und Gewerbe)	80



### **5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise**

#### **5.3.1 Art der baulichen Nutzung**

##### **5.3.1.1 Allgemeines Wohngebiet**

Die im mittleren Bereich des Plangebietes sich von Nord nach Süd verbreiternden, für die Wohnbebauung vorgesehenen Flächen werden gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der Charakter des Gebietes wird durch das Wohnen geprägt (siehe Teil B, Pkt. 1.1). Konflikte mit dem im Westen angrenzenden Wohngebiet, dem in Norden und Westen geplanten bzw. vorhandenen Mischgebiet werden nicht erwartet. Mögliche Störungen in Form von Lärmimmissionen im Bereich der Metallbaufirma, Baufeld 12, die zu einer Beeinträchtigung der Wohnfunktion führen können, werden durch geeignete Maßnahmen (Lärmschutzwand) beseitigt.

Alle die im WA gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen bzw. teilweise in das Mischgebiet verwiesen. Dies gilt für Betriebe des Beherbergungsbetriebes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbetriebe und Tankstellen. Diese Nutzungen werden ausgeschlossen, um unnötige Störungen, vor allem Fahrverkehr in den Wohnstraßen zu vermeiden.

Der Wohncharakter hat in diesem Gebiet Vorrang und Tankstellen sowie Gartenbaubetriebe, die einen relativ großen Flächenbedarf haben, werden aus Nachbarschaftsgründen ausgeschlossen.

Mit dem Ausschluss soll der Charakter des Gebietes mit der vorwiegenden Wohnnutzung betont und letztendlich erreicht werden.

##### **5.3.1.2 Mischgebiet**

Das Mischgebiet umfasst den nordwestlichen Bereich des Plangebietes und einen Streifen entlang der Greifswalder Chaussee.

Die angestrebte Nutzungsmischung von Wohnen, Büros, Dienstleistungen, Service, Einzelhandelsbetriebe und nicht wesentlich störendes Gewerbe ist zulässig. Um Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft zu vermeiden, sollen Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten nicht zugelassen werden, da sie zum einen einen höheren Störungsgrad aufweisen und zum anderen durch ihren hohen Flächenverbrauch nicht in die geplante Mischgebietsstruktur zu integrieren sind. In den Baufeldern 9, 11 und 13 haben sich in den vergangenen Jahren auf dem Gelände der ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft bereits Gewerbetreibende angesiedelt.

Es wird darauf verwiesen, dass Erweiterungen bzw. Nutzungsänderungen dieser Anlagen nur bei Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte zulassungsfähig sind bzw. die z. Z. in der schalltechnischen Untersuchung ermittelte Lärm-situation nicht verschlechtert werden darf.

Der Bebauungsplan eröffnet somit für das Mischgebiet verschiedene Lösungsmöglichkeiten für die konkreten Hochbauprojekte.

Trotz Ausschluss vorgenannter Betriebe sind neben dem Wohnen etliche Nutzungen zulässig, die ein gleichberechtigtes Arbeiten und Wohnen nebeneinander ermöglichen.

Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt gewahrt.

### 5.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch die Ausweisung der Grundflächenzahl, der Geschößflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse in Verbindung mit der Gebäudehöhe.

Die festgelegten Bestimmungsgrößen ergeben sich aus der Zielsetzung des Bebauungsplanes und der dabei zugrunde liegenden städtebaulichen Planung. Die Grundflächenzahl ist im allgemeinen Wohngebiet mit 0,4 festgesetzt, um die Voraussetzung für die Errichtung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern sowie Reihenhäusern zu schaffen.

Im südwestlichen Bereich werden mehrere Komplexe "Betreutes Wohnen" mit individuellen Wohnhöfen entstehen. Die zulässige Grundfläche im allgemeinen Wohngebiet darf um 25 v. H. zur Errichtung der Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze überschritten werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im ganzen Wohngebiet mit I bis II festgesetzt, wobei das II. Vollgeschoss durch die festgelegte Traufhöhe von 3 bis 4 m nur ein ausgebautes Dachgeschoss sein kann.

Höhe und Geschossigkeit der Gebäude werden nach der Eigenart der benachbarten Gebäude bemessen. Der Charakter des Dorfes Andershof, im wesentlich geprägt durch Doppel- und Einfamilienhäuser, soll gewahrt bleiben. Die Firsthöhe von 9 - 10 m wurde festgesetzt, um den Bau von unmaßstäblich hohen Gebäuden zu vermeiden.

Für das Mischgebiet werden 2 Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt, das gibt der Bebauung einen gewissen Spielraum.

Die Grundflächenzahl beträgt hier in der Regel 0,6, jedoch in den Baufeldern 7, 12 und 14, wo voraussichtlich Wohnbebauung entwickelt wird, ist eine GRZ von 0,4 festgelegt, um eine zu dichte Bebauung der Grundstücke zu vermeiden.

Im Mischgebiet bei einer Grundflächenzahl von 0,6 wird keine Überschreitung zugelassen. Jedoch bei einer GRZ von 0,4 sind 25 v. H. erlaubt.

### 5.3.3 Bauweise

Die festgesetzte Bauweise ergibt sich aus der Zielsetzung der städtebaulichen Planung.

Für das gesamte Plangebiet wurde die offene Bauweise vorgesehen. Durch diese Festsetzung bleiben die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (Belichtung, Besonnung) gewahrt.

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen. Zwischen Baugrenze und Grundstücksgrenze zu öffentlichen Flächen werden Mindestabstände festgesetzt.

Die Abmessungen der Baufenster gewährleisten den für die Ausformung der Bebauung erforderlichen Spielraum.

Die Festsetzung von Baulinien ist nicht erforderlich, da im Gegenteil keine strengen Baufluchten erwünscht sind, sondern eher eine lockere, dörflich geprägte Baustruktur angestrebt wird.

### 5.4 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt von der Greifswalder Chaussee aus. Dazu sind ausschließlich die beiden vorhandenen Straßenanbindungen, "Trompeten", zu

nutzen. An die nördliche der beiden Straßenanbindungen schließt die Planstraße B (Weißdornweg) als Anliegerstraße an. Die Anbindung an die Greifswalder Chaussee darf hier nur als Rechtsein- und Rechtsausfahrt erfolgen. Das heißt, das Linksein- und -ausfahren aus dem Gebiet ist nur über die südliche Anbindung an die Greifswalder Chaussee möglich. Zur Sicherung der Erschließung ist die vorhandene Kreuzungsanlage verkehrsgerecht zu ergänzen. An diese schließt die Planstraße A (Rotdornweg) an, welche auch eine Verbindung zur Andershofer Dorfstraße darstellt.

Der Querschnitt ist für eine Sammelstraße mit überwiegender Erschließungsfunktion ausgelegt.

Die Planstraßen D (Apfeldornweg), E (Andershofer Weide), F (Kreuzdornweg) und G (Zum Andershofer Soll) werden Mischverkehrsflächen mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen wie Aufpflasterungen und Fahrbahnversetzungen. Im nordwestlichen Teil ist von der Planstraße B (Weißdornweg) eine 2. Anbindung an die Andershofer Dorfstraße geplant, Planstraße C (Schwarzdornweg).

In Berücksichtigung der Erschließungsfunktion für die Mischgebietsflächen sind die Planstraßen B und C als Anliegerstraßen mit konventionellem Regelquerschnitt konzipiert (Fahrbahn, Hochbord, Gehweg).

Rad-Fußwegeverbindungen sind von der Planstraße A, der Planstraße D in den südlichen Grüngürtel und teilweise entlang der L 222 bis zum vorhandenen Boddenweg geplant. Das Plangebiet ist direkt an die Bushaltestelle "Deviner Weg" an der Greifswalder Chaussee angebunden.

Die Breiten der Straßen und Wege:

Planstraße A	Fahrbahn = 6,00 m
Planstraße B, C	Fahrbahn = 5,50 m
Planstraße D, E, F, G	Fahrbahn = 4,75 m
Gehwege	1,75 m bzw. 2,00 m
Parkstreifen und Grün	1,75 m
Kom. Rad/Gehweg	3,50 m

(siehe Planzeichnung, Straßenquerschnitte)

## 5.5 Ver- und Entsorgung

### 5.5.1 Umverlegen von bestehenden Leitungen

Größtenteils im Bereich des alten Weges von der Greifswalder Chaussee zur Andershofer Dorfstraße liegt ein Mittelspannungs-Kabel der SWS E sowie Kabel der Telekom (Fernkabel), welche umzuverlegen sind. Die Umverlegung des Mittelspannungskabels ist bereits erfolgt.

### 5.5.2 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Gebietes erfolgt über zwei Anbindepunkte. Es ist im Deviner Weg an die DN 100 und an die vorverlegte Leitung DN 150 in der Planstraße E und B anzuschließen.

Alle weiteren Anbindungen in der Dorfstraße und im Weg Andershofer Weide werden zur Erhöhung der Versorgungssicherheit vorgenommen.



Von der REWA wird noch ein zusätzlicher Anschluss an die Haupttransportleitung DN 300 zur späteren Angleichung der Druckzonen in Andershof und zur Erhöhung der Bereitstellung von Löschwasser gefordert.

Die Trinkwasserleitungen werden grundsätzlich in der Gehweg- bzw. Fahrbahnzone der neuen Planstraßen eingeordnet.

### 5.5.3 Löschwasserversorgung

Der Grundsatz der Löschwasserbereitstellung (Löschzeit 2 Stunden) soll aus dem öffentlichen Trinkwassernetz erfolgen. Der Bedarf für ein Wohn- und Mischgebiet beträgt lt. DVGW Arbeitsblatt W 405, Abschnitt 4.4 und 4.5 800 l/min (48 m<sup>3</sup>/h). Die Versorgungssicherheit kann entsprechend der AVBWasserV sowie der Wasserlieferungsbedingungen der REWA GmbH für Trinkwasser gewährleistet werden. Die Hydranten werden alle 100m angeordnet, wie es für geschlossene Wohngebiete empfohlen wird.

Lt. Feuerwehr und Rettungsamt der Hansestadt Stralsund sind den Anforderungen entsprechend Zu- und Durchfahrten zu gewähren. Bei Gebäuden, bei denen der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstungen notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8m über der Geländeoberfläche liegt, müssen diese Stellen für Feuerwehrfahrzeuge auf einer befahrbaren Fläche erreichbar sein. Diese Fläche muss einen Abstand von mindestens 3 m und höchstens 9 m von der Außenwand haben.

LbauO § 5 (5), VVLbauO § 5 Ziff. 5.210 – 5.214.

### 5.5.4 Entwässerungsanlagen

Die Entwässerung des B-Plan-Gebietes erfolgt im Trennsystem. Die Satzung über die Abwasserbeseitigung der HST besagt nach § 3, dass ein Anschlusszwang an die öffentliche Abwasseranlage besteht.

#### - Regenwasserableitung

Die Regenentwässerung wird in den vorhandenen Schacht R 12a eingeleitet mit Vorflut in den Regenwasser-Hauptsammler Andershof. Die Einleitmenge wird nach der Berechnung entsprechend den vom Bauamt, Abt. Straßen und Stadtgrün, am 08.12.1999 festgelegten Prämissen entschieden. Die Größe des Regenrückhaltebeckens wird dementsprechend bemessen. Im Planungsbereich wird die Regenwasserableitung in der Fahrbahnzone der Planstraßen angeordnet. Entwässert werden die Gebäudedachflächen, Straßen und Wege. Die Grundstücke werden über eine Anschlussleitung bis 1,0 m auf das Grundstück geführt und erhalten einen Hausanschlussschacht..

Da die Entwässerung der Grundstücke, wie im Pkt. 4.2 genannt, nur unter bestimmten Voraussetzungen, wie z. B. Geländeauffüllungen mit tragfähigem Boden, möglich ist, wird von der unteren Wasserbehörde auf § 80 des Wassergesetzes des Landes M-V (LWaG) verwiesen. Gem. Abs. 2 und 3 darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes behindert, verstärkt oder verändert werden.

Dies ist bei den Geländeauffüllungen bezüglich der benachbarten Grundstücke auch außerhalb des B-Planes zu beachten.



---

### - Schmutzwasserableitung

Das anfallende Schmutzwasser wird in den vorhandenen Schacht S 25 mit Vorflut in der „Äußeren Erschließung B-Plan Nr.19“ zum Abwasserpumpwerk geleitet.

Die Schmutzwassersammelleitungen im öffentlichen Straßenraum werden in Steinzeugrohr DN 200 ausgeführt.

#### **5.5.5 Straßen- und Wegebeleuchtung**

Die Planstraßen erhalten einseitig aufgestellte, mit dem Bauamt abgestimmte technische Leuchten und Alumasten.

Für die Beleuchtung wird an der Planstrasse B und F ein Schaltschrank aufgestellt.

#### **5.5.6 Elektroenergieversorgung**

Die Versorgung mit Elektroenergie wird durch die SWS E gewährleistet. Im Planbereich liegen die Leitungen bis auf die Anschlussbereiche im Gehweg bzw. Straßenbereich.

#### **5.5.7 Gasteknische Versorgung**

Die Versorgung mit Gas wird durch die SWS E durch einen Anschluss von der Andershofer Dorfstraße und über den Radweg an die Greifswalder Chaussee, in deren Trasse eine Gasleitung d 225 PE geführt werden muss, gewährleistet. Im Planbereich liegen die Leitungen bis auf die Anschlussbereiche im Gehweg bzw. im Grünrandstreifen.

#### **5.5.8 Fernmeldetechnische Versorgung**

Der Anschluss der Telekom AG ist von der Andershofer Dorfstraße vorgesehen. Die Telekomleitungen sind bis auf die Kreuzungsbereiche im Gehweg bzw. im Straßenbereich zu verlegen.

#### **5.5.9 Abfall- und Wertstoffentsorgung**

Die Abfallbehälter sind auf den Grundstücken unterzubringen. Für die Anliegerstraßen G und F sind Gemeinschaftsstellplätze für private Müllbehälter vorgesehen.

Die Entsorgung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen ist dem Entsorgungspflichtigen zu überlassen.

Dabei sind die Forderungen des Abfallgesetzes und der Verpackungsordnung zu berücksichtigen.

Der Standplatz für den Wertstoffsammelbehälter befindet sich im Grünbereich der Planstraße B und ist so zentral gelegen.

### **5.6 Grünplanung**

Das grünordnerische Konzept für das vorliegende B-Plangebiet wurde auf der Grundlage des dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan beigeordneten  
**Hansestadt Stralsund** **Bauamt** **Abteilung Planung und Denkmalpflege**

Landschaftsplanes der Hansestadt Stralsund und der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung des baulichen Vorhabens entwickelt.

Die zwei zentral im B-Plangebiet gelegenen gesetzlich geschützten Sölle werden in eine öffentliche Grünfläche eingebunden (Grünflächen G 3 und G 4). Das B-Plangebiet erhält somit eine grüne Mitte. Diese zentral gelegene Grünfläche wird unter Aussparung der zwei genannten vorhandenen Biotope als Wiesenfläche hergestellt. Außerdem erfolgen Baumpflanzungen auf dieser Grünfläche. Innerhalb dieser öffentlichen Grünfläche wird weiterhin ein Regenrückhaltebecken eingeordnet.

Der Übergang zur offenen Landschaft entlang der südlichen B-Plangrenze wird durch einen Grünzug gestaltet. Dieser Grünzug umfasst die öffentlichen Grünflächen G 1 und G 2 sowie die privaten Grünflächen G 5 und G 6. Die öffentlichen Grünflächen G 1 und G 2 werden zu 60% flächig mit heimischen und standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Auf den privaten Grünflächen G 5 und G 6 wird entlang der B-Plangrenze eine 10 m breite Baumhecke angelegt. Die nicht bepflanzten Anteile der genannten Grünflächen werden als Wiesenfläche gestaltet. Außerdem erfolgen Baumpflanzungen. Innerhalb der Grünfläche G 1 werden ein Bolzplatz und ein Kinderspielplatz eingeordnet.

Die geplanten Straßen werden durch Allee- und Baumreihenpflanzungen gestaltet. Darüber hinaus erfolgt entlang der Greifswalder Chaussee die Pflanzung einer Baumreihe, die zur Gestaltung der Stadteingangssituation aus Richtung Greifswald dient.

Das grünordnerische Konzept wird durch Pflanzgebote für ein bis zweireihige Gehölzpflanzungen abgerundet. Diese Gehölzpflanzungen dienen im wesentlichen der Abgrenzung der Baugebiete zu angrenzenden Grünflächen und der Abgrenzung zwischen gewerblich genutzten Baugrundstücken und Wohngrundstücken.

Die geplanten Grünflächen, Gehölz- und Baumpflanzungen besitzen nicht nur eine gestalterische und eine Erholungsfunktion für die hinzuziehenden Anwohner, sondern auch eine Funktion als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe im Zusammenhang mit der Erschließung und Bebauung des Gebietes. Mit Hilfe dieser Maßnahmen und der sonstigen gestalteten Freiflächen kann der Eingriff zu 85 % innerhalb des Gebietes ausgeglichen werden.

Zusätzlich wird eine externe Ausgleichsmaßnahme (Anlage von naturnahem Laubwald auf einer Freifläche im Stadtwald; Gemarkung Stralsund, Flur 14, Flurstück 4) festgelegt. Damit werden die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe zu ca. 94% ausgeglichen.

Die Durchführung der Maßnahmen im privaten Bereich entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7.1.2, 7.2.3 und 7.4.2 wird den Bauflächen zu 100 % kostenmäßig zugeordnet.

Die Durchführung der Maßnahmen im öffentlichen Bereich entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 6.1 (ausgenommen die Herstellung der Spielfläche/ Geräte), 6.2 (ausgenommen die Herstellung der Spielfläche/ Geräte), 6.3, 7.1.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.4 und 7.4.1 und der externen Ausgleichsfläche wird den Bauflächen zu 56 % und den Verkehrsflächen zu 44 % kostenmäßig zugeordnet.

Bei der Zuordnung werden die Baugebiete 9, 10, 11 und 13 ausgeschlossen. Für die Bebauung dieser Grundstücke ist kein Ausgleich erforderlich, da diese Baugebiete bereits bebaut sind und die Erschließung gesichert ist.

## **5.7 Immissions- und Umweltschutz**

### **5.7.1 Lärmimmissionen**

Der Standort ist Lärm belastet. Es tritt Schienen-, Straßen- und Gewerbelärm auf. Es entstehen Lärmimmissionen, die das Gebiet tags und nachts erheblich belasten.

Schädliche Umwelteinwirkungen auf das Wohn- und Mischgebiet und damit Belastungen für die Bevölkerung sind soweit wie möglich zu minimieren (siehe ELROP Pkt. 9.5.2).

Die vorhandenen und die zu erwartenden Lärmimmissionen wurden durch eine schalltechnische Begutachtung vom Juli 2000 geprüft und bewertet.

Im Ergebnis muss festgestellt werden, dass in Folge der zweiseitigen Verlärmung die Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Einwirkungen des Verkehrslärms z. T. erheblich überschritten werden.

Orientierungswerte WA: Tag - 55 dB (A), Nacht 45/40 dB (A);  
MI: Tag - 60 dB (A), Nacht 50/45 dB (A).

Die Wirkungen der Verkehrslärmquellen sind differenziert zu betrachten. Der Vergleich zeigt, dass tagsüber der Straßenverkehr die größte Fläche im östlichen Randbereich verlärmte und nachts der Schienenverkehrslärm im westlichen Randbereich relativ weit vordringt. Eine Verbesserung der Immissionssituation entlang der Greifswalder Chaussee könnte durch die Anlage einer sogenannten Schutzbebauung erzielt werden. Eine ähnlich aktive Abschirmung zur Bahnstrecke ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten mit vernünftigem Aufwand nicht zu realisieren.

Der Gewerbelärm spielt nur eine untergeordnete Rolle. Einem potentiellen Konflikt zwischen Gewerbe und Wohnen kann durch das Errichten einer zwei Meter hohen Lärmschutzwand begegnet werden. Der von einem Bolzplatz ausgehende Freizeitlärm kommt mit dem Tag-Orientierungswert nur geringfügig in Konflikt. Auf Grund des rechnerischen Nachweises des Geräusch-Immissionsschutzes sind für das Plangebiet aktive und passive Maßnahmen erforderlich.

Da die Stahlbaufirma Brandt (Flurstücke 45/15-16) auch außerhalb des Gebäudes fertigt, ist als aktive Maßnahme in Richtung Wohngebiet eine Lärmschutzwand von 2 m Höhe in beidseitig reflektierender Ausführung zu errichten. Die Anordnung der Lärmschutzwand erfolgt entlang der Grundstücksgrenze.

Im Rahmen der 2. Entwurfsbearbeitung erfolgte eine Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung vom Juni 2006, in der Verkehrszählungen (von  
**Hansestadt Stralsund** **Bauamt** **Abteilung Planung und Denkmalpflege**



2004) auf der Greifswalder Chaussee Eingang gefunden haben. Durch den Rückgang des LKW-Verkehrs verringert sich die Lärmbelastung, aber aufgrund der Gesamtverkehrsstärke ist die Lärmreduzierung nur unbedeutend. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Lärmpegelbereiche – sowohl im allgemeinen Wohngebiet als auch im Mischgebiet – geringfügig gegenüber dem 1. Entwurf verschieben.

Im Plangebiet werden die heranziehenden Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten, so dass entsprechend der Lärmpegelbereiche passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzunehmen sind.

Zum Schutz vor den Schallimmissionen werden für die verschiedenen, im Plan dargestellten Lärmpegelbereiche folgende passive Maßnahmen festgesetzt:

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der Gebäude sind entsprechend der dargestellten Lärmpegelbereiche festzulegen. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind gemäß der Raumart aus Tabelle 8, DIN 4109, auszuführen.

Fenster sind entsprechend Tabelle 10, DIN 4109, zu bemessen.

Ein Anspruch auf Einhaltung festgesetzter Innenschallpegel bei geöffnetem Fenster besteht nicht.

Auszugsweise seien hier genannt:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Aussenlärmpegel in db (A)	erforderl. result. Schalldämm-Maß in db	
		für Wohnnutzung	für Büroräume u.ä.
I	bis 55	30	-
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

Schlafräume und Kinderzimmer sollten durch geeignete Grundrissgestaltung möglichst an der Lärm abgewandten Seite und die Außenwohnbereiche im Schallschatten der Gebäude angeordnet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass von den südlich gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen saisonal bedingte Geruchs- und Lärmbelastigungen (Ausbringen von Stallung, Aussaat-/Erntezeit) nicht auszuschließen sind. Diese sind im ländlichen Raum bei Unerheblichkeit hinzunehmen.

### 5.7.2 Altlastenverdachtsflächen

Lt. Landesamt für Katastrophenschutz M/V Bad Kleinen weisen die Unterlagen für den Planbereich eine wahrscheinliche Kampfmittelbelastung aus.

Dem Munitionsbergungsdienst wurde der Auftrag erteilt, eine Oberflächen-sondierung im Gelände durchzuführen.

Diese Sondierung ist erfolgt und die "Befreiung" des Geländes wurde übergeben. Laut Altlastenkataster befand sich im Plangebiet eine Altlastenfläche im Flurstück 46/25 bzw. 46/26.

Es handelte sich um die ehemalige Tankstelle der Agrargenossenschaft Andershof-Steinhagen i. G.



Die untere Wasserbehörde der HST hatte der Agrargenossenschaft eine Sanierungsanordnung erteilt, da sie das Grundstück veräußert hat. Es sind 2 Gutachten erstellt worden, eine Altlastenuntersuchung zur Stilllegung der Betriebstankstelle vom Oktober 1997 und eine "Gefährdungsabschätzung der Altlastenverdachtsobjekte Tankstelle einschl. Altöllager und Öllager auf der Gewerbeliegenschaft in Andershof" vom 2.11.1994.

Die Sanierung des Tankstellenbereiches ist abgeschlossen und der Sanierungsbericht ist im Juli 2000 dem Auftraggeber übergeben worden.

## 6. Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften regeln die Gestaltung der wesentlichen, das Siedlungsbild bestimmenden Merkmale. Gleichzeitig belassen sie einen ausreichenden Gestaltungsspielraum für verschiedene individuelle Ansprüche. Die Dächer sind als Satteldächer, Walm- und Krüppelwalmdächer auszubilden mit einer Neigung von  $38^\circ \pm 10^\circ$ . Diese Festsetzungen orientieren sich an den ortstypischen Dachformen und gestatten die Nutzung als Wohngeschoß. Für die Dacheindeckung sind Ziegel- und Dachsteine in den traditionellen Farben rot bis rotbraun vorgeschrieben, des weiteren ist auch anthrazit bis schwarz erlaubt.

Der Standplatz für die Wertstoffsammelbehälter und die Gemeinschaftsstandplätze für Abfallbehälter sind zum Sichtschutz mit mindestens höhengleichen, begrünten Einfriedungen zu umgeben.

Um die Verhältnismäßigkeit zur Bebauung zu wahren, dürfen Werbeanlagen im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet, wo Wohnbebauung errichtet wird, nicht größer als  $0,5 \text{ m}^2$  sein; selbstleuchtende Werbeanlagen werden ausgeschlossen. Größere Werbeanlagen würden die Einfamilienhausbebauung dominieren und das Siedlungsbild beeinträchtigen.

Warenautomaten könnten sich nicht in das angestrebte Siedlungsbild integrieren und sind deshalb in Allgemeinen Wohngebieten und in Bereichen des Mischgebietes, wo Wohnbebauung errichtet wird, nicht zulässig.

Die Regelungen zu Trauf- und Firsthöhen sind rechtssystematisch dem Maß der baulichen Nutzung zugeordnet worden; auf die Begrenzung der Sockelhöhen wurde verzichtet.

## 7. Hinweise

### - Bodendenkmalschutz

Es sind bisher keine Bodendenkmale im Geltungsbereich bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen der Vertreter des Landesbauamtes für Bodendenkmalpflege zu sichern. Verantwortlich hierfür sind der Finder und der Leiter der Arbeiten.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

- Oberböden und Torfböden sind während der Bauphase in geeigneter Weise zu lagern und im Baugebiet wieder zu verwenden (§ 202 BauGB).

- Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStr. G) in der Fassung vom 19. April 1994, geändert 18.06.1997 dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der B 96, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Die Bundesfernstraße B 96 ist auf Grund der Umgehungsstraße in eine Landesstraße umgewandelt. Das Bauverbot des 20 m-Bereiches bleibt jedoch bestehen.

- Lt. Landesvermessungsamt M/V Schwerin befindet sich der Lagefestpunkt 112920 am Rand des östlichen Planbereiches. Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.

Falls der angegebene Festpunkt gefährdet wird, ist 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme ein Auftrag auf Verlegung des Festpunktes beim Landesvermessungsamt M/V zu stellen.

## 8. Maßnahmen der Bodenordnung

Die Flurstücke befinden sich größtenteils in Privathand, teils im Eigentum der Hansestadt bzw. des Bundesfernstraßenamtes.

Folgende Flurstücke befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund:

Gemarkung Andershof, Flur: 1 = 91/4,92/3,96/7,96/10-96/17

Gemarkung Andershof, Flur: 2 = 46/16,47/1 noch E.d.V/Rechtstr. Rat der Stadt

Gemarkung Andershof, Flur: 3 = 10/3,11/17-11/19

Alle vorbenannten Flurstücke außer die Flurstücke 96/10-96/17 in Andershof, Flur 1 sind katastermäßig als Straßenflurstücke ausgewiesen. Die Flurstücke 96/10-96/17 sind als Bauplätze erfasst. Die Zuordnung für das Straßenflurstück 47/1 steht noch aus, es wurde 1989 beantragt.

Die Bodenordnung erfolgt auf privatrechtlicher Basis.

Die Flurstücke 45/15 - 17 und 46/23-27 befinden sich in Eigentum der vorhandenen Gewerbetreibenden. Die restlichen Grundstücke hat der Bauherr von den bisherigen privaten Grundstückseigentümern bzw. von der Stadt erworben und größtenteils an Bauinteressenten veräußert. Der vorhandene Weg wird in einem Einziehungsverfahren der Hansestadt Stralsund in Bauland gewandelt.

Nach Durchführung der Erschließungs- und Grünausgleichsmaßnahmen sind die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen an die Stadt kosten- und lastenfrei zu übergeben.

## 9. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Änderung des Bebauungsplanes werden gem. dem städtebaulichen Vertrag zur Finanzierung der Planungsleistungen vom Mai 2006 durch den Insolvenzverwalter übernommen.

Die Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen einschließlich Straßenbegleitgrün wird gem. Vereinbarung vom November 2005 durch die Deutsche Kreditbank (DKB) finanziert.

Die Grünmaßnahmen und der Radweg (im Norden des Plangebietes) werden gem. vorgenannter Vereinbarung durch die Stadt hergestellt.

Die Kostenberechnung der Erschließungsplanung (Netto) mit Datum Mai 2000:

Straßenbau Zwischenbauzustand	1.616 TDM
Regen- und Schmutzwasserkanal	1.938 TDM
Trinkwasser	356 TDM
Regenrückhaltebecken	235 TDM
Baufeldfreimachung	24 TDM
Änderung Ampelanlage	15 TDM
Lärmschutzwand	68 TDM
Grünanlagen ohne Straßenbegleitgrün	459 TDM
Wege	77 TDM
Baunebenkosten	630 TDM
Elektrotechn. Anlagen	<u>120 TDM</u>

**Summe: 5.538 TDM**

## 10. Verfahrensablauf

1. Aufstellungsbeschluss:	18.11.1999
2. frühzeitige Bürgerbeteiligung: 1. Beteiligung der TÖB	12.07.2000 14.07.2000
3. Entwurfs- und Auslegungs- beschluss der Bürgerschaft:	25.01.2001
4. Öffentliche Auslegung (4 Wochen):	22.02. - 23.03.2001
5. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (4 Wochen):	02.02. - 05.03.2001
6. 2. Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der Bürgerschaft:	14.12.2006
7. Erneute öffentliche Auslegung	10.01. - 26.01.2007
8. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	09.01. - 31.01.2007
9. Abwägungs- und Satzungsbeschluss	1. Halbjahr 2007
10. Rechtskraft:	2. Halbjahr 2007

## 11. Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan wird auf der Rechtsgrundlage folgender Verordnungen und Gesetze als Satzung aufgestellt:

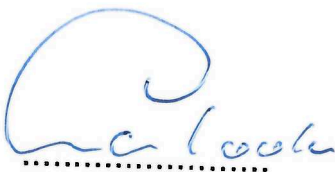
- Baugesetzbuch vom 23. September 2004
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990
- Landesbauordnung M-V vom 18. April 2006

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.03.2002
- Landesnaturschutzgesetz M-V vom 22.10.2002
- Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1999
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wassergesetz des Landes M-V (LWG)

## Teil II Umweltbericht

Stralsund, den 21. Juni 2007

HANSESTADT STRALSUND  
Der Oberbürgermeister



.....  
Lastovka





## Teil II – Umweltbericht (§ 2 a BauGB)

### 1 Grundlagen

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

##### a) Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am Stadtrand im Süden der Hansestadt Stralsund, Stadtteil Andershof, und umfasst eine Gesamtfläche von 15,46 ha. Das Umfeld des Plangebietes ist auf drei Seiten durch Siedlungs- und Gewerbeflächen gekennzeichnet (Norden und Westen - Siedlung Andershof mit Bebauung aus Ein- und Zweifamilienhäusern; Osten - Gewerbegebiet Andershof mit großflächigem Einzelhandel). Im Süden geht das Gebiet in die offene Landschaft über. Das Plangebiet wird durch die Greifswalder Chaussee/ Landesstraße 222 erschlossen, die das Gebiet im Osten begrenzt.

Das Plangebiet selbst bestand zu Beginn des B-Planverfahrens aus Grünland- und Siedlungsbrachen, die teilweise gewerblich genutzt wurden. Kleinflächig reichten Ackerflächen in das Gebiet.

##### b) Art und Umfang des Vorhabens

Die Planungen sehen die Entwicklung von Wohnbauland (überwiegend für den Bau von Einfamilienhäusern) und die Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe vor.

Für das Plangebiet werden allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) und Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die Mischgebiete umfassen einen Streifen parallel zur Greifswalder Chaussee sowie den Bereich der vorhandenen Bebauung auf dem Gelände der ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft. Die Flächen nördlich und südlich dieser vorhandenen Bebauung und der zwei mittig im B-Plangebiet gelegenen Sölle werden als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Alle im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen bzw. teilweise in das Mischgebiet verwiesen. Dies gilt für Betriebe des Beherbergungsbetriebes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Diese Nutzungen werden ausgeschlossen, um unnötige Störungen, v.a. Fahrverkehr in den Wohnstraßen zu vermeiden. Der Wohncharakter hat in diesem Gebiet Vorrang und Tankstellen sowie Gartenbaubetriebe, die einen relativ großen Flächenbedarf haben, werden aus Nachbarschaftsgründen ausgeschlossen. Mit dem Ausschluss soll der Charakter des Gebietes mit der vorwiegenden Wohnnutzung betont und letztendlich erreicht werden.

Im Mischgebiet ist eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Büros, Dienstleistungen, Service, Einzelhandelsbetriebe und nicht wesentlich störendem Gewerbe zulässig. Um Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft zu vermeiden, sind Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten ausgeschlossen, da sie zum einen einen höheren Störungsgrad aufweisen

und zum anderen durch ihren hohen Flächenverbrauch nicht in die geplante Mischgebietsstruktur zu integrieren sind.

In den Baufeldern 9, 11 und 13 haben sich in den vergangenen Jahren auf dem Gelände der ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft bereits Gewerbetreibende angesiedelt. Erweiterungen und Nutzungsänderungen dieser Anlagen sind nur bei Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte zulässig bzw. wenn diese die z.Z. in der schalltechnischen Untersuchung ermittelte Lärmsituation nicht verschlechtern.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt im allgemeinen Wohngebiet 0,4 und im Mischgebiet 0,4 bzw. 0,6.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes sowie im zentralen Bereich des Plangebietes im Umfeld der zwei vorhandenen Söllen werden Grünflächen ausgewiesen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Planstraßen A bis G.

#### c) Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden stellt sich wie folgt dar:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 5,16 ha
Mischgebiet	ca. 5,67 ha
Öffentlicher Straßenraum	ca. 1,97 ha
Öffentliche Grünflächen	ca. 1,81 ha
<u>Private Grünflächen</u>	<u>ca. 0,85 ha</u>
Gesamtgröße des Plangebietes	ca. 15,46 ha

Der maximal zulässige Umfang an Flächenversiegelungen beträgt ca. 6,6 ha<sup>1</sup>.

## **1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan**

### a) Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für die vorliegende Planung gilt die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 in Verbindung mit § 18-21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch das EAG Bau vom 24.06.2004.

---

<sup>1</sup> Ohne Berücksichtigung der Baugebiet 9, 10, 11 und 13. Diese Baugebiete waren bereits vor Beginn des Aufstellungsverfahrens des B-Planes vollständig bebaut

Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden im Rahmen der in das Bebauungsplanverfahren integrierten Umweltprüfung untersucht und bewertet (siehe hierzu Punkte 2.1 bis 2.3 des Umweltberichtes, Teil II der Begründung).

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB gilt der Grundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Durch die anteilige Nachnutzung von Gewerbe- und Siedlungsbrachen wird dem entsprochen. Das B-Plangebiet umfasst das Gelände einer ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft.

#### b) Landesnaturschutzgesetz M-V

Gemäß § 13 Landesnaturschutzgesetz des Landes M-V vom 22.10.2002 sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen von den Gemeinden in Grünordnungsplänen zur Vorbereitung von Bebauungsplänen näher darzustellen. Dieser gesetzlichen Anforderung wurde entsprochen. Es wurde ein Grünordnungsplan erstellt.

Im LNatG M-V gilt darüber hinaus u.a. folgender Grundsatz nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 LNatG M-V: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Nutzbarmachung von Industrie- und Infrastrukturbrachen sowie die Bebauung innerörtlicher, unbebauter Flächen, die nicht für Grünflächen vorgesehen sind, sollen Vorrang haben vor der Inanspruchnahme von noch nicht zersiedelten Bereichen im Außenbereich. ...“ Weiterhin gilt nach § 15 Abs. 4 und 5 LNatG M-V die Pflicht zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen.

Diese Grundsätze werden im Bebauungsplan berücksichtigt. Das B-Plangebiet stellt eine Zwickelfläche am Stadtrand dar, die im Nordwesten und Nordosten von Siedlungsflächen umgeben ist. Nur im Süden besteht ein Übergang zur offenen Landschaft. Die Fläche selbst ist teilweise durch Gewerbe- und Siedlungsbrachen baulich vorgeprägt und insgesamt in ihrem Natürlichkeitsgrad stark gestört. Eine besondere Eignung für die Naherholung besteht nicht. Die Naherholungseignung ist durch die angrenzende Greifswalder Chaussee und die westlich verlaufende Bahnstrecke stark eingeschränkt.

Die geplanten Grünflächen besitzen eine Ausgleichsfunktion für Eingriffe, die im Zusammenhang mit der Erstellung des B-Planes vorbereitet werden. Darüber hinaus sind für die nicht vermeidbaren Eingriffe außerhalb des B-Plangebietes weitere Kompensationsmaßnahmen geplant. Der Verpflichtung zur Kompensation der Eingriffsfolgen wird somit nachgekommen.

c) Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern

Es gilt das regionale Raumordnungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern (RROP VP) von 1998. Dort ist das Plangebiet innerhalb des Teioberzentrums Stralsund anteilig als allgemeine Siedlungsfläche und als überwiegend gewerblich genutzte Siedlungsfläche sowie randlich als Tourismusedwicklungsraum ausgewiesen. Nachfolgend werden die umweltrelevanten Belange des regionalen Raumordnungsprogramms Vorpommern wiedergegeben und ihre Berücksichtigung im B-Plan dargestellt.

Gemäß 4.2.2(2) des RROP VP gilt: „Flächenbeanspruchende Maßnahmen, wie bodenversiegelende Bauten und Tagebaue müssen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen. Vor der Neubebauung bisher baulich nicht genutzter Flächen ist die verdichtete Nutzung vorhandener Bauflächen und die Verwertung von Industriebrache oder anderweitig unbebauter und ungenutzter Fläche sowie die Nutzbarmachung von Altlastenstandorten anzustreben.“

Der Bebauungsplan entspricht dieser Maßgabe. Das B-Plangebiet stellt eine überwiegend nicht mehr genutzte Zwickelfläche am Stadtrand dar, die z.T. Gewerbe- und Siedlungsbrachen umfasst und anteilig auch gewerblich genutzt wird.

Durch die Entwicklung des Grünzuges entlang der südlichen Grenze des B-Plangebietes und die Beseitigung von im Landschafts- bzw. Ortsbild störenden Brachflächen, wird das Landschafts- bzw. Ortsbild im Stadteingangsbereich aufgewertet. Damit wird der Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zum Tourismusedwicklungsraum Rechnung getragen.

d) Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund sind im östlichen Bereich des B-Plangebietes gewerbliche Bauflächen, im westlichen Teil Wohnbauflächen und im südlichen Teil Grünflächen dargestellt. Parallel zum B-Planverfahren erfolgt ein Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan in dessen Folge Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und Grünflächen so geordnet werden, dass sie den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen.

e) Landschaftsplan

Der Landschaftsplan weist für den größten Teil des B-Plangebietes Bauflächen aus. Die dargestellten Freiflächen mit landschaftspflegerischer Zielstellung dienen als Pufferflächen für geschützte Biotope (Soll an der Greifswalder Chaussee) und als Flächen für die natürliche Vegetationsentwicklung (Flächen am Südrand des Gebietes). Die ebenfalls im Süden dargestellten waldartigen Gehölzstrukturen sind Teil des den Siedlungsrand markierenden Gehölzgürtels.



Der in Nord-Süd-Richtung vorgesehene Grünstreifen dient der gezielten Abschirmung der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen von den östlich angrenzenden gewerblichen Bauflächen.

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan wird analog des Flächennutzungsplanes geändert.

Insgesamt entspricht der B-Plan den Darstellungen des Landschaftsplanes.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Nachfolgend wird eine schutzgutbezogene Darstellung des Umweltzustandes mit seinen jeweiligen besonderen Umweltmerkmalen im unbeplanten Zustand (IST-Zustand) vorgenommen. Dabei sollen die besondere Empfindlichkeit der jeweiligen Umweltmerkmale gegenüber der Planung herausgestellt sowie Hinweise auf deren Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen gegeben werden.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Plangebiet umfasst dabei die Funktion der Schutzgüter, die Art des Bestandes, die vorhandenen Vorbelastungen, die Empfindlichkeiten sowie Entwicklungsmöglichkeiten.

Im Anschluss daran erfolgt die auf das jeweilige Schutzgut bezogene Dokumentation und Bewertung der mit der Durchführung der Planung verbundenen Veränderung des Umweltzustandes (SOLL-Zustand). Diese Angaben erfolgen u.a. auf Grundlage von Fachgutachten.

#### **2.1.1 Schutzgut Boden**

##### **Bestand und Bewertung**

Im Bereich der Gewerbegebietsfläche sind die Bodenverhältnisse durch Überbauung, Versiegelung und Lagerflächen stark anthropogen verändert. Die vorherrschenden Bodenformen im Gebiet sind Lehm-Staugleye und Tieflehm-Braunstaugleye auf Geschiebemergel.

Es gibt im wesentlichen keine Vorkommen seltener Bodentypen oder Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Die im B-Plangebiet vorhandenen wasserführenden Hohlformen stellen echte glazigene Sölle dar. Sie sind das Ergebnis einer Jahrtausende andauernden Naturentwicklung und zählen als unersetzbare Landschaftselemente zu den morphogenetischen Strukturen besonderer Bedeutung.

## **Auswirkung des planerischen Vorhabens**

Aufgrund der Vorbelastung des Bodens durch bestehende Versiegelungen und Überbauungen und Schadstoffeinträge durch die angrenzende Greifswalder Chaussee besitzt der Boden nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt. Trotzdem ist mit der Realisierung des B-Planes ein Eingriff in den Bodenhaushalt zu verzeichnen. Hieraus leiten sich für das Plangebiet erhebliche Umweltauswirkungen ab, die jedoch aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Strukturen kein flächenhaftes Kompensationsfordernis bedingen. Der Kompensationsbedarf wird multifunktional über die Biotopfunktion gedeckt. Die Festsetzungen des B-Planes lassen eine maximale Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 6,6 ha zu (siehe GOP Tabelle 7-1).

### **2.1.2 Schutzgut Wasser**

#### **Bestand und Bewertung**

Im Plangebiet bildet der ungefähr 20 m mächtige Geschiebemergel eine geschlossene Abdeckung des Hauptgrundwasserleiters. Dagegen wurde im Baugrundgutachten ein grundwasserbeeinflusster Standort in der Senke, in der sich die Sölle befinden, nachgewiesen. Der Grundwasserstand liegt in diesem Bereich 0,80 m bis 1,20 m unterhalb der Geländeoberfläche. Hier kann es zu niederschlagsbedingten Stauwasserbildungen kommen, die in Abhängigkeit der Niederschlagshöhe/-tätigkeit zu einem Anstieg des Grundwasserspiegels bis in Höhe der Geländeoberfläche führen kann.

Die Grundwasserdynamik selbst ist von SW nach NO in Richtung Strelasund gerichtet.

Zu den aktuellen Oberflächengewässern im Plangebiet gehören zwei Sölle. Grundwasserbeeinflusst führen die beiden Geländehohlformen ganzjährig Wasser. Solche Naturräume sind als empfindlich gegenüber entsprechenden Veränderungen des Wasserregimes einzustufen (Trockenlegung). Das Eigeneinzugsgebiet dieser Feuchtsenke beschränkt sich auf den Raum zwischen der Greifswalder Chaussee, dem Gewerbegebiet und der kleineren Geländeerhöhung (20 bis 23 m HN) 100 m südlich der Senke. Der sich anschließende südliche Bereich des Plangebietes ist Teil des Einzugsgebietes des Grabens 12, der teilweise verrohrt zum Voigdehäger Teich entwässert.

Aufgrund der hydrographischen Eigenschaften (ungeschichtete Gewässer mit geringer Tiefe) und der Nährstoffübersättigung durch gewerbliche und straßenbedingte Abwässer sind für die beiden Gewässer nährstoffreiche (eutrophe) Verhältnisse festzustellen. Die anzunehmenden hohen Phosphat und Nitratmengen steigern das Wachstum von Plankton und führen zu einer Überproduktion von organischen Substanzen, in deren Folge ein erhöhter Sauerstoffverbrauch zur Faulschlamm Bildung führt.

In vorangegangener Zeit wurden die Sölle durch das Wirken des Menschen durch Verfüllungen erheblich verkleinert.

Aufgrund der großen Mächtigkeit und geringen Durchlässigkeit der Geschiebemergelflächen gehört das Plangebiet zu den Gebieten ohne wirtschaftlich nutzbare Grundwasserleiter (HK 50).

### **Auswirkung des planerischen Vorhabens**

Aufgrund der anthropogen stark veränderten hydrologischen Verhältnisse (Verfüllungen der Sölle, Drainagen) ist das Plangebiet hinsichtlich des Funktionselementes Wasser von allgemeiner Bedeutung. Insgesamt ist mit der Realisierung des B-Planes dennoch ein Eingriff in den Wasserhaushalt zu verzeichnen. Hieraus leiten sich für das Plangebiet erhebliche Umweltauswirkungen ab, die jedoch aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Strukturen kein flächenhaftes Kompensationserfordernis bedingen. Der Kompensationsbedarf wird multifunktional über die Biotopfunktion gedeckt.

#### **2.1.3 Schutzgut Klima und Luft**

##### **Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet stellt eine Stadtrandfreifläche mit überwiegendem Anteil an Grünland- und Siedlungsbrachen sowie Ackerflächen dar. Im untersuchten Vorhabensbereich sind Vorbelastungen durch den baulichen Bestand sowie den hohen Versiegelungsgrad auf den gewerblichen Flächen und der angrenzenden Greifswalder Chaussee gegeben. Diese sind aufgrund der alles überlagernden Land-Seewind-Zirkulation sowie ihre Wind-offenheit als nicht erheblich einzustufen. Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation sind nicht zu beobachten.

### **Auswirkung des planerischen Vorhabens**

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Luft- und Klimasituation für das Plangebiet hervorgehend aus der Neuversiegelung und der Überbauung sowie den Emissionen aus Verkehr und Hausbrand wird aufgrund der klimatischen Besonderheit von küstennahen Gebieten nicht eintreten. Die festgesetzte lockere und durchgrünte Bauweise stellt keine Beeinträchtigung für die Durchlüftung dar. Für das Schutzgut Klima und Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

#### **2.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

##### **Bestand und Bewertung**

Die Erfassung der Biotope erfolgte nach den Vorgaben der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (1998) im April 2000. Es wurden alle im Plangebiet befindlichen Strukturen erfasst und bewertet. Benachbarte Biotope und Biotopkomplexe wurden aufgrund ihrer geringen Bedeutung für die Arten und Lebensräume nicht kartiert. Ebenso aufgenommen und bewertet wurden die nach der zum Kartierungszeitpunkt gültigen Verordnung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Hansestadt Stralsund vom 15.12.1997 geschützten Gehölze.



Das B-Plangebiet bestand im Großteil aus Siedlungs- und Grünlandbrachen. Im östlichen Bereich befand sich (und befindet sich noch) eine Gewerbefläche. Im Nordwesten und im Süden des Plangebietes wurden Flächen ackerbaulich genutzt. Wertvolle Biotopstrukturen bildeten (und bilden) die Restflächen von zwei Söllen, direkt an der Greifswalder Chaussee bzw. zwischen der Greifswalder Chaussee und den Wirtschaftsgebäuden gelegen (geschützt nach § 20 LNatG M-V) und eine im Süden des Plangebietes befindliche Pappelbaumreihe mit Strauchschicht (geschützt nach § 27 LNatG M-V, inzwischen gerodet).

Das Plangebiet war bereits durch eine intensive menschliche Nutzung geprägt. Die vorhandenen Biotopstrukturen zeigten das auf. Die Vegetation der Brachen war relativ artenarm und wies nur einen geringen Kräuteranteil auf. Durch die intensive Bearbeitung der Ackerflächen, den Anbau von Monokulturen, den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden waren diese besonders artenarm. Die Gewerbeflächen besaßen als Lebensraum fast keine Bedeutung. Der Boden war in diesem Bereich versiegelt bzw. teilversiegelt oder verdichtet.

Für die Fauna liegen nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde keine Kartierungen für das Plangebiet vor. Somit können nur Annahmen über das Vorkommen von Arten getroffen werden. Grundlage dafür bildet der jeweilige Biotoptyp und seine Ausprägung. Die Gewässerbiotope (Sölle) besitzen als Amphibienlaichgewässer nur eine geringe bis keine Bedeutung. Jedoch sind sie als Lebensraum für aquatische Insekten und als Nahrungshabitat für Singvögel wichtige Biotope. Der Röhrichtgürtel am westlich gelegenen Soll besitzt eine Bedeutung als Nahrungsgebiet für die heimische Fauna, insbesondere für Insekten. Die zwei Pappelbaumreihen und die wenigen Gebüsche im Plangebiet sind (waren) als Versteck-, Ruhe- und Nistplatz für verschiedene Vögel von Bedeutung. Darüber hinaus dienen sie Kleinsäugetern als Unterschlupf, Winterquartier und Nahrungsquelle. Die Grünland- und Siedlungsbrachen dien(t)en verschiedenen Tieren (Insekten, Kleinsäugetern) als Lebensraum und Nahrungsquelle.

Aufgrund der Größe, Anzahl und Ausprägung der Vegetationseinheiten und die Eingliederung dieser Grünstrukturen in einen Landschaftsraum gleicher Ausstattung ist die Empfindlichkeit der Flora und Fauna gegenüber Eingriffen als z.T. sehr erheblich (Senkenbereich mit Söllen), aber ansonsten überwiegend als gering erheblich (Grünlandbrachen) einzustufen.

### **Auswirkung des planerischen Vorhabens**

Aufgrund der intensiven menschlichen Nutzung des Plangebietes führen die Eingriffe in die Pflanzenwelt und die Lebensräume von Tieren im Plangebiet grundsätzlich zu Beeinträchtigungen in einem geringen erheblichen und geringen nachhaltigen Ausmaß. Die Bodenversiegelung durch Überbauung allein ist jedoch als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Gärten und Grünflächen in einem absehbaren Zeitraum entstehen würden. Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet



sich eine erhebliche Veränderung, aber z.T. auch die Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in Teilbereichen ab.

### **2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild**

#### **Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand von Stralsund, unmittelbar westlich der Greifswalder Chaussee, am Ortseingang von Stralsund aus Richtung Greifswald. Es war bereits durch eine intensive menschliche Nutzung geprägt. Neben einer gewerblichen Fläche beherrschten Grünland- und Siedlungsbrachen das landschaftliche Erscheinungsbild des Gebietes. Das Offenland wurde nur von wenigen Gehölzstrukturen gegliedert, die für das Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung waren. Beeinträchtigt und gestört wurde das Landschaftsbild durch den Gebäudebestand der Gewerbeflächen.

Die Topographie ist leicht bewegt. In der Mitte des Gebietes befindet sich eine kleine Senke mit zwei Söllen. Von dort steigt das Gelände leicht an. Im Süden fällt es im Bereich des ehemaligen Wirtschaftsweges relativ stark ab.

Das Umfeld des Plangebietes ist auf drei Seiten durch Siedlungs- und Gewerbeflächen gekennzeichnet (Norden und Westen - Siedlung Andershof mit Bebauung aus Ein- und Zweifamilienhäusern; Osten - Gewerbegebiet Andershof mit großflächigem Einzelhandel). Im Süden geht das Gebiet in die offene Landschaft über. Weithin sichtbar ist ein hoher Schornstein im Bereich des Heizwerkes (nördlich des Plangebietes).

Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner Lage am Stadteingang aus Richtung Greifswald, längs einer der meist befahrenen Zufahrtsstraßen Stralsunds eine hohe Bedeutung zu. Aufgrund der gegenwärtigen Ausprägung des Landschafts- und Ortsbildes wird das Gebiet dieser Funktion nicht gerecht. Es bedarf einer Verdeutlichung der Stadteingangssituation. Der vorgeschobenen Bebauung auf der östlichen Seite der Greifswalder Chaussee durch die großflächigen Einzelhandelseinrichtungen, muss eine entsprechende Gestaltung auf der anderen Straßenseite entgegengesetzt werden.

#### **Auswirkung des planerischen Vorhabens**

Die gesamten Gewerbe- und Gewerbebrachflächen werden aufgrund ihres Zustandes in ihrem Gesamterscheinungsbild im Plangebiet als landschaftsbildstörend bewertet. Durch eine angrenzende Bebauung kann eine Verbesserung des vorherrschenden Zustandes erreicht werden. Auf die Gestaltung des Überganges zwischen der zukünftigen Baufläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche außerhalb des Plangebietes ist besonderer Wert zu legen. Der Siedlungsrand wird durch grünordnerische und gestalterische Maßnahmen verbessert werden, ebenso die Stadteingangssituation entlang der Greifswalder Chaussee.

## 2.1.6 Schutzgut Erholung/ Mensch

### Bestand und Bewertung

Der Teilbereich der Gewerbefläche stellt aufgrund seiner Nutzung ein Gebiet dar, von dem Lärm und Emissionen ausgehen. Die vorhandene Bebauung dieses Bereiches stellt eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung dar.

Von einem metallverarbeitenden Betrieb innerhalb der Gewerbefläche geht eine erhebliche Lärmbelastung aus.

Ebenso geht eine erhebliche Lärmbelastung von der Greifswalder Chaussee und der südwestlich verlaufenden Bahnstrecke Stralsund – Greifswald für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche aus.

Das Plangebiet wurde für die Erholung aufgrund fehlender Erschließung, geringer Strukturierung und hoher Lärmbelastung nicht genutzt. Auch die Wahrnehmung des offenen weitläufigen Landschaftsbildes nach Süden ist nur von geringer Bedeutung.

Das Schutzgut Mensch weist aufgrund der Vorbelastung eine geringe Empfindlichkeit gegenüber planerischen Veränderungen aufgrund des vorhandenen Lärmes durch Verkehr und gewerbliche Nutzung.

### Auswirkung des planerischen Vorhabens

Das Plangebiet wird von Lärmimmissionen aus Straßen- und Bahnverkehr und aus gewerblicher Nutzung belastet. Die Herstellung eines Bolzplatzes hat nur eine geringe zusätzliche Wirkung auf die Lärmimmission. Die ergänzenden schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) wird bei freier Schallausbreitung nur in einem kleinen Teilbereich nicht überschritten. Es treten Pegel zwischen 54 dB(A) bis 70 dB(A) im Baugebiet auf. Zur Nachtzeit liegen die Pegel zwischen 50 dB(A) und 68 dB(A). Dabei wird der Orientierungswert von 40 dB(A) im gesamten Plangebiet überschritten.

Die Orientierungswerte sind nicht als Grenzwerte definiert. Sie können im Einzelfall überschritten werden.

Der durch die Bahnstrecke Stralsund – Greifswald verursachte Lärm wird weniger schwer beurteilt, weil er in Zeitabständen auftritt. Dagegen ist der Straßenverkehrslärm der Greifswalder Chaussee permanent vorhanden und belastet das Plangebiet durch seine angrenzende Lage auf 650 m Länge. Ohne schalldämpfende Maßnahmen kann eine Wohnungsnutzung in diesem Bereich nicht empfohlen werden.

Der von der vorhandenen gewerblichen Nutzung ausgehende Lärm wird gegenüber der heranrückenden Wohnbebauung durch eine Lärmschutzwand abgeschirmt. Die Lärmemissionen können sich so nur dreiseitig in das Mischgebiet ausdehnen und haben für die angrenzenden Wohngebiete keine negative Auswirkung.

Das Plangebiet weist Flächen auf, die potenziell zur Erholungsnutzung geeignet sind. Aufgrund der Vorbelastung ist ihr Erlebniswert für den Menschen im jetzigen Zustand als gering einzustufen. Durch die Vorhabensplanung gehen Flächen mit Erholungseignung

verloren.

Es werden für die Erholung geeignete Flächen hergestellt und über geplante Wegebeziehungen zugänglich gemacht. Durch bauliche und grünordnerische Maßgaben bleibt den Baugebieten aufgrund der lockeren Bebauung eine Erholungs- insbesondere Naherholungseignung erhalten bzw. wird gesteigert.

Aufgrund der baulichen und planerischen Vorgaben für das Vorhabensgebiet sind insgesamt keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Wohnumfeld durch Lärm und Immissionen (verkehrsberuhigter Anliegerverkehr, Hausbrand) zu erwarten.

### **2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Solche Güter sind im B-Plangebiet nicht verzeichnet.

### **2.1.8 Schutzgebiete**

Der Bebauungsplan Nr. 46 kann aufgrund der Entfernung (> 300 m) und seiner spezifischen Lage zu den in der Region ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten keine Einwirkungen auf diese Gebiete und ihre Erhaltungsziele haben. Es ist daher auszuschließen, dass er unter Berücksichtigung aller zu prognostizierenden Wirkungen und eventueller Kumulationseffekte eine nachhaltige Veränderung eines Natura 2000-Gebietes verursachen kann. Der Bebauungsplan ist daher nicht geeignet ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

### **2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung und Versiegelung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Ebenso gehen hiermit Vegetationsflächen verloren die eine Lebensgrundlage und Lebensraum für faunistische Lebensgemeinschaften darstellen. Der Verlust von Grünflächen schlägt sich erst ab gewissen Größenordnungen auch auf das örtliche Kleinklima sowie das Landschafts- und Ortsbild nieder. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung im Vorhabensgebiet insbesondere durch Überbauung und Versiegelung der gewerblichen Flächen sowie die gleichzeitige Aufwertung der Flächen durch bauliche



gewerblichen Flächen sowie die gleichzeitige Aufwertung der Flächen durch bauliche und grünordnerische Festsetzungen im Vorhabensgebiet sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten.

### 2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um eine Neubebauung im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet mit dazugehöriger Erschließung. Das vorhandene Gewerbe wird im Mischgebiet integriert.

Umweltauswirkungen konzentrieren sich vorrangig im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und einem damit einhergehenden verstärkten Oberflächenabfluss sowie folglich einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung ist dies als weniger erheblich bis erheblich einzustufen. Von höherer Erheblichkeit zeigt sich der Verlust von einzelnen Biotoptypen und folglich Teillebensräumen von Tieren. Mit den grünordnerischen Festsetzungen werden jedoch auch Pflanzgebote gegeben, die neue, kleinräumige potenzielle Lebensräume darstellen können. Aufgrund der Vorbelastung des Baugebietes hat die hinzuziehende Bevölkerung besondere Lärmimmissionen hinzunehmen und bei der Gestaltung der Gebäude zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Boden und Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention)</li> <li>• Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung</li> <li>• Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate</li> <li>• Beschleunigung des Wasserabflusses</li> <li>• Verlust von Oberflächenretention</li> </ul>	weniger erheblich bis erheblich
<b>Klima und Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung</li> </ul>	nicht erheblich
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Teillebensräumen und Möglichkeit, Potential für neue Lebensräume durch grünordnerische Festsetzungen und durch Grüngestaltung des Plangebietes zu schaffen</li> </ul>	erheblich bis sehr erheblich
<b>Landschaftsbild</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neustrukturierung des Landschaftsbildes und des Ortsbildes mit Möglichkeiten zur Aufwertung</li> </ul>	nicht erheblich
<b>Erholung/ Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmbelastung der zukünftigen Wohnfunktion durch Verkehr</li> <li>• Lärmbelastung durch gewerbliche Anlagen</li> <li>• Verlust, Neugliederung und potenzielle Neuanlage von Flächen mit Erholungseignung</li> </ul>	erheblich  weniger erheblich



Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Kultur- und sonstige Sachgüter	• keine	nicht erheblich
Wechselwirkungen	• keine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen	nicht erheblich

Die sonstigen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht betroffen.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

### 2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Vorhabensplanung sind die unter Kapitel 2.1 ermittelten Umweltauswirkungen verschiedener Erheblichkeitsstufen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf Grundlage der Kompensation der Eingriffe insbesondere für den Menschen hinsichtlich der Erholung und des Erlebniswertes der Landschaft Verbesserungen erreicht werden. Über Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes kann auch die Funktion von anderen Schutzgütern wie Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere Verbesserungen erfahren.

### 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei einer Nichtdurchführung der Planung zeigt auf, in welchem Umfang und welcher Art sich die einzelnen Schutzgüter und deren wechselseitigen Beziehungen entwickeln können, wenn es zu keiner Veränderung des bisherigen Zustandes kommt.

Schutzgutbezogene Prognosen sind nachfolgend angeführt und zusammengefasst.

#### Boden und Wasser

Eine Nichtdurchführung der Planung hätte zur Folge, dass die durch die Gewerbefläche versiegelten und ungenutzten Flächen weiterhin die Bodenfunktion beeinträchtigen und dem Wasserkreislauf entzogen werden. Demgegenüber kommt dem Boden und dem Wasserhaushalt zugute, dass keine weiteren Flächen versiegelt und somit kein natürlicher Funktionsraum zusätzlich entzogen wird.

Vereinzelt können weiterhin Schadstoffe ungehindert in den Boden und das Grundwasser eingespült werden (ungeordnete Müll- und Schuttablagerungen). Hiervon sind vor allem die Siedlungsbrachen betroffen.

### **Klima und Luft**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wären keine weiteren, erheblichen Auswirkungen auf das Klima und die Luft zu erwarten.

### **Flora und Fauna**

Bei der Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich der Bestand an Vegetation und Fauna etablieren und ausweiten kann. Hierunter ist insbesondere die Etablierung und Weiterentwicklung eines vielfältigen Vegetationsbestandes der ruderalen Flächen mit ihrer Funktion als Habitat für verschiedene Lebewesen und Lebensgemeinschaften zu benennen. Dabei werden denen aufgrund neuer Bauweisen aus den Siedlungsbereichen verdrängten Arten Lebensräume geboten, wie z.B. den Rauchschwalben, die in den Gebäuderuinen adäquate Nist- und Brutplätze finden. Auch stellen solche ruderalen Brachen Trittsteinbiotope dar zwischen den Brut-, Aufzuchts- und Jagdgebieten verschiedener Arten. Dies gilt ebenso für die dem Siedlungsraum angepassten sowie in Feld und Flur angesiedelten Arten.

### **Landschaftsbild und Erholung/ Mensch**

In Bezug auf das Landschaftsbild sowie den Erholungs- und Erlebniswert dieser Flächen für den angrenzenden Siedlungsbereich als auch für das Plangebiet selbst ist festzustellen, dass die Gewerbeflächen aufgrund ihrer Baumassen für das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung darstellen. Die Gewerbefläche fungiert als optische Barriere und Störungszone zwischen dem angrenzenden Siedlungsbereich und den erholungswirksamen Grünräumen. Lärmbelastend wirken der Verkehrslärm der Greifswalder Chaussee und der Bahnstrecke Stralsund – Greifswald auf das Plangebiet wie auf angrenzende Flächen. Somit werden verschiedene relevante Ausprägungen der Erholung beeinträchtigt. Ebenso störend wirken die vorhandenen Schutt- und Müllablagerungen auf der Siedlungsbrache. Weitere Ansammlungen sind zu befürchten.

### **Zusammenfassung**

Ohne die Baugebietsentwicklung würde das Plangebiet mit seinen teilweise Siedlungs- und Grünlandbrachen und der Gewerbefläche bestehen bleiben. Bei der Nichtdurchführung der Planung kann hauptsächlich eine Stärkung der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna prognostiziert werden. Für die anderen Schutzgüter kann keine Veränderung bzw. Verbesserung des teilweise beeinträchtigten Zustandes angenommen werden.

### **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Durch eine Bündelung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der durch die Erschließung und Bebauung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG können diese unter Einbeziehung von Kompensationsflächen und -maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen vorgesehen:

- Schutzmaßnahmen während der Bauphasen,
- Durchgrünung des Gebietes durch die Anlage von Hausgärten bzw. von Freianlagen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Wohn- und Mischgebiete,
- Schaffung neuer Biotopstrukturen innerhalb des Gebietes über Pflanzgebote zur Anlage von ein- und zweireihigen sowie von flächigen Gehölzpflanzungen sowie
- Anlage von öffentlichen und privaten Grünflächen mit Baum- und Gehölzpflanzungen sowie mit Wiesenansaat als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Als externe Kompensationsmaßnahme erfolgt die Aufforstung einer Freifläche im Stadtwald.

Auf die Lärmbetroffenheit wird durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen zur Berücksichtigung von passiven Lärmschutzmaßnahmen an den künftigen Gebäuden reagiert.

### **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner Zwickellage zwischen der Greifswalder Chaussee und der Andershofer Dorfstraße und der daran angrenzenden Siedlungsflächen in einem besonderen Maße für die weitere Siedlungsflächenentwicklung der Han-

sestadt Stralsund. Da auf Teilflächen bereits Bebauungen vorhanden sind, besteht zudem Handlungsbedarf hinsichtlich einer städtebaulichen Neuordnung des Gebietes.

Grundsätzlich anderweitige Nutzungsmöglichkeiten für das Gebiet bestehen nicht. Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes durch die angrenzenden Siedlungs- und Verkehrsflächen besitzt es z.B. keine besondere Eignung als Raum für die Naherholung.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Grünordnungsplan mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erstellt, der fachlich auf den Flächennutzungsplan (FNP; 1999) sowie den beigeordneten Landschaftsplan der Hansestadt sowie eine aktuelle flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift. Die Erfassung der Biotope erfolgte nach den Vorgaben der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1998) im April 2000. Die Bewertung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren erfolgt auf der Ebene des Biotoptyps. Eine Bewertung erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999).

Des Weiteren wurde eine Baugrundgutachten zum Objekt Gewerbegebiet Andershof (1994) und eine ergänzende schalltechnische Untersuchung zu den Straßenverkehrslärmimmissionen entlang der Greifswalder Chaussee erstellt.

Die Gutachten und Bewertungen wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die verkehrliche Belastung aus dem neu entstehenden Baugebiet auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Es liegen jedoch aufgrund der Überprüfung der relevanten Umweltfolgen der B-Planfestsetzungen hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vor.

#### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des B-Plans auf die Umwelt (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden



erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind durch die Hansestadt Stralsund folgende detaillierten Maßnahmen zu treffen:

- stichprobenartige Ortsbesichtigungen während der Bauphase zur Überwachung der Durchführung und Einhaltung von baubegleitenden Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen (inkl. Maßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen und Vegetationsbeständen nach DIN 18920 bzw. RAS LP 4);
- Überprüfung der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen.

Darüber hinaus sind die folgenden Arbeiten der Hansestadt Stralsund anzuzeigen, damit diese Maßnahmen, insbesondere die Einhaltung von Bauzeitenregelungen, durch Ortsbesichtigungen von der Hansestadt Stralsund überprüft werden können:

- Gehölzrodungen (Rodungen nur vom 1. Oktober bis zum 14. März gem. § 34 LNatG M-V).

Für die externen Kompensationsmaßnahmen sind die Vorgaben und Beschränkungen sowie die erforderlichen Pflegemaßnahmen zu überwachen und die Erreichung des angestrebten Maßnahmenziels zu prüfen.

#### **4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit dem B-Planverfahren soll Bauland für den Eigenheimbau erschlossen werden und die vorhandene gewerbliche Fläche im Siedlungsraum besser integriert werden. Die vorgesehenen Bauformen in dem mit einer Wohnbaunutzung belegten Teil des Baugebietes entsprechen einer offenen Bauweise mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Im Mischgebiet angrenzend zur L 222 ist vor allem gewerbliche Nutzung vorgesehen. Die vorhandenen Gewerbebetriebe sollen eingegrünt werden. Das Plangebiet wird über die angrenzende Greifswalder Chaussee an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die Innere Erschließung erfolgt über zwei Hauptstraßen und mehrere Nebenstraßen.

Das Umfeld des Plangebietes ist auf drei Seiten durch Siedlungs- und Gewerbeflächen gekennzeichnet (Norden und Westen - Siedlung Andershof mit Bebauung aus Ein- und Zweifamilienhäusern; Osten - Gewerbegebiet Andershof mit großflächigem Einzelhandel). Im Süden geht das Gebiet in die offene Landschaft über. Das Plangebiet wird durch die Landesstraße L 222 erschlossen, die das Gebiet im Osten begrenzt.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der B-Planung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine verrin-

gerte Grundwasserneubildungsrate sowie der Verlust und die Veränderung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den B-Plan werden im Umweltbericht dokumentiert und sind detailliert im GOP aufgeführt. Die Empfehlungen reichen von gestalterischen Festsetzungen bis hin zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Unter anderem sind dies:

- die Schaffung neuer Biotopstrukturen über Pflanzgebote,
- die Durchgrünung des Gebietes durch die Anlage von Hausgärten bzw. von parkartigen Grünflächen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Wohn- und Mischgebiete,
- die Festsetzung von Flächen (z.T. mit Maßnahmen) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Schutzmaßnahmen während der Bauphasen,
- Festsetzung von Lärmpegelbereichen sowie
- die Festsetzung von Kompensationsflächen außerhalb des B-Plangebietes (Aufforstungsfläche im Stadtwald).

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen sowie von Funktionen des Wasserkörpers kann der B-Plan durch eine möglichst geringe Versiegelung der Böden auf den Baugrundstücken, den öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie auf den Grünflächen reagieren.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen und die erheblichen Umweltauswirkungen kann im B-Plan mittels Durchgrünung des Baugebietes durch öffentliche Grünflächen, mit Maßnahmen im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, der Festsetzung von Pflanzgeboten und Flächen zum Anpflanzen von standortgerechten heimischen Gehölzen, der Festsetzung von Baumstandorten an den öffentlichen Verkehrsflächen und durch weitere Einzelmaßnahmen reagiert werden.

Auf eine eventuelle Lärmbelastung der Anwohner entlang der bestehenden Gemeindestraßen im Ortsteil Andershof, über die das B-Plangebiet neben der bestehenden gut ausgebauten Greifswalder Chaussee erschlossen wird und wo eine erhöhte Frequentierung durch Anliegerverkehr zu erwarten ist, kann der B-Plan mit einer Ausweisung von verkehrsberuhigten Zonen reagieren. Die Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der angrenzenden Greifswalder Chaussee und der Bahnstrecke Stralsund – Greifswald sind erheblich. Hierauf kann mit entsprechender Bebauung (z.B. Schlaf- und Kinderzimmer auf der lärmabgewandten Seite) vorgesorgt werden. Desweiteren erfolgt im B-Plan die Festsetzung von Lärmpegelbereichen zur Berücksichtigung von passiven Lärmschutzmaßnahmen an den künftigen Gebäuden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung diese kompensiert werden können und keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Daher ist aus fachgutachtlicher Sicht eine Umweltverträglichkeit des B-Planvorhabens gegeben.