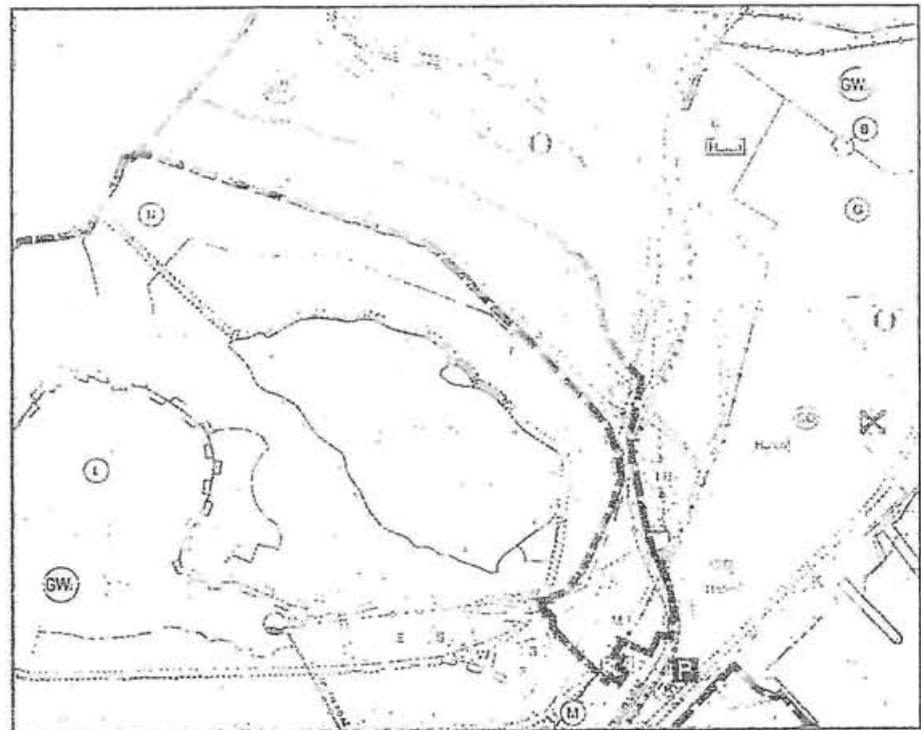


Stadt Sassnitz

**Bebauungsplan Nr. 21
"Industriegebiet Mukran Südstrasse"**

Teil C:

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB



Mai 2006

Stadtplanung Bergknecht

Stadt Sassnitz
Bebauungsplan Nr. 21, "Industriegebiet Mukran Südstrasse"
Begründung

im Auftrag der Stadt Sassnitz

im Mai 2006

- Stadtplanung Bergknecht -
Dipl.Ing. Wolfgang Bergknecht
Architekt BDA - Stadtplaner

Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Planungsziele	1
1.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	1
1.2 Städtebauliche Entwicklung im Bereich Mukran	2
1.3 Übergeordnete Vorgaben / Verkehrsinfrastruktur	2
2. Ver- und Entsorgung	3
2.1 Wasserversorgung	3
2.2 Abwasserentsorgung/Schmutzwasser	4
2.3 Niederschlagswasser	5
2.4 Energieversorgung	6
3. Baugebietsfestsetzungen	7
3.1 Art der baulichen Nutzung	7
3.2 Maß der baulichen Nutzung	9
4. Verkehrsflächen	11
4.1 Straßennetz	11
4.2 Schienennetz/Bahnanlagen	11
5. Flächen für die Abwasserbeseitigung	11
6. Öffentliche Grünflächen	12
7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft	12
8. Die mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen	13
9. Gliederung von Flächen nach dem Emissionsverhalten von Anlagen und Betrieben	13
10. Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
11. Maßnahmen zum Ausgleich	14
12. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes	14

13.	Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9(6) BauGB	15
13.1	Naturschutz	15
13.2	Landschaftsschutz	15
13.3	Denkmalschutz	15
13.4	Gewidmete Bahnanlagen	15
14.	Entwidmung von Bahnanlagen	16
15.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	16
15.1	Einfriedungen	16
15.2	Werbeanlagen	16
16.	Flächenbilanz	17
17.	Umweltbericht (gesondert)	

Anlagen:

- Umweltverträglichkeitsstudie UVS
- Grünordnungsplan GOP
- Variantenuntersuchung Schmutzwasser/Regenwasser/Trinkwasser
im Rahmen des B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Lietzow
als Hinweis : nicht beiliegend
- Verkehrsuntersuchung Entwicklungsgebiet Fährhafen Mukran/Sassnitz
im Rahmen des B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Lietzow
als Hinweis : nicht beiliegend
- Straßenquerschnitt Südstraße

1. Allgemeine Planungsziele

1.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die notwendige Anpassung gemäß § 17 LPLG basiert für diesen Bereich auf den formulierten Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms RROP, Vorpommern, die für den hier angesprochen Raum wie folgt beschrieben sind:

"Die Hafen- und Lagerwirtschaft ist an dafür geeigneten Standorten als regional bedeutsames Gewerbe zu sichern und zu entwickeln. Hierfür ist die entsprechende Infrastruktur auszubauen" mit der Erläuterung: "Die Logistik hat in der modernen Wirtschaft einen hohen Stellenwert. Auf diese Weise gewinnen eine effiziente Hafen- und Lagerwirtschaft gleichermaßen als regionaler Wirtschaftsfaktor zur Schaffung von Arbeitsplätzen als auch als Attraktivitätsmerkmal für überregionale Unternehmen an Bedeutung."

Auf der anderen Seite zählt gem. RROP die Halbinsel Jasmund zu den Tourismusschwerpunkten, in denen der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftszweig gesichert und entwickelt werden soll.

Weiterhin ist das Bebauungsplangebiet auf seiner Südseite unmittelbar begrenzt von dem Naturschutzgebiet "Wostevitzer Teiche" und dem Landschaftsschutzgebiet "Ostrügen". Demnach besteht ein räumlicher Zusammenhang mit den im RROP vorgenommenen Ausweisungen als Vorranggebiete und Versorgungsräume für Naturschutz und Landschaftspflege.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die oben dargelegten übergeordneten Ziele in ihrer jeweiligen Bedeutung so gegeneinander abzuwägen, dass daraus ggf. resultierende Konflikte ausgeräumt werden können.

Die Stadt Sassnitz ist der Raumkategorie "Zentrale Orte" als Unterzentrum mit ausgewählten mittelzentralen Funktionen zuzuordnen.

Nach dem RROP liegt das an der Prorer Wiek gelegene Gebiet Binz – Neu Mukran im Touristikschwerpunktraum auf der Halbinsel Jasmund in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem Großstandort für industrielles Gewerbe. Dabei kommt dem Fährhafen selbst eine Klammer- und Verflechtungsaufgabe zu, da er sowohl einen Kristallisationspunkt für die industrielle als auch die touristische Entwicklung darstellt.

In gleicher Weise liegt nach dem Entwurf des Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg Vorpommern aus Februar 2004 das Bebauungsplangebiet innerhalb eines Industrie- und Gewerbestandortes.

In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass mit weiteren verbindlichen Bauplänen die Entwicklung eines grossflächigen Hafen- und Industriekomplexes in diesem ca. 200 ha grossen Gesamtbereich gefördert werden soll. Dieser Tatbestand bedarf bei allen daraus abzuleitenden weiteren Planungsschritten besonderer Beachtung.

Demzufolge wird auch daraus deutlich, dass bei Abwägung der jeweiligen Funktionserfordernisse, letztlich die teilweise divergierenden Elemente dieser Doppelfunktion in positivem Sinne zu nutzen und dabei die Besonderheiten der Lage eines solchen Kristallisationspunktes auf der Insel Rügen herauszuarbeiten sind.

1.2 Städtebauliche Entwicklung im Bereich Mukran

Im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau des Fährhafens Sassnitz (Mukran) sind die im räumlichen Umfeld erwarteten bzw. erwünschten Nutzungsansprüche zu berücksichtigen. Diese mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung RROP übereinstimmende Feststellung findet als städtebauliches Ziel im bestehenden Flächennutzungsplan insofern ihren Niederschlag, als in ihm das hier behandelte Gebiet des Bebauungsplanes überwiegend als Gewerbliche Baufläche G dargestellt ist.

Das langgestreckte Gebiet des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird im Norden durch Flächen für Bahnanlagen, im Süden durch das Naturschutzgebiet "Wostevitzer Teiche" begrenzt.

1.3 Übergeordnete Vorgaben / Verkehrsinfrastruktur

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Fährhafens Sassnitz sind insbesondere verkehrlich über das eigentliche Plangebiet hinausgehende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

1.3.1 Verkehrsinfrastruktur Straße

Die Anbindung des gesamten Hafen- und Industriekomplexes (sog. Hinterlandanbindung) erfolgt über das klassifizierte Straßennetz der Bundesstraßen B 96 und B 96 b sowie der Landesstraße L 29, wobei die B 96 mit der im Raum Stralsund im Ausbau befindlichen Anbindung an die Autobahn A 20 und die zweite Rügenanbindung von entscheidender Bedeutung ist.

Allerdings wird die Erschließung des Gebietes über die L 29 dann an Bedeutung gewinnen, wenn es zu einer Realisierung der sog. Südumgehung Bergen in Form einer Bundesstrasse kommt.

Diese Entlastung der B 96 auf dem Abschnitt zwischen Bergen und Sassnitz über Lietzow macht einen erweiterten Ausbau der Bundesstrasse nicht mehr nötig.

1.3.2 Verkehrsinfrastruktur Schiene

Die verkehrliche Erschließung durch die Schiene ist naturgemäß für den Fährhafen, auch im Hinblick auf die vorhandenen Anlagen für die Umachung Normal- zu Breitspur von elementarer Bedeutung.

Als Gleisführung am oberen nördlichen Rand innerhalb des Plangebietes ist ein sogenanntes Stammgleis dargestellt, von dem mit entsprechenden Abzweigen die einzelnen Betriebe angeschlossen werden können.

Offen bleibt zunächst die Frage, ob eine vor einiger Zeit ins Spiel gebrachte Schienenverbindung von Bergen über den Fährkomplex Sassnitz nach Binz noch berücksichtigt werden soll. Diese Streckenführung ist im Flächennutzungsplan der Stadt Sassnitz als Optionstrasse ohne Normcharakter dargestellt.

Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB soll über eine Änderung des FNP eine Klärung dieses Problems herbeigeführt werden und die dort dargestellte Trasse evtl. entfallen.

Weiterhin offen bleibt gegenwärtig auch noch die Frage, inwieweit ein schienegebundener öffentlicher Personen-Nahverkehr (SPNV) für das Gesamtgebiet infrage käme, insbesondere weil zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Anzahl der Beschäftigten, deren höhere Anzahl Voraussetzung für eine derartige Überlegung wäre, noch nicht einigermaßen verbindlich abgeschätzt werden kann.

2. Ver- und Entsorgung

Wegen des übergeordneten entwicklungspolitischen Zieles des Ausbaus einer Industriezone im Zusammenhang mit dem Anwachsen der Bedeutung des Fährhafens Sassnitz, können die Überlegungen zu Planung und Ausbau der technischen Infrastruktur, insbesondere auch der Ver- und Entsorgung unter Einschluss der verschiedenen Medien keinesfalls auf das hier primär anstehende Bebauungsplangebiet beschränkt werden. Bereits vor Aufstellung des hier behandelten Bebauungsplanes sind daher sog. Variantenuntersuchungen (Anlage) insbesondere für die Wasserversorgung und die Entsorgung der verschiedenen Abwässer im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Lietzow durchgeführt worden. Diese Ergebnisse fließen in die folgenden Ausführungen mit ein.

2.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist gemäß Satzung durch den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen sicherzustellen.

Dabei ist hinsichtlich der Gesamtkapazität für die notwendige Versorgung die vorgesehene Entwicklung nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung (s. Punkt 1.1) vorrangig zu beachten.

Für das künftige Industrie- und Gewerbeareal bestehen bereits heute durch parallel zur Nord- und Südstrasse verlaufende Wasserversorgungsleitungen entsprechende Anschlussmöglichkeiten.

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Industrieentwicklung die inneren Versorgungsleitungen vollständig in neue öffentliche bzw. öffentlich-rechtlich gesicherte Flächen verlegt werden müssen.

Die derzeit verfügbare Wasserversorgungsmenge für das gewerblich-industrielle Gesamtgebiet beträgt ca. 1000 cbm/d. Der maximale Stundenbedarf aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz darf 80 cbm/h nicht überschreiten.

Die aus dem öffentlichen Trinkwassernetz für den Feuerlöschbedarf zur Verfügung stehenden 48 m³/h reichen für den Grundschatz nicht aus, da der Grundschatz für Industriegebiete mit mind. 96 m³/h anzunehmen ist.

Demzufolge sind zur Abdeckung des Löschwasserbedarfs im Bereich des geplanten Industriegebietes weitere geeignete Massnahmen zur Vorhaltung ausreichender Löschwassermengen vorzusehen.

Zur Absicherung des zusätzlichen Löschwasserbedarfs bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Unerschöpfliche Reservoir Ostsee
- Inbetriebnahme einer ausreichend bemessenen Brauchwasserleitung

Der Objektschutz ist mittels Regenwasserbehandlungen auf den einzelnen Betriebsgrundstücken sicherzustellen.

Der künftige Wasserbedarf kann aufgrund der fehlenden Informationen über Art und Anzahl der sich ansiedelnden Betriebe nur in Anlehnung an den wahrscheinlichen Schmutzwasserabfluss eingeschätzt werden.

Auf der Basis des angenommenen Schmutzwasserabflusses ergibt sich ein Wasserbedarf von 5.760 cbm/Tag bei einem angenommenen mittleren 16-Stunden-Betrieb. Der maximale Stundenverbrauch würde sich mit 360 cbm einstellen.

Für die Erschließung weiterer Teilgebiete wären Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorgungseinrichtungen erforderlich.

Im Bereich der ehemaligen Wasserfassung Staphel besteht die Möglichkeit zur Gewinnung von Brauchwasser. Entsprechende Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung und Förderung müssen bei Bedarf noch errichtet werden. Die genehmigten Fördermengen in der alten wasserrechtlichen Erlaubnis zum Fördern von Grundwasser zum Zwecke der Trinkwasserversorgung betragen $Q_7 = 2900 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{365} = 2200 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{h \text{ max.}} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$. Es ist davon auszugehen, dass gleiche Mengen für die Brauchwasserversorgung genehmigt werden.

2.2 Abwasserentsorgung/Schmutzwasser

Die Abwasserentsorgung ist gemäß Satzung durch den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen sicherzustellen.

Da z.Zt. weder die Anzahl noch die Art der sich ansiedelnden Betriebe bekannt ist, kann bei der Einschätzung der zu erwartenden Schmutzwassermenge und der Schmutzwasserfracht nur von angenommenen Mittelwerten ausgegangen werden.

Ableitung des Schmutzwassers im modifizierten Trennsystem

Die Unterschiedlichkeit der stofflichen Inhalte und der anfallenden Abwassermengen in den einzelnen Betrieben machen eine Modifizierung des Schmutzwasserablaufs erforderlich.

Sanitäres Schmutzwasser

Das in den Betrieben anfallende sanitäre Schmutzwasser soll direkt in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Industrielles Schmutz- und Betriebswasser

Aufgrund der heute technischen Möglichkeiten ist in weiten Bereichen der industriellen Produktion die mehrfache Wiederverwendung des Betriebswassers und damit die Abgabe einer nur geringen Schmutzwassermenge oder das Betreiben eines geschlossenen Kreislaufs möglich sowie aus Umweltschutzgründen und nicht zuletzt aus Kostengründen üblich.

Da nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand davon auszugehen ist, dass die Kläranlage Bergen auch unter Berücksichtigung erhöhter Aufwendungen zur Reduzierung des stofflichen Eintrags in den Kleinen Jasmunder Bodden nur begrenzt erweiterbar ist, empfiehlt sich zumindest eine Schmutzwasserkontingenzierung. Soweit betriebstechnisch möglich sollten jedoch geschlossene Betriebswasserkreisläufe zur Anwendung kommen.

Andere Lösungen zeichnen sich nicht ab, da z.B. die Einleitungsproblematik für gesonderte Kläranlagen aufgrund der umliegenden empfindlichen teilweise geschützten Gewässer noch größere Probleme aufwerfen würden, als dies durch den Ausbau der Kläranlage Bergen zu erwarten ist.

Für das gesamte Industriegebiet Sassnitz-Mukran-Lietzow sind auf der Kläranlage Bergen freie Kapazitäten in Höhe von 1000 EGW (500 EGW betrieblich und 500 EGW sanitär) vorhanden.

Durch die wahrscheinliche Ansiedlung des Biomassekraftwerkes im B-Plan Nr. 2 „Industriegebiet Lietzow –Süd“ sind bereits 250 EGW vergeben, so dass noch 750 verbleiben. Für alle darüber hinausgehenden Vorhaben ist eine Erweiterung der Kläranlage Bergen um 30.000 EGW auf 120.000 EGW notwendig.

Der Zweckverband ZWAR lässt gegenwärtig dafür eine Vorplanung erstellen.

2.3 Niederschlagswasser

Eine vorläufige überschlägliche Berechnung des Regenabflusses ergab für das gesamte Entwicklungsgebiet von ca. 200 ha eine Niederschlagsmenge von 15 cbm/s bei einem Versiegelungsgrad mit 80 % durch Dächer und Betriebsflächen.

Für die Ableitung wird davon ausgegangen, dass verschmutztes Regenwasser am Entstehungsort zu behandeln und über Rückhalteanlagen in den Südgraben einzuleiten ist. Die Behandlung hat so zu erfolgen, dass die Bedingungen für das Einleiten in die Ostsee eingehalten werden.

Die mögliche, aus den Betrieben abzuleitende Regenwassermenge ist an die hydraulische Leistungsfähigkeit des Südgrabens anzupassen.

Unter Zugrundelegung der derzeitigen hydraulischen Leistungsfähigkeit des Südgrabens mit 2,4 cbm/s im offenen Grabenprofil würde sich für die Baugebiete ein maximaler Regenabfluss von 12 Liter pro Sekunde und Hektar als gedrosselter Abfluss aus den betriebseigenen Regenwasserbehandlungsanlagen ergeben.

Auf den betriebseigenen Grundstücken ist eine entsprechend große Rückhalteeinrichtung mit entsprechender Kontingentierung zu errichten.

2.4 Energieversorgung

Die Energieversorgung ist durch die vorhandenen Versorgungssysteme sichergestellt.

2.4.1 Elektrizität

Die Versorgung mit Strom kann von dem Versorger e.dis Energie Nord AG gewährleistet werden. Die Erweiterung bzw. Verlegung der Stromverteilungsanlagen muss noch im Rahmen der Ausbauplanung überprüft werden.

Weiterhin kann auch die DB Energie GmbH als Versorgungsnetzbetreiber der bestehenden Anlagen nach ihren Angaben die Versorgung mit Elektrizität gewährleisten.

Wie in der Planzeichnung dargestellt, befindet sich im Plangebiet eine Trafostation, die im Eigentum der DB Energie GmbH steht und zum Komplex der Energieversorgung des Fährbahnhofes gehört. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes können hier Veränderungen auch hinsichtlich des Standortes notwendig werden, die jedoch gegenwärtig noch nicht abgeschätzt werden können.

2.4.2 Gas

Das B-Plan-Gebiet liegt im Konzessionsgebiet Gasversorgung der EWE AG. Die Versorgung kann über die bestehende Leitung im Radweg westlich an der B 96 erfolgen. Die genaue Lage der in das Gebiet hineinführenden, zu planenden Leitungen müssen noch im Rahmen der Ausbauplanung festgelegt werden.

2.4.3 Wärme

Über eine mögliche zusätzliche Wärmeversorgung liegen noch keine Erkenntnisse vor.

3. Baugebietsfestsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1. BauGB

3.1.1 Mischgebiet MI gem. § 6 BauNVO

Die Erfordernis der Ausweisung eines relativ kleinen Mischgebietes ergibt sich aus der Arrondierung derartig ausgewiesener Flächen im anschließenden Baugebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 „Fährhafen Sassnitz/Neu-Mukran“. Die Begründung für diese Festsetzung entspricht den Ausführungen zum o.a. benachbarten Bebauungsplan Nr. 23.

3.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet GEe gem. § 8 BauNVO

Das eingeschränkte Gewerbegebiet, entwickelt aus einer ehmlg. Betriebsferienanlage, umfasst ein Grundstück, das mit einer Anzahl von eingeschossigen Ferienhäusern bebaut ist.

Aufgrund seiner exponierten Lage, an die das Sondergebiet Hafen und das Industriegebiet an der Südstrasse relativ dicht heranrücken, soll die zukünftige Entwicklung überwiegend dem Gewerbe vorbehalten werden, ohne die Nutzung durch Betriebe des Beherbergungsgewerbes auszuschliessen.

3.1.3 Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO

Gemäß der angestrebten Entwicklung dient das Industriegebiet ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben aller Art, wobei zunächst der Ausschluss bestimmter Betriebsarten offen bleibt. Vorab ist davon auszugehen, dass ein solches Gebiet für Nutzungen geeignet sein soll, die in anderen Gebieten wegen ihres hohen Störgrades unzulässig sind. Dabei bleibt es der Umweltverträglichkeitsprüfung und der daraus sich ergebenden Einzelfallprüfung überlassen, welche Abstufungen bzw. Ausschlüsse in den einzelnen Gebietsteilen zugrunde gelegt werden.

In diesem Zusammenhang muss das für eine gewerblich-industrielle Entwicklung vorgesehene, aus der Flächennutzungsplanung der Stadt Sassnitz und der Gemeinde Lietzow abgeleitete Gesamtgebiet von rd. 200 ha betrachtet werden. Seine Längsausdehnung vom Sondergebiet Hafen im Osten bis zur Bundesstraße B 96 im Westen beträgt über 3.000 m, in der Querrichtung beträgt die Tiefe, ausgehend von der B 96 b im Norden bis zur Grenze des Naturschutzgebietes "Wostevitzer Teiche" im Süden, 500–800m.

Davon ausgehend, dass die durch das Industriegebiet möglicherweise ausgelösten Konflikte hinsichtlich des Umweltschutzes sich insbesondere auf das unmittelbar angrenzende Naturschutzgebiet auswirken, bietet sich eine von Süd nach Nord verlaufende Gliederung des Gesamtgebietes an. Wenn auf der einen Seite insgesamt eine möglichst große Bandbreite zulässiger Anlagen unter Berücksichtigung der Umweltbelange erreicht werden soll, ergibt sich zwangsläufig, dass das in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet liegende, relativ schmale, ca. 150 m breite Industriegebiet für den Ausschluss bestimmter Anlagen in der Einzelfallprüfung spricht, ohne den Gebietscharakter des gewerblich-industriellen Gesamtgebietes generell zu verlassen und den Ansatz stärker belastender Anlagen in anderen, weniger konfliktauslösenden Teilen des Gesamtgebietes zu ermöglichen.

Die Wahrung dieser Entwicklungschancen setzt allerdings klare Zielvorstellungen der Gemeinden voraus. Dazu gehört die sorgfältige Prüfung und entsprechende Entscheidungen bei geplanten Massnahmen, die zu einer Beeinträchtigen der mit dem Fährhafen verbundenen gewerblich-industriellen Entwicklung führen könnten.

Im übrigen wird auf die im Rahmen dieser Bauleitplanung erarbeitete UVP (UVP-pflichtiger Bebauungsplan) verwiesen.

Hinsichtlich der Gebietsverträglichkeit muss darauf verwiesen werden, dass im Industriegebiet GI mit Ausnahme der in § 9 (3) 1. BauNVO genannten Nutzungen nicht gewohnt werden soll, ebenso wenig kommt das Gebiet für die Erholung in Betracht.

Von dieser allgemeinen Einschränkung ausgehend trifft dies insbesondere auch für Beherbergungsbetriebe im weitesten Sinne sowie für Ferienappartements, Ferienhäuser und gleichartige Einrichtungen zu.

Als Fremdenverkehrsgemeinde werden i.S. des § 22 BauGB derartige Einrichtungen in anderen dafür geeigneten und vorgesehenen Gebieten innerhalb des Stadtgebietes zur Verfügung gestellt.

Einzelhandelsbetriebe sind aufgrund der abseitigen Lage zum Stadtzentrum auszuschliessen. Mit der Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit derartiger Einrichtungen im Zusammenhang mit der Produktion bzw. von Dienstleistungen der Betriebe werden diesen Unternehmen Rahmenbedingungen ermöglicht, die den Verkauf der hergestellten Produkte und damit verbundener Dienstleistungen am Ort der Produktion erlauben. (sog. Direktvertrieb).

Nach den allgemein bekannten Strukturen von im Industriegebiet zulässigen Betrieben, können ein oder mehrere Wohnungen je Betrieb häufig funktional notwendig sein. Die heutigen Funktionsabläufe in Industriebetrieben erfordern in der Regel die ständige Anwesenheit von Aufsichts- und Bereitschaftspersonen.

Da der Personenkreis, der derartige Wohnungen nutzt, dem Industriebetrieb zugeordnet sein muss, ist davon auszugehen, dass das gegenseitige Stören von Betrieb und Wohnen soweit ausgeschlossen ist, wie es der Betrieb bzw. der betroffene Personenkreis selbst zu steuern in der Lage ist.

3.2 Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1. BauGB

3.2.1 Grundflächenzahl GRZ / Mischgebiet MI gem § 17 BauNVO

Die festgesetzte GRZ 0,6 entspricht der unmittelbar angrenzenden Festsetzung im benachbarten Bebauungsplan Nr. 23.

3.2.2 Vollgeschosse / Geschossflächenzahl GFZ / Mischgebiet MI gem. §§ 17 u. 20 BauNVO

Die festgesetzte GFZ 1,2 und die Zahl der Geschosse II entspricht der unmittelbar angrenzenden Festsetzung im benachbarten Bebauungsplan Nr.23.

3.2.3 Grundflächenzahl GRZ / eingeschränktes Gewerbegebiet GEe gem. § 17 BauNVO

Die festgesetzte GRZ 0,2 entspricht der geringen gegenwärtigen Ausnutzung der Gebietsfläche.

Aufgrund der gewollten Berücksichtigung des Landschaftsbildes, geprägt durch das benachbarte Naturschutzgebiet NSG „Wostevitzer Teiche“, ist eine Verdichtung der Bebauung städtebaulich unerwünscht.

3.2.4 Vollgeschosse / Geschossflächenzahl GFZ / eingeschränktes Gewerbegebiet GEe gem. §§ 17 u. 20 BauNVO

Die Zahl der Vollgeschosse I und die damit verbundene GFZ 0,2 entspricht der gegenwärtigen Bebauung. Eine höhere Bebauung widerspricht den städtebaulichen Zielen .

3.2.5 Grundflächenzahl GRZ / Industriegebiet GI gem. § 17 BauNVO

Als Grundflächenzahl wird für das überwiegend für die Industrieentwicklung vorgesehene Gebiet die in Industriegebieten zulässige Höchstzahl von 0,8 festgesetzt, um den anzusiedelnden Industriebetrieben eine möglichst breit gefächerte Nutzungsmöglichkeit einzuräumen.

3.2.6 Baumassenzahl BMZ / Industriegebiet GI

In dem unter 3.1.4 genannten Gebiet soll eine möglichst uneingeschränkte industrielle Bebauung ermöglicht werden, bei der häufig hallenartige Betriebsgebäude im Vordergrund stehen. Dazu ist zur Festsetzung des Maßes

der baulichen Nutzung die Baumassenzahl BMZ gegenüber der Geschossflächenzahl GFZ geeignet.

Der festgesetzte zulässige Höchstwert von 10,0 berücksichtigt den notwendigen Spielraum für betriebliche Entwicklungen.

3.2.7 Höhen von Gebäuden und baulichen Anlagen / Industriegebiet GI gem. § 18 BauNVO

Die zulässige Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen beträgt gestaffelt auf den parallel zur Südstrasse liegenden Grundstücksteilen 25,00 m ü. HN in einer Breite von 20,00 m, auf den anschliessenden Flächen 35,00 m ü. HN. Das sind jeweils 20,00 m bzw. 30,00 m Gebäudehöhe über Gelände.

Die Staffelung soll eine höhere optische Verträglichkeit gegenüber der Strasse und dem anschliessenden Naturschutzgebiet im Sinne des Schutzgutes Landschaftsbild gewährleisten.

Für untergeordnete Anlagen, für die den technischen Anforderungen entsprechend höhere als die zulässige Bauhöhe erforderlich sind (z.B. Kamine, Lüftungsanlagen, Kranbahnen, Silos) werden die zulässigen Höhen je nach Lage auf 65,00 m ü. HN bzw. 50,00 m ü. HN begrenzt.

Diese Festsetzungen erfolgen unter Berücksichtigung der Untersuchungen und Ergebnisse zur Umweltverträglichkeit und dem Umweltbericht, Thema Schutzgut Landschaftsbild.

3.2.8 Ausschluss von Windkraftanlagen gem. § 1 (5) 7. BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (9) BauNVO

Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm RROP Vorpommern befinden sich auf dem Gemeindegebiet Sassnitz keine Eignungsräume für Windkraftanlagen. Auf der Grundlage des § 1 (5) BauGB werden daher im Industriegebiet (GI) Windkraftanlagen ausgeschlossen.

4. Verkehrsflächen gem. § 9 (1) 11. BauGB

4.1 Straßennetz

Die Erschließung der Baugebiete wird durch die am südlichen Rand verlaufende sogenannte "Südstraße" – heute Provisorium – mit ihrer Anbindung an das klassifizierte Straßennetz der Landesstraße L 29 im Osten gewährleistet.

Die heute vorhandene Anbindung der Südstrasse an die B 96 auf dem Gebiet der Gemeinde Lietzow als „private“ Erschließungsanlage der Deutschen Bahn (DB) kann in der jetzigen Form nicht beibehalten werden.

Um eine zukünftige verkehrliche Verbindung zwischen dem Bebauungsplangebiet und den gemäß Flächennutzungsplan im Norden anschließenden Industriegebieten sowie damit auch eine Anbindung an die B 96 b/B 96 zu gewährleisten, ist eine, auf dem Gemeindegebiet Lietzow liegende, von der Südstraße nach Norden abgehende Straße vorgesehen. Sie kreuzt die Gleise der Bahnlinie zum Fährhafen an ihrer schmalsten Stelle.

Im übrigen wird auf die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplaners Nr. 2 der Gemeinde Lietzow erarbeitete Verkehrsuntersuchung verwiesen (Anlage).

4.2 Schienennetz/Bahnanlagen

Wie bereits unter Punkt 1.3.2 dargelegt, wird für die schienengebundene Erschließung der zukünftigen Betriebe eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bahnanlage parallel zur Nordgrenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzt.

5. Flächen für die Abwasserbeseitigung gem. § 9 (1) 14. BauGB

Bei dieser Ausweisung handelt es sich um den sog. Südgraben. Der Südgraben wurde seinerzeit im Zusammenhang mit der Entwicklung des Fährhafenkomplexes als technische Anlage mit der Funktion einer Regenwasserentwässerungsanlage für dieses Gebiet definiert und als „sonstiges Gewässer“ eingestuft.

Die Unterhaltungspflicht obliegt noch der Deutschen Bahn AG. Als zukünftiger Träger ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Rügen ZWAR vorgesehen.

Der Südgraben soll künftig den Status einer "Anlage" erhalten. Damit besteht die Möglichkeit, den Graben in die Regenwasserbehandlung ganz oder teilweise einzubinden.

Über den Südgraben als Abwasseranlage erfolgt die Einleitung in die Ostsee, wobei definierte Einleitwerte einzuhalten sind.

Um eine bessere Durchmischung des Südgrabenwassers möglichst vor der Einleitung in die offene See zu erreichen und um zusätzliche Eingriffsmöglichkeiten im Katastrophenfall zu haben, soll der spätere Südgrabenauslauf innerhalb des Hafensbeckens des Fährhafens erfolgen.

Der Südgraben ist aufgrund seiner engen Einbettung zwischen der unmittelbar angrenzenden Industrieerschließung/Südstrasse im Norden und dem Naturschutzgebiet im Süden in seiner Lage und Abmessung wenig veränderbar.

Insgesamt soll der Südgraben mit einer Gesamtbreite von 20 m einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsstreifen auf Antrag der Stadt aus dem Landschaftsschutzgebiet LSG und dem Naturschutzgebiet NSG ausgegliedert werden. (s. Punkt 2.3 "Niederschlagswasser")

6. Öffentliche Grünflächen gem. § 9 (1) 15. BauGB

Als öffentliche Grünflächen mit der Bezeichnung **"Verkehrsgrün"** werden solche Flächen festgesetzt, die sich aufgrund des Bestandes oder der Ausbauplanung in Form zugeordneter notwendiger Flächen wie Böschungen, Grüninseln etc. ergeben.

Die beiden übrigen öffentlichen Grünflächen sind **gehölzbestandene Offenlandflächen**, die der un gelenkten Sukzession überlassen werden.

Sie sind überlagernd als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Pflegemaßnahmen sind nicht vorgesehen. Langfristig werden sich die Gehölzbestände ausbreiten und zu einer geschlossenen Gehölzfläche zusammenwachsen.

Die Gehölzbestandenen Offenlandflächen erlauben einen sanften Übergang zwischen wirtschaftlich stark genutztem Gewerbe bzw. Industriegebiet und den unter Naturschutz stehenden Wostevitzer Teichen. Sie bieten Rückzugsräume für Brutvögel und Kleintiere, begünstigen das Kleinklima im Bebauungsumfeld und steigern außerdem den Wert des Gebietes für die Ortsgebundene Feierabend und Wochenenderholung.

7. Die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20. i.V.m. 15. sowie § 9(1a) BauGB i.V.m. § 13 (4) LNatschG

Hierbei handelt es sich um die beiden unter Punkt 6. genannten gehölzbestandenen Offenlandflächen und die dort dargelegte Begründung.

8. Die mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen gem. § 9 (1) 21. BauGB

Parallel auf der nördlichen Seite der Südstraße ist ein Gebietsstreifen für die Unterbringung von Ver- und Entsorgungsleitungen mit einem Leitungsrecht für die Erschließungsträger festgesetzt. Eine derartige Ausweisung ermöglicht eine Konzentration der Leitungstrassen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen, um hohe Wartungskosten bei Inanspruchnahme befestigter öffentlicher Straßenflächen soweit als möglich auszuschließen.

Anfallendes, von Norden kommendes Oberflächenwasser wird einer Art Fangleitung parallel zu den im Norden des Bebauungsplanes anschließenden Gleisanlagen zugeleitet und dementsprechend durch ein Leitungsrecht im Bebauungsplan gesichert.

9. Gliederung von Flächen nach dem Emissionsverhalten von Anlagen und Betrieben gem. § 1(4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO

Für die Lärmimmissionen ist festzuhalten, dass es aufgrund technischer Entwicklungen und baulicher Anlagen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Vermeidung von Lärm und dessen Minderung gibt.

Die zugrunde gelegten Beurteilungspegel wurden unter worst-case-Bedingungen berechnet mit dem Ziel, den ansiedlungswilligen Unternehmen größtmögliche flächenbezogene Schalleistungspegel auf ihren Flächen zur Verfügung zu stellen.

Es ist zu erwarten, daß die Kontingente in der Praxis nicht voll ausgeschöpft werden. Bei der Belastung der Tierwelt sind die Eigenschaften der einzelnen Anlagengeräusche von Bedeutung (Impuls- und Tonhaltigkeit, Spektrum). Durch technische und organisatorische Maßnahmen (z.B. Einhausung von lärmintensiven Anlagen, Nutzung von Gebäuden als Abschirmung, Reduzierung von lärmintensiven Tätigkeiten in der Nacht etc.) können die hier prognostizierten Beurteilungspegel noch deutlich unterschritten werden.

Die in den Abstandsklassen I und II der Abstandsliste Nordrhein-Westfalen genannten Anlagen sollen in dem hier vorgesehenen Industriegebiet generell nicht untergebracht werden. Hiervon ausgenommen sind Anlagen gem. 6.3 Spalten 1 und 2 des Anhangs zur 4. BimSchV, die zugelassen sind.

Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt als Maßnahme zur Minderung von erheblichen Umweltbeeinträchtigungen.

10. Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) 25.b) BauGB

Hierbei handelt es sich um eine Fläche, die in nachrichtlicher Übernahme gem. § 9 (6) BauGB als Bahnfläche festgesetzt ist.

Das dort befindliche Siedlungsgehölz ist erhaltenswert, dementsprechend ist die Festsetzung erfolgt. Es bietet den geeigneten Lebensraum für Tierarten der siedlungsnahen Freiräume.

Im Nahbereich von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind die Gehölze jedoch zu entfernen.

11. Maßnahmen zum Ausgleich gemäß § 9 (1a) BauGB i.V.m. § 13 (4) LNatG M-V

Durch die Maßnahme M 1 (Baumpflanzungen und Strauchpflanzungen entlang der Südstraße) soll eine begrünende Abschirmung der Baukörper vom Industriegebiet zum anschließenden Naturschutzgebiet sowie eine Minimierung von Staub- und Lärmimmissionen der Südstraße erreicht werden.

Die Pflanzgebotsflächen dürfen durch Grundstückzufahrten unterbrochen werden.

Die Anpflanzungen von Gehölzen und freiwachsenden Hecken im Bereich des Südgrabens verhindern visuelle Beeinträchtigungen durch Bewegungsreize im angrenzenden Naturschutzgebiet und tragen ferner zur landschaftlichen Einbindung des Bebauungsgebietes bei.

12. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gem. § 1a (3) BauGB

Der überwiegende Teil des Plangebiets weist einen relativ niedrigen Grünanteil auf.

Als Ausgleich für naturschutzrechtliche Eingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden zunächst Maßnahmen auf Flächen vorgesehen, die sich im Eigentum der Stadt Sassnitz befinden.

Die übrigen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, die im GOP mit E 1 und E 2 bezeichnet werden, liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Dabei handelt es sich bei der Maßnahme E 1 um die Anlage von Naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligem Ackerland, die sich in direkter Nähe zum Naturschutzgebiet Wostewitzer Teiche befinden. Durch die Umnutzung in Extensivgrünland werden wertvolle Pufferzonen zu angrenzenden Räumen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geschaffen.

Die Maßnahme E 2 beinhaltet die Umwandlung von Acker in eine natürliche Sukzessionsfläche und die Anpflanzung von Gehölzen sowie freiwachsenden Hecken. Die Sicherung dieser Flächen für die beschriebene Massnahmen wird von der Stadt Sassnitz angestrebt.

13. Nachrichtliche Übernahmen gem.§ 9 (6) BauGB

13.1 Naturschutz

Gemäß Flächennutzungsplan verläuft das vorläufig unter Naturschutz stehende Gebiet "Wostevitzer Teiche" mit seiner Grenze überwiegend parallel zur Südstraße. Nach dem Ergebnis der Untersuchungen zum Südgraben ist die Grenze neu definiert worden.

Die Ausgliederung eines ca. 20,00 m breiten Streifens südlich der Südstrasse aus dem Naturschutzgebiet „Wostevitzer Teiche“ ist einvernehmlich mit dem Umweltministerium M-V in Aussicht gestellt, ein entsprechender Antrag ist von der Stadt gestellt worden.

13.2 Landschaftsschutz

Die Landschaftsschutzgrenze LSG „Ostrügen“ verläuft im Bereich der Südstrasse gegenwärtig noch parallel zur noch nicht geänderten Naturschutzgebietsgrenze (s. 13.1).

Da hier wie unter 13.1 beschrieben, Teile des Landschaftsschutzgebietes durch Planungsflächen in Anspruch genommen werden, ist eine Veränderung vorgesehen. Es handelt sich um die achtundzwanzigste Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“ die sich gegenwärtig im Verfahren befindet.

13.3 Denkmalschutz

Innerhalb der Denkmalschutzgebiete befinden sich Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt ist.

13.4 Gewidmete Bahnanlagen

Für die städtebauliche Planung und demnach für die Festsetzungen nach § 9 BauGB müssen die überplanten Flurstücke vom Fachplanungsrecht freigestellt werden.

Die Freistellung erfolgt entsprechend § 23 AEG durch das Eisenbahn Bundesamt EBA.

Parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 21 ist beim EBA von der DB Services GmbH ein „Antrag auf Entlassung von Flächen aus der eisenbahnrechtlichen Zweckbestimmung (Entwidmung)“ gestellt worden.

In diesem Antrag sind die Flächen dargestellt, die zur Entlassung anstehen sowie alle übrigen Flächen, die vom Fachplanungsrecht aus technischen und rechtlichen Gründen gegenwärtig noch nicht freigestellt werden können

Die letztgenannten Flächen sind dementsprechend in der Planzeichnung in nachrichtlicher Übernahme gem. § 9 (6) BauGB als gewidmete Bahnanlage festgesetzt.

14. Zukünftige Entwidmung von Bahnanlagen

Die Stadt Sassnitz beabsichtigt nach Schaffung der Voraussetzungen für die Entwidmung eine gegenwärtig noch als Bahnanlage mit besonderer Kennzeichnung ausgewiesene Fläche zukünftig als Industriegebiet GI festzusetzen.

Diese zukünftige Festsetzung ist in einer Nebenkarte dargestellt.

15. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 86 LBauO MV i.V.m. § 9 (4) BauGB

15.1 Einfriedungen

Zum Zwecke einer starken Eingrünung im Hinblick auf das gegenüberliegende Naturschutzgebiet sollen die Einfriedungen der Betriebsgrundstücke im Industriegebiet (GI) zu den öffentlichen Verkehrsflächen (Südstraße) hin optisch durch lebende Hecken in einer Mindesttiefe von 3,0 m, vor der baulichen Einfriedung liegend, abgeschirmt werden.

15.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen können im Industriegebiet (GI) nur begrenzt eingeschränkt werden. Sie sollen das Plangebiet und insbesondere das südlich anschließende Naturschutzgebiet "Wostevitzer Teiche" gestalterisch nicht beeinträchtigen und sind deswegen bei bestimmter Anordnung in ihrer Art und Dimension zu regeln.

Ausgestaltung bzw. der Charakter der Werbeanlagen können zwar soweit erforderlich Hinweisscharakter und Signalwirkung für die hier zu errichtenden Anlagen und Betriebe haben, dürfen jedoch wegen der o.a. Rücksichtnahme auf die besondere städtebaulich-landschaftliche Situation nicht als störend empfunden werden.

16. Flächenbilanz

	Nutzung	Fläche, ha	Anteil in %
1.	Mischgebiet (MI)	0,11	0,31
2.	Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)	0,88	2,48
3.	Industriegebiet (GI)	12,88	36,35
4.	Öffentliche Verkehrsfläche	2,22	6,27
5.	Öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	0,14	0,40
6.	Verkehrsgrün	0,22	0,62
7.	Bahnanlagen	0,98	2,77
8.	Gewidmete Bahnanlagen	1,16	3,27
9.	Gewidmete Bahnanlagen gem. § 9 (2) BauGB	5,50	15,52
10.	Flächen für die Regelung Wasserabflusses (Südgraben)	3,90	11,01
11.	Öffentliche Grünfläche	4,29	12,11
12.	Private Grünfläche	0,34	0,96
13.	Wasserfläche	0,30	0,85
14.	Wald	2,51	7,08
	Geltungsbereich	35,43	100,00

öffentlicher Verkehrsraum

12,00

Anbaufreier
Versorgerstreifen

10,00m

Grünstreifen

2,25

Fahrbahn

6,50

Rad-/Gehweg

0,75

2,50

Mähstreifen, vorh. Südgraben

2,50

Sicherheits-
streifen
(unbefestigt)

NORD

SÜD

vorh Gelände

vorh Gelände

von Regenwasserkanal
bis D=200

von Kasse nach
Straßenverlauf

Position nach
Festhaltung

Position nach
Mittelpunktlinie

von Fahrbahn

von Betonfussweg

von Fahrbahn

STADT SASSNITZ

BEBAUUNGSPLAN Nr. 21
„Industriegebiet Mukran Südstrasse“

Straßenquerschnitt Südstraße 1 : 100

Umweltbericht
zum B-Plan Nr. 21 der Stadt Sassnitz
„ Industriegebiet Mukran Südstraße“ -
Allgemein verständliche Zusammenfassung
nach § 2a (3) BauGB

Im Auftrag der



Stadt Sassnitz

Hauptstr. 33
18546 Sassnitz

bearbeitet durch:

Dr. Jürgen Millat

von der Industrie- und Handelskammer Rostock öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger in Genehmigungsverfahren im Umweltbereich /
bekannt gegeben als Sachverständiger nach §29a BImSchG
(sicherheitstechnische Prüfungen)

Schmiedestr. 19
18184 Pastow

unter Mitarbeit von Dr. T. Lober, Penzlin, und Dipl.Ing. N. Wachholz, Rostock

Berichtsdatum: 30.04.2004

1 Allgemeine Beschreibung des Planungsgegenstandes

Die Stadt Sassnitz beabsichtigt, für das in Abbildung 1 (Anlage 1) schematisch dargestellte Gebiet mit einer Fläche von ca. 35,4 ha den B-Plan Nr. 21 „Industriegebiet Mukran Südstraße“ aufzustellen.

Der Gewerbe- und Industriestandort Sassnitz/Mukran-Lietzow soll mit seinen Standortvorteilen (unmittelbare Nachbarschaft zum Fährhafen Sassnitz, teilweise bereits vorhandene Infrastruktur) nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern kurzfristig entwickelt werden.

Das Gebiet umfasst Flächen südlich der Bahnanlagen des ehemaligen Fährkomplexes Mukran einschließlich Südstraße und Südgraben zwischen dem östlich gelegenen städtischen B-Plan Nr. 23 „Fährhafen Sassnitz/Mukran Süd“, dem westlich gelegenen B-Plan Nr. 2 „Industriegebiet Lietzow-Süd“ der Gemeinde Lietzow sowie dem südlich angrenzenden NSG „Wostevitzer Teiche“, einschließlich einer Fläche zwischen den Bereichen der B-Pläne Nr. 23 und Nr. 22 „Seepark Staphel“.

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 21 als Angebotsplan soll die planungsrechtliche Absicherung einer zukünftigen industriellen Nutzung erreicht werden, wobei absehbare weitere Planungen insbesondere nördlich der Planfläche angemessen berücksichtigt wurden. Dabei waren unter Beachtung der Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes, Lösungen und Vorgaben zur verträglichen Einbindung der baulichen Maßnahmen in die Landschaft zu finden.

2 Voraussetzungen/Rahmenbedingungen

Die Stadt Sassnitz als zuständige Behörde im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat nach § 3a UVPG die UVP-Pflicht für das Vorhaben „Industriegebiet Mukran Südstraße“ festgestellt. Ausgehend vom UVPG, dem Baugesetzbuch (BauGB) und dem Erlass des Ministeriums für Arbeit und Bau im Einvernehmen mit dem Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern „Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Bauleitplanung“ vom 27. September 2001 war danach eine UVP als eine in das Planungsverfahren integrierte unselbständige Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung durchzuführen. Die Auswirkungen sind in einer Zusammenstellung, dem Umweltbericht zusammengefasst worden, der Bestandteil der Begründung des B-Planes wird.

Naturschutzfachliche Untersuchungen wurden dabei einbezogen.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde dem genannten Erlass entsprechend berücksichtigt, dass hinsichtlich der UVP in der Bebauungsplanung das UVPG das „Ob“, jedoch das BauGB das „Wie“ klärt. Dementsprechend folgt der Umweltbericht hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an Inhalt und Tiefe § 2a BauGB.

Hinsichtlich der raumspezifischen Anforderungen hat die Stadt Sassnitz als die zuständige Genehmigungsbehörde am 02.03.2004 u. a. auf der Grundlage der Ergebnisse einer Besprechung, mit Trägern öffentlicher Belange, die am 28.02.2004 stattgefunden hat, den Untersuchungsrahmen für die UVP und damit den Umweltbericht festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurde darauf hingewiesen, dass aufgrund der Lage zu Schutzgebieten (NSG „Wostevitzer Teiche“, FFH-Gebiet MV-51 „Kleiner Jasmunder Bodden“, IBA MV 026 „Großer und Kleiner Jasmunder Bodden mit Schmachter See und Nonnensee“) dem Naturschutz und den Wechselwirkungen bei der Beurteilung der schutzgutbezogenen Wirkungen des Planes besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist und entsprechende gesonderte Prüfungen durchzuführen sind.

3 Kurzbeschreibung des B-Plangebietes und seines Umfeldes, umweltrelevante Festsetzungen des B-Plan-Entwurfes

3.1 Lage

Die Lage des B-Plangebietes ist in Abbildung 2 (Anlage 2) dargestellt. Nächstgelegene Wohnbauungen sind Staphel (0,9 km entfernt) und Neu Mukran im Süden sowie Wostevitz (0,4 km) und Dubnitz (0,6 km) im Norden.

Andere charakteristische Entfernungen sind: Südlicher Ortsrand von Sagard: 3,2 km, Drosewitz: 2,1 km, Blieschow: 2,6 km, Fährhafen Mukran: 0,4 km, Lietzow: 3,4 km und Großer bzw. Kleiner Jasmunder Bodden: 3,3 km bzw. 2,1 km (jeweils nächstgelegene Punkte).

Das Plangebiet befindet sich in einem durch Industrie- und Bahnanlagen vorgeprägten Bereich. Es wird im Norden durch Bahn- und Industrieflächen, anschließend Ackerflächen, im Westen durch das Gebiet des B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Lietzow und im Osten durch Teilflächen des Fährhafens und des B-Plangebietes Nr. 23 der Stadt Sassnitz begrenzt. Die südliche Begrenzung bildet die Südstraße, danach schließen sich Wiesen/Weiden und der Kleine Wostevitzer Teich an.

Das Plangebiet nimmt eine Fläche von ca. 28,6 ha parallel zur Südstraße einschließlich eines Teils des Südgrabens parallel zur Landesstraße L 29 ein. Weitere ca. 6,8 ha schließen sich südöstlich des Kleinen Wostevitzer Teiches und westlich der L 29 an, so dass eine Gesamtfläche von ca. 35,4 ha resultiert.

Der B-Plan Nr. 21 ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Sassnitz abgeleitet. Er ist in Übereinstimmung mit den Zielen des *Regionalen Raumordnungsprogramms Planungsraum Vorpom-*

mern (1998) und des Leitbildes Rügen. Auch der Entwurf des *Raumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern* vom Februar 2004 weist für diesen Bereich die besondere Eignung als Industrie- und Gewerbestandort aus.

Das geplante Industriegebiet Mukran Südstraße hat durch seine unmittelbare Nähe zum Fährhafen Sassnitz eine gute Anbindung an den Seeverkehr, wobei für den Transport vom Hafenumschlagsplatz zu den anzusiedelnden Anlagen sowohl das Schienen- als auch das Straßennetz genutzt werden kann.

Das Schienennetz im Hinterland des Fährhafens und damit auch zum Festland hin ist traditionell gut ausgebaut. Für die Erschließung des Industriegebietes kommen der Südstraße sowie einer Hafenanbindung unter der Landstraße L 29 hindurch wesentliche Bedeutung zu.

Südlich des Vorhabensgebietes schließt das Naturschutzgebiet (NSG) „Wostevitzer Teiche“ an. Westlich der Bundesstraße B 96 sowie nördlich und nordöstlich der Bundesstraße B 96b ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ostrügen“ ausgewiesen.

International ausgewiesen sind das westlich des Plangebietes gelegene *FFH-Gebiet „Nordrügen-sche Boddenlandschaft“* (Nationaler Code M-V 49) und das südlich gelegene *FFH-Gebiet „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Steinfeldern in der Schmalen Heide“* (Nationaler Code M-V 51). Ebenfalls westlich und südlich des Anlagenstandortes befindet sich das *Important Bird Area (IBA) „Großer und Kleiner Jasmunder Bodden mit Schmachter See und Nonnensee“* (Nationaler Code M-V 026).

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Fließgewässer, jedoch mehrere Gräben mit Entwässerungsfunktion, die im Allgemeinen in die Wostevitzer Teiche entwässern.

Oberflächengewässer von besonderer Bedeutung sind im Nahbereich der Große und der Kleine Wostevitzer Teich (letzterer ≥ 150 m vom B-Plangebiet entfernt).

Nahegelegenes Küstengewässer ist die Prorer Wieck, in größerer Entfernung sind der Kleine und der Große Jasmunder Bodden von Bedeutung.

Das Vorhabensgebiet befand sich bis 2003 in der Trinkwasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes der Wasserfassung Staphel. Deren Betrieb wurde zwischenzeitlich eingestellt. Das Wasserschutzgebiet wurde durch Verordnung des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern vom 02.10.2003 aufgehoben.

3.2 *Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes*

Den vorliegenden Untersuchungen liegen die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanentwurfes mit Stand vom 27.04.2004 zugrunde, die ihrerseits bereits Ergebnis von Untersuchungen und Abwägungen zwischen planungsrechtlichen Festsetzungen und potenziellen Umweltauswirkungen in der Planentwicklungsphase sind.

Diese Festsetzungen und Hinweise werden in Teil B des Bebauungsplanentwurfes ausführlich dargestellt und in Teil C im Detail begründet, so dass hier nur auf die unmittelbar für die Beurteilung der Umweltauswirkungen relevanten Punkte eingegangen wird:

- Es ist vorgesehen, ein Industriegebiet, ein Gewerbegebiet, ein eingeschränktes Gewerbegebiet sowie Grünflächen verschiedener Zuordnung – einschließlich von Kompensationsflächen – auszuweisen. Aufgrund von zum Teil unterschiedlichen Festsetzungen (s. u.) ist das Industriegebiet in drei Teilbereiche gegliedert (Abb. 1). Hinsichtlich des eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) wird im Wesentlichen von der Erhaltung des Bestandes ausgegangen.
- Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 35,4 ha, davon entfallen von den Flächen innerhalb der Baugrenzen 18,4 ha auf das Industrie- und 0,58 ha auf das Gewerbegebiet.
- Als Grundflächenzahl (GRZ) wurde für das Industrie- und das Gewerbegebiet 0,8; als Baumassezahl 10,0 bzw. 5,0 festgesetzt.
- Die insbesondere für Auswirkungen auf das Landschaftsbild erheblichen maximal zulässigen Bauhöhen im Industrie- und Gewerbegebiet betragen im südstraßennahen Bereich 25 m + HN, ansonsten 35 m + HN. Für untergeordnete Anlagen, für die den technischen Anforderungen entsprechend höhere als die zulässigen Bauhöhen erforderlich sind (z. B. Kamine, Lüftungsanlagen, Kranbahnen, Silos) wurden folgende Begrenzungen festgesetzt: GI1 = 65 m + HN, GI2: 50 m + HN, GI3: 50 m + HN, GE: 50 m + HN.
- Hinsichtlich der Schallemissionen (jeweils Tag/Nacht) wurden in Abstimmung mit den Bearbeitern des Umweltberichtes folgende Flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP = mittlere Schallemissionen in dB(A)/m² einschließlich Verkehr) zugeordnet: GI1: 65/59, GI2: 65/59, GI3: 65/61, GE: 60/-. Für die Fläche des GEe werden nur Nutzungen zugelassen, die das Wohnen nicht stören.
- Erschütterungen werden durch technische Maßnahmen so eingeschränkt, dass keine Beeinträchtigungen oder Belästigungen der Nachbarschaft eintreten.

- Für das GE und das GEe sind Betriebe ausgeschlossen, die mit Geruchsemissionen verbunden sind. Für das GI sind Geruchsemissionen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Verfahren für einzelne Anlagen zu beschränken.
- Niederschlagswasser wird über den Südgraben als Abwasseranlage abgeleitet. Bei Ansiedlungen ist die hydraulische Kapazität des Südgrabens dahingehend zu beachten, dass flächenbezogene Rückhaltungen eingerichtet werden, die eine kontingentierte Einleitung gestatten. Für die Einleitung in die Ostsee^{1,2} wurden Einleitparameter festgelegt, die sowohl den Ansprüchen an die Erhaltung der Badewasserqualität als auch dem Verschlechterungsverbot hinsichtlich der Gewässergüte in der Prorer Wiek gerecht werden.
- Sanitäres Abwasser wird direkt in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet. Wegen der begrenzten Kapazität der Kläranlage Bergen sind alle Möglichkeiten der Vermeidung von betrieblichem Abwasser bzw. zur Führung von Wasser in geschlossenen Kreisläufen zu nutzen. Für verbleibende Abwässer ist im anlagenbezogenen Zulassungsverfahren der Nachweis zu erbringen, dass diese, ggf. nach Behandlung auf dem Betriebsgelände, den Einleitbedingungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen entspricht, der die Abwasserentsorgung satzungsgemäß sicher zu stellen hat.
- Alle bestehenden Führungen von Versorgungsanlagen und -leitungen entfallen. Sie werden durch neue Systeme innerhalb der mit Leitungsrecht belasteten Flächen ersetzt. Das schließt insbesondere die Verlegung der so genannten Querschleusen ein, die für die Entwässerung der Gleisanlagen bestehen.
- Für Ansiedlungen von Anlagen wird gefordert, dass für den Fall von Havarien technische Vorkehrungen geschaffen werden, die eine Begrenzung der kontaminierten Wässer auf das Anlagengelände sichern.
- Detaillierte Aussagen zu Emissionsbegrenzungen für Schadstoffe können im Rahmen des Bebauungsplanes im Allgemeinen nicht getroffen werden. Hier muss auf die anlagenbezogenen Verfahren und die damit verbundenen fachgesetzlichen Grundlagen verwiesen werden. Für eine vorläufige Abschätzung möglicher, vorhabensbezogener Auswirkungen wurde von allgemeinen Angaben ausgegangen (s. u.).
- Die flächenbezogene Staubemission sollte $18 \text{ mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ nicht überschreiten (Hinweis).

¹ Die alternative Möglichkeit der Einleitung in die Wostevitzer Teiche wird gegenwärtig noch geprüft.

² Die Nutzung des Südgrabens setzt die Verlegung der Einleitstelle in die Ostsee in den Bereich des Hafengewässers des Fährhafens Sassnitz-Mukran voraus.

- Windenergieanlagen und Werbeanlagen mit marktschreierischer bzw. das Landschaftsbild und die Tierwelt beeinträchtigender Wirkung (Leuchtschriften, wechselndes Licht) werden für das B-Plangebiet ausgeschlossen.
- Es sind grundsätzlich kalte Lichtquellen einzusetzen. Entlang der Südstraße sind die Beleuchtungsanlagen so aufzustellen, dass die Ausleuchtung nach Norden gerichtet ist.
- Für die Farbgebung der Gebäude ist – ggf. im anlagenbezogenen Verfahren – ein Farbkonzept darzulegen, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermindern.
- Die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung aller Abfälle ist in dem jeweiligen anlagenbezogenen Zulassungsverfahren nachzuweisen.

3.3 *Ergänzende Annahmen zu Schadstoffemissionen*

Eine Immissionsprognose für Schadstoffe in der Detailliertheit eines anlagenbezogenen Verfahrens ist für einen angebotsfreien B-Plan nicht möglich, da die entsprechenden Eingangsgrößen nicht bekannt sind. Entsprechende Festsetzungen werden deshalb nicht getroffen.

Unter Vorsorgeaspekten und angesichts der nahe gelegenen Erholungsgebiete und Schutzgebiete hat die zuständige Behörde dennoch Aussagen zu diesem Komplex verlangt.

Zu diesem Zweck erfolgte eine Immissionsprognose auf folgender Grundlage:

- Zusätzlich zum Bestand (z. B. Fischbearbeitungszentrum, Gasmotoren-Heizkraftwerk) wurden Emissionen bekannter Planungen (hier insbesondere der B-Plan Nr. 2 der Gemeinde Lietzow im Allgemeinen und das dort geplante Biomassekraftwerk im Besonderen) als Vorbelastung berücksichtigt.
- Für das B-Plangebiet Nr. 21 wurden zusätzliche Quellen angenommen und mit Emissionen belegt, die typisch für hafennahe Industrie sind und Güter verarbeiten, die über den Fährhafen kostengünstig angeliefert werden können (z. B. Baustoffe, Holz, Getreide). Darüber hinaus wurden Quellen für die Energieversorgung solcher Unternehmen berücksichtigt.
- Es wurde angenommen und wird für die Umsetzung im B-Plan gefordert, dass die anzusiedelnden Anlagen mit emissionsmindernden Maßnahmen nach Stand der Technik ausgestattet sind und mehrere potenzielle Quellen einer Anlage möglichst gebündelt werden.
- Für die Prognose wurde jeweils vom ungünstigsten Fall ausgegangen. Das bedeutet in der Konsequenz, dass bei der anlagenbezogenen Umsetzung geringere Emissionen zu erwarten sein werden.

4 Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft

4.1 Untersuchungsrahmen und Beurteilungsgebiet

Der Umweltbericht muss hinsichtlich des Untersuchungsrahmens von den Forderungen des § 2 a BauGB ausgehen und der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter dienen. Demnach waren die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf

1. Menschen, Tiere und Pflanzen,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern,

zu untersuchen und unter anderem nach den umweltbezogenen Zielen der Raumordnung, den im BauGB benannten Belangen des Umweltschutzes, anhand von Aussagen in Fachplänen zum Natur- Gewässer-, Boden- und Immissionsschutz und damit verbundenen Maßstäben, anhand der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Schutzgebietsausweisungen und hinsichtlich der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz zu bewerten.

Generell war dabei davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben in einem seit Langem industriell/hafenwirtschaftlich genutzten Bereich vorgesehen ist.

Neben der Betroffenheit der Schutzgüter durch direkte Wirkungen, wie z. B. Schadstoff- oder Lärmimmissionen, sind immer auch indirekte Wirkungen, z.B. durch Anreicherung über die Luft, das Grund- und Oberflächenwasser, den Boden und die Nahrungskette zu betrachten, aus denen Beeinträchtigungen in unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Dimensionen folgen können.

Im Einzelnen waren für den Untersuchungsrahmen ausgehend von den geplanten Festlegungen im Bebauungsplan folgende Schwerpunkte hervorzuheben:

Schutzgut Mensch:

- Überplanung menschlicher Nutzungen, mögliche Wirkungen auf die Erholungsnutzung,
- Emissionen von Schadstoffen, einschließlich staubgebundener, Lärm und Geruch.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

- Wirkungen des Vorhabens auf Flora und Fauna sowohl im engeren Vorhabensgebiet als auch in dessen Umfeld,
- Eingriffsregelung,

- Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung.

Schutzgut Landschaft:

- Wirkungen des Baukörpers auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben.

Schutzgut Boden:

- Flächenverbrauch, Grad der Versiegelung,
- Veränderungen der natürlichen Bodenfunktion durch Verdichtung, Erosion usw.,
- möglicher Schadstoffeintrag und daraus resultierende Beeinträchtigung von Bodenfunktionen insbesondere in der Nachbarschaft.

Schutzgut Wasser:

- Veränderungen des Grundwassers durch Stoffeinträge, Absenkungen u. ä.,
- Beeinträchtigung von Oberflächen- und Küstengewässern aufgrund von Stoffeinträgen, Stauungen o. ä.,

Schutzgut Luft:

- Wirkungen durch Schadstoffeinträge,

Schutzgut Klima:

- Wirkungen des Vorhabens auf das lokale Klima durch Überplanung klimatisch wichtiger Nutzungen und/oder die Behinderung des Luftaustausches.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- Schädigung insbesondere von Bodendenkmälern bzw. schützenswerten Objekten.

Als wesentliches Element der Untersuchungen waren darüber hinaus die möglichen *Wechselwirkungen* zwischen den Einflüssen auf die genannten Schutzgüter zu untersuchen und zu bewerten.

Es wurden ein *engerer* und ein *erweiterter Untersuchungsraum* festgelegt. Letzterer ist in Abb. 2 dargestellt. Hinsichtlich der Bewertung wurde diese Fläche ausgehend von den naturräumlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Nutzung in fünf Bewertungsräume gegliedert, die ebenfalls in Abb. 2 angegeben sind.

Die durch die zuständige Behörde festgelegten Aufpunkte (Immissionsorte, IO) für die Prognose und Bewertung von Schadstoff- bzw. Schallimmissionen sind in Abb. 2 als rote Kreise bzw. Dreiecke eingezeichnet und in den Tabellen 1 und 2 näher charakterisiert.³

Tabelle 1: Immissionsorte für die Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

Bezeichnung	Lage	Einordnung
IO 2	Wostewitz Nr. 6	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 3	Staphel Nr. 5	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 4	NSG Süd, Wochenendhaus	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 13	Dubnitz Nr.3	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 14	Einzelgehöft östlich der L29 (nahe Dubnitz)	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 15	„Kapitänshäuser“	Schutzanspruch wie dörfliches Mischgebiet (MI)
IO 16	nordöstlichster Bungalow, Anlage „Tannenhof 38“	eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)
IO 17	nordöstliches Baufeld, B-Plan Nr. 22 „Seepark Staphel“	allgemeines Wohngebiet (WA)

Tabelle 2: Beurteilungspunkte für die Untersuchung von Schadstoffimmissionen

Bezeichnung	Lage
IO 2	Wostewitz Nr. 6
IO 4	NSG Süd, Wochenendhaus
IO 6	Wohngebäude am Bahnübergang B96 - Südstraße
IO 10	NSG Nord (1)
IO 13	Dubnitz Nr. 3
IO 14	Einzelgehöft östlich der L29 (nahe Dubnitz)
IO 15	„Kapitänshäuser“
IO 16	nordöstlichster Bungalow, Anlage „Tannenhof 38“
IO 17	nordöstliches Baufeld, B-Plan Nr. 22, „Seepark Staphel“
IO 18	NSG Nord (2), geschütztes Biotop 5748

³ Die lückenhafte Nummerierung resultiert aus der Übernahme nur ausgewählter IO aus den Untersuchungen zum B-Plan Nr. 2 der Gemeinde Lietzow (rote Kreise). Um Missverständnisse zu vermeiden, wurden hier neu aufgenommene IO (rote Dreiecke) beginnend mit Nr. 13 bezeichnet.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen der Untersuchungen für den Umweltbericht erfolgte jeweils eine Erhebung der Ist-Situation, von der ausgehend die vorhabensbedingten Wirkungen beschrieben und anschließend bewertet wurden.

Nachstehend sind wesentliche Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, wobei Bezug zu den in Abb. 2 definierten Teilbereichen 1 – 5 des Beurteilungsgebietes genommen wird.

4.2.1 Schutzgut Klima

Das untersuchte Gebiet befindet sich in der etwa 20 km breiten Zone des „Ostdeutschen Küstenklimas“, das durch den maritimen Einfluss der Ostsee ausgezeichnet ist (Makroklima). Dies zeigt sich u. a. in der Ausprägung relativ geringer tages- und jahreszeitlicher Temperaturschwankungen, die aus der exponierten Insellage resultieren. Die Hauptwindrichtung im Beurteilungsgebiet ist Südwest bis West bei einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 5,4 m/s.

Hinsichtlich der unterschiedlichen räumlichen Einheiten mit annähernd gleichen klimatischen Eigenschaften (Mesoklima), wurden im Beurteilungsgebiet unterschiedliche Klimatope verschiedener Wertigkeit nachgewiesen. Die dritte Ebene, das Mikroklima ist charakterisiert durch die Merkmale der bodennahen Luftschichten.

Lokalklimatisch von Bedeutung sind insbesondere die heute schon versiegelten Flächen der Bahn- und Gleisanlagen sowie das östlich daran angrenzende Industrie- und Hafengelände und die Straßen, die ebenso als Wärmespeicher wirken, wie die größeren Waldflächen zwischen Borchtitz und Semper, zwischen Lietzow und Neu Mukran, in der Schmalen Heide und um die Wostevitzer Teiche.

Die genannten Waldgebiete tragen zur Frischlufterneuerung bei und wirken klimameliorierend.

Vorhabensbedingt sind gegenüber dem Ist-Zustand Klimatope der Wertstufe 1, 2 und 3 (von 5) betroffen. Im südlichsten Teil des B-Plan-Gebietes befinden sich Flächen mit der höchsten klimameliorierenden Wirkung. Das übrige Gelände des brachliegenden Fährkomplexes Sassnitz besitzt eine sehr geringe bis geringe Wertigkeit. Der an der L 29 gelegene schmale Teil des B-Plan-Gebietes Sassnitz Nr. 21 ist ausschließlich für eine Begrünung vorgesehen und wird in Teilen dadurch ebenso aufgewertet wie der zu begrünende Teil in Neu Mukran.

Die sich aus dem Vorhaben möglicherweise ergebene höhere Belastung der Luft mit Schadstoffen verändert nicht die Wertigkeit der beeinträchtigten Klimatope, da die Vorbelastung durch Bebauung und Produktionsbetriebe das Mesoklima bereits stark prägen.

Durch das Vorhaben werden Frischluftbahnen, die der Lüfterneuerung in Siedlungsbereichen dienen, nicht unterbrochen. Die auf dem nördlichen Höhenzug gebildete Kaltluft wird in ihrem Fluss durch das Waldgebiet und die Siedlung Dubnitz aufgenommen. Die bereits vorhandenen Strukturen wie B96b, Bahndämme und Bebauung unterbinden bereits jetzt eine ungehinderte Durchströmung des Geländes.

Eine erhebliche Veränderung des Mesoklimas durch das Vorhaben wird nicht erwartet.

4.2.2 Schutzgut Luft

4.2.2.1 Luftschadstoffe und Geruchsmissionen

Grundlage der Bewertung der Luftqualität und der vorhabensbedingten Veränderungen war ein gesondertes Fachgutachten. Immissionsmessungen für das Beurteilungsgebiet lagen nicht vor. Zum Vergleich wurden daher Werte von Messstellen mit vergleichbarer Charakteristik heran gezogen. Ein Vergleich der Vorbelastung mit zutreffenden Grenzwerten und vorsorgeorientierten Werten zeigt, dass die Schadstoffkonzentrationen typisch für ländliche Gebiete sind und damit die Belastung gering ist. Hinsichtlich der Schadstoffniederschläge (-depositionen) ist von einer mittleren Belastung auszugehen.

Die von den vorstehend dargelegten Annahmen (Abschnitt 3.3) ausgehenden Berechnungen zeigten, dass auch für den untersuchten ungünstigsten Fall die vorhabensbedingten Emissionen der Anlage zu keinen Überschreitungen der hilfsweise heran gezogenen Grenzwerte der *TA Luft* führen.

Für den *Ist-Zustand* ist zusammenfassend für die vier Teilbereiche des Beurteilungsgebietes außer der unmittelbaren Vorhabensfläche von einer hinsichtlich der Luftschadstoffe geringen bis mittleren Belastung auszugehen, die vor allem durch die Depositionen bedingt ist. Durch die vorhabensbedingten Emissionen werden keine Immissionen verursacht, die zutreffende Grenzwerte überschreiten. Hinsichtlich vorsorgeorientierter Werte, die nicht rechtsverbindlich sind, kommt es unter den getroffenen Annahmen zu einer Beeinträchtigung der Immissionssituation vor allem nördlich und nordwestlich des Vorhabensgebietes (Bewertungsraum 4). Hier ist allerdings zu beachten, dass jeweils vom ungünstigsten Fall ausgegangen wurde, weshalb realistische Werte deutlich unter den modellierten Daten liegen sollten. Der Nachweis dafür kann in den jeweiligen anlagenbezogenen Zulassungsverfahren geführt werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes „Wostevitzer Teiche“ und der Küstengewässer kann ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungen kamen darüber hinaus zu dem Schluss, dass erhebliche Geruchsmissionen aufgrund der Festsetzungen des B-Planentwurfes nicht zu erwarten sind.

4.2.2.2 Schallimmissionen und Erschütterungen

Grundlage der Bewertung der Lärmimmissionen war eine als gesondertes Fachgutachten erstellte Schallimmissionsprognose. Dieser lagen die Festsetzungen des B-Planentwurfes zu Flächenbezogenen Schalleistungspegeln zugrunde, die wiederum aus Voruntersuchungen zum Schallgutachten abgeleitet wurden.

An keinem der festgelegten Immissionsorte kommt es danach vorhabensbedingt zu Überschreitungen der festgelegten Grenzwerte. Mögliche vorübergehende Beeinträchtigungen bei der Errichtung von Anlagen werden als tolerierbar angesehen.

Vorhabensbedingt kommt es zu keiner erheblichen Verschlechterung der Lärmsituation.

Negative Wirkungen von Erschütterungen auf die Nachbarschaft und die Arbeitnehmer unmittelbar in den Anlagen können durch geeignete technische Maßnahmen ausgeschlossen werden.

4.2.3 Schutzgut Boden

Ausgehend von den bereits im Bebauungsplanverfahren für das Industriegebiet Süd erhobenen Daten wurden die Verhältnisse in den vier betroffenen Teilbereichen (außer Küstengewässer) analysiert und bewertet.

Als Flächen mit sehr hohem bzw. hohem bis sehr hohem Wert, wurden das Umfeld der Wostevitzer Teiche und des Saiser Baches bzw. Teilbereiche westlich der B96 identifiziert, für die das Vorhaben keine negativen Auswirkungen haben wird.

Den verbleibenden Flächen – außer dem Vorhabensgebiet - wurde eine mittlere bis hohe Wertigkeit zugeordnet.

Wegen der unvermeidlichen Versiegelung bzw. Überbauung sind die Flächen des geplanten Industrie- und des Gewerbegebietes hinsichtlich des Schutzgutes Boden zukünftig als geringwertig anzusehen. Bei dieser Bewertung ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Böden in großen Teilen des unmittelbaren Bebauungsplangebietes durch Überbauung und Versiegelung in Form von Gleisanlagen und Gewerbestandorten bereits erheblich vorbelastet und die natürlich gewachsenen Bodenstrukturen bereits erheblich gestört sind.

Lokale Bodenverunreinigungen, insbesondere im Bereich von Weichen oder ähnlich zu wartenden Gleisanlagen, sind nicht auszuschließen. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen festgestellt, ist der Aushub gemäß den Technischen Regelungen der Landesarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu untersuchen. Über derartige Anzeichen ist das Umweltamt des Landkreises Rügen umgehend zu informieren. In Abhängigkeit von den Untersuchungsergeb-

nissen ist über die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung des Aushubmaterials zu entscheiden.

Mögliche zusätzliche negative Auswirkungen des Vorhabens werden dadurch vermieden, dass die Baustelleneinrichtungen beim Rückbau vorhandener Anlagen bzw. bei der Errichtung neuer Anlagen ausschließlich auf später ohnehin zu versiegelnden oder bereits versiegelten Flächen erfolgt.

4.2.4 Schutzgut Wasser

4.2.4.1 Grundwasser

Das Grundwasser weist im Beurteilungsgebiet überwiegend eine hohe Geschützttheit gegen eindringende Schadstoffe auf. Lediglich südlich der Wostevitzer Teiche und in Teilbereichen östlich des Kleinen Wostevitzer Teiches ist die Geschützttheit nur als „gering“ zu klassifizieren. Zum Schutz des Grundwassers ist bei der Errichtung des Fährhafenkomplexes Mukran durch Fanggräben und Dränagen dafür Sorge getragen worden, dass Niederschlagswasser gefasst, über Querschleusen in den Südgraben und von dort in die Ostsee abgeleitet wird. Dieses System hat außerhalb der Vorhabensfläche weiter Bestand. Im Vorhabensgebiet wird das Niederschlagswasser zukünftig anlagenbezogen getrennt nach Dach- und Verkehrsflächen erfasst, - bei Wasser von Verkehrsflächen ggf. nach Behandlung - in Rückhaltungen und von dort in den Südgraben abgegeben.

Unabhängig von diesen Maßnahmen sind innerhalb der festgesetzten Gewerbe- und Industrieflächen soweit möglich Retentionsflächen für die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers vorzusehen.

Bereiche, in denen wassergefährdende Stoffe (z. B. Heizöl oder Dieselmotorenkraftstoff) umgeschlagen bzw. gelagert werden sollen, sind nach den einschlägigen Standards zu errichten. Für Zustände nicht bestimmungsgemäßen Betriebes (z. B. Brand oder Austreten wassergefährdender Stoffe) ist dafür Sorge zu tragen, dass kontaminiertes Wasser, z. B. Löschwasser, zurückgehalten und nach entsprechender Analytik ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden kann.

Negative, anlagenbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser werden vom Industrie- und Gewerbegebiet daher nicht erwartet. Von den verbleibenden Flächen gehen keine Gefährdungen des Grundwassers aus.

Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität entfallen generell, da die Wasserfassung Staphel den Betrieb eingestellt hat, und das dazugehörige Trinkwasserschutzgebiet durch Verordnung des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern vom 02.10.2003 aufgehoben wurde.

4.2.4.2 Oberflächengewässer/Küstengewässer

Dominierende Oberflächengewässer im Beurteilungsgebiet sind die Wostevitzer Teiche. Darüber hinaus wurden mögliche Einflüsse auf (teilweise verrohrte) Gräben untersucht, wobei der Südgraben als Abwasseranlage eine andere Charakteristik aufweist.

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf dem Luftpfad konnten ausgeschlossen werden. Zusammenfassend kommt der Umweltbericht zu dem Schluss, dass vorhabensbedingt bei bestimmungsgemäßem Betrieb der späteren Anlagen keine Verschlechterung der Situation beim Oberflächenwasser eintreten wird.

Das trifft auch für Zustände nicht bestimmungsgemäßen Betriebes zu, wenn das Risiko möglicher Auswirkungen von Havarien durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen minimiert wird.

4.2.5 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Im Beurteilungsgebiet bzw. an dieses angrenzend befinden sich eine Reihe von Schutzgebieten mit unterschiedlichem Status. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere waren in diesem Zusammenhang die damit verbundenen Schutz- und Erhaltungsziele zu würdigen.

Ausgangspunkt für die Bewertung des Bestandes waren in diesem Kontext Untersuchungen des Büros D. Evert, Lietzow, und von J. Kleinke, Bergen, die für das B-Planverfahren zum B-Plan Nr. 2 der Gemeinde Lietzow durchgeführt wurden.

4.2.5.1 Pflanzen

Als Vorbelastung gegenüber der potenziell natürlichen Vegetation sind für die überwiegenden Teile des Planungsgebiets im Bereich nördlich der Südstraße großflächige Ruderalfluren und ruderale Trittluren auf Schotterflächen charakteristisch. Das nördliche anschließende Gebiet ist durch Bahn- und Gleisanlagen einschließlich dazugehöriger Gebäude und versiegelter Flächen für Zufahrten und ähnliches gekennzeichnet.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen im B-Plangebiet gehen in den versiegelten bzw. überbauten Anlagenbereichen (ca. 80% der Anlagenflächen) mit einem Totalverlust der (z. T. zwischenzeitlich bei Nichtnutzung wieder entstandenen) Vegetation einher. Die verbleibenden Flächen werden neu angelegt, erhalten dabei durch die Anlage einen „naturfernen“ Charakter, die Anlagenbereiche ist als künstlich einzustufen.

Die Teilbereiche 2 - 4 nach Abbildung 1 wurden großflächig wie folgt bewertet:

- Teilbereich 2: *naturnah*: Ökosystemkomplex Wostevitzer Teiche,
naturfremd bzw. bedingt naturfremd: Ackerland südlich der Teiche,
- Teilbereich 3: *halbnatürliche bis naturfremde* Standorte,
- Teilbereich 4: *naturfremde bis bedingt naturfremde* Standorte
- Teilbereich 5: *naturnah* (bis auf den unmittelbaren Fährhafenbereich).

Bei der Einstufung dieser Flächen werden sich durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage keine erheblichen Veränderungen ergeben.

In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, die im Bestand bzw. dem unmittelbaren Umfeld des B-Plangebietes vorhandenen Wald- und Vorwaldstrukturen zu erhalten und zu pflegen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf dem Luft- bzw. dem Wasserpfad wurden nicht prognostiziert.

4.2.5.2 Tiere

Schwerpunkt der Untersuchungen von J. Kleinke und damit des Umweltberichtes waren Amphibien, Reptilien, Brut- und Rastvögel sowie Fledermäuse. Das Beurteilungsgebiet im Allgemeinen ist hinsichtlich der Fauna als artenreich zu kennzeichnen, wobei der Bahn- und Gleisbereich (Bewertungsraum 1) eine Ausnahme bildet und vergleichsweise gering besiedelt ist.

Zusammenfassend sind hinsichtlich der Fauna vor allem die Gebiete nordwestlich und westlich der Bundesstraße B96 sowie die Wostevitzer Teiche und ihr Umland als hochwertig einzustufen, während die Bahn- und Gleisanlagen im Allgemeinen geringwertig sind.

Vorhabensbedingt wird für *Brutvögel*, von denen insgesamt ca. 35 Arten nachgewiesen wurden, immer dann ein Lebensraumverlust eintreten, wenn sie im unmittelbaren B-Plangebiet brüten.

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, die sich möglicherweise durch eine Verringerung der Anzahl der Brutpaare pro Flächeneinheit zeigen, sind vor allem im Feuchtgebiet südlich und südöstlich der so genannten Krümme der Südstraße und in den bis an die Südstraße heran reichenden Erlenbrüchen nördlich des Kleinen Wostevitzer Teiches zu besorgen.

Erhebliche Auswirkungen in größerer Entfernung vom Vorhabensgebiet werden nicht erwartet.

Nur im unmittelbaren Anlagenumfeld verschlechtern sich ggf. auch die Bedingungen für *Rastvögel*.

Durch das Vorhaben sind erhebliche Auswirkungen auf *Amphibien* wenn überhaupt wiederum in den genannten Feuchtgebieten unmittelbar angrenzend an die Südstraße zu erwarten. Weiter entfernte Lebensräume, insbesondere Laichgebiete sind nicht betroffen.

Erhebliche Auswirkungen auf *Reptilien* werden nicht erwartet, da insbesondere für das Vorhabensgebiet keine Funde festgestellt wurden.

In dem Bebauungsplangebiet, insbesondere im zukünftigen Industrie- und Gewerbegebiet, sind Quartiervorkommen von *Fledermäusen* nicht bekannt, wenn auch nicht gänzlich auszuschließen. Vor Umbau oder Abriss von Gebäuden müsste daher auf Fledermausquartiere geachtet werden.

Möglichkeiten zur Minderung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen bestehen vor allem in der Lenkung der Verkehrsströme, z. B. dadurch, dass die Südstraße durch Nutzung der im Norden des B-Plangebietes geplanten Gleisanbindung oder einer Zufahrtsstraße entlastet wird, die unter der L29 hindurch geführt wird.

Aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Als Landschaftsbild wird hier die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Zu seiner Beschreibung wurden die Kriterien Strukturvielfalt, Naturnähe bzw. Kulturgrad und Eigenart herangezogen und einer Bewertung unterzogen. Drei Landschaftsbildräume wurden identifiziert: die Wostevitzer Teichlandschaft (Teilbereich 2), die strukturreiche Kulturlandschaft nördlich und westlich der Bahn- und Gleisanlagen (im wesentlichen Teilbereiche 3 und 4) und der Komplex der Bahn- und Gleisanlagen (Teilbereich 1) selbst. In der genannten Reihenfolge nehmen Naturnähe und Attraktivität für den Betrachter ab.

Für die Wirkungsprognose wurde zunächst ein experimentelles Verfahren zugrunde gelegt: Ein heliumgefüllter Ballon mit ca. 1,50 m Durchmesser wurde stufenweise auf verschiedene Höhen gebracht. Von verschiedenen Punkten wurde dann die Sichtbarkeit festgestellt und ggf. fotografisch festgehalten. Als Beobachtungspunkte wurden Neu Mukran, Staphel, Dubnitz, der Abzweig Sagard der B96, Lietzow, die Seebrücke Binz und Ralswiek (oberhalb der Naturbühne) gewählt. Des kuppigen Geländeprofiles wegen werden Anlagen im gesamten Vorhabensgebiet nur von wenigen Punkten unmittelbar sichtbar sein (südliche Abfahrt Sagard der B96, B96b, Wostevitz, Dubnitz).

Von der Seebrücke Binz aus ist die östliche Hälfte des Industrie- und Gewerbegebietes vollständig einsehbar, während die westliche Hälfte bis ca. 60 m Höhe verdeckt ist.

Von Lietzow und Ralswiek besteht auch bei Höhen bis ca. 80 m keine Sichtbarkeit.

Anlagenbedingte Wirkungen auf das Landschaftsbildempfinden werden demnach vor allem im Nahbereich eintreten, z. B. bei der Fahrt auf der B96b oder auf dem Radweg parallel zur Südstraße. Dabei ist zu beachten, dass gegenüber dem bestehenden Zustand, der durch ungenutzte und

z. T. verfallene Anlagen und Gebäude wenig attraktiv ist, eine funktionierende technische Anlage durchaus als positiv empfunden werden kann.

Minderungsmöglichkeiten bestehen bedingt in einer angepassten Standortwahl (Hohe Anlagen sollten möglichst im westlichen Teil angesiedelt werden.) und in einem angepassten Farbkonzept, das die Anlagen vor dem meist dunklen Hintergrund „verbirgt“.

Im östlichen Teil des Industriegebietes ist bei anlagenbezogenen Zulassungsverfahren zu prüfen, inwieweit eine Minderung der Landschaftsbildbeeinträchtigung durch Dampffahnen durch Kondensationseinrichtungen möglich und verhältnismäßig ist.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hinsichtlich von Kultur- und Sachgütern besitzt das Beurteilungsgebiet eine geringe Bedeutung. Denkmäler sind nicht vorhanden. Allerdings kann das Auftreten von Bodendenkmale vermutet werden. Sollten diese tatsächlich vorgefunden werden, wird nach den gesetzlichen Regelungen für solche Fälle verfahren werden.

4.2.8 Schutzgut Mensch und seine Nutzungsansprüche

Das Beurteilungsgebiet ist durch eine vergleichsweise dünne Besiedlung und dadurch gekennzeichnet, dass im Wesentlichen keine Sport- und Erholungsanlagen vorhanden sind. Das ist durchaus in Übereinstimmung mit dem regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern. Wie beim Landschaftsbild bereits dargelegt, wird der Raum dennoch durch Touristen genutzt, zum Beispiel auf dem Weg nach Norden, zum Fährhafen bzw. beim Radwandern.

Positiv zu bewerten sind hinsichtlich der menschlichen Nutzungsansprüche die zu erwartenden arbeitsmarktpolitischen Effekte von Industrie- und Gewerbeansiedlungen.

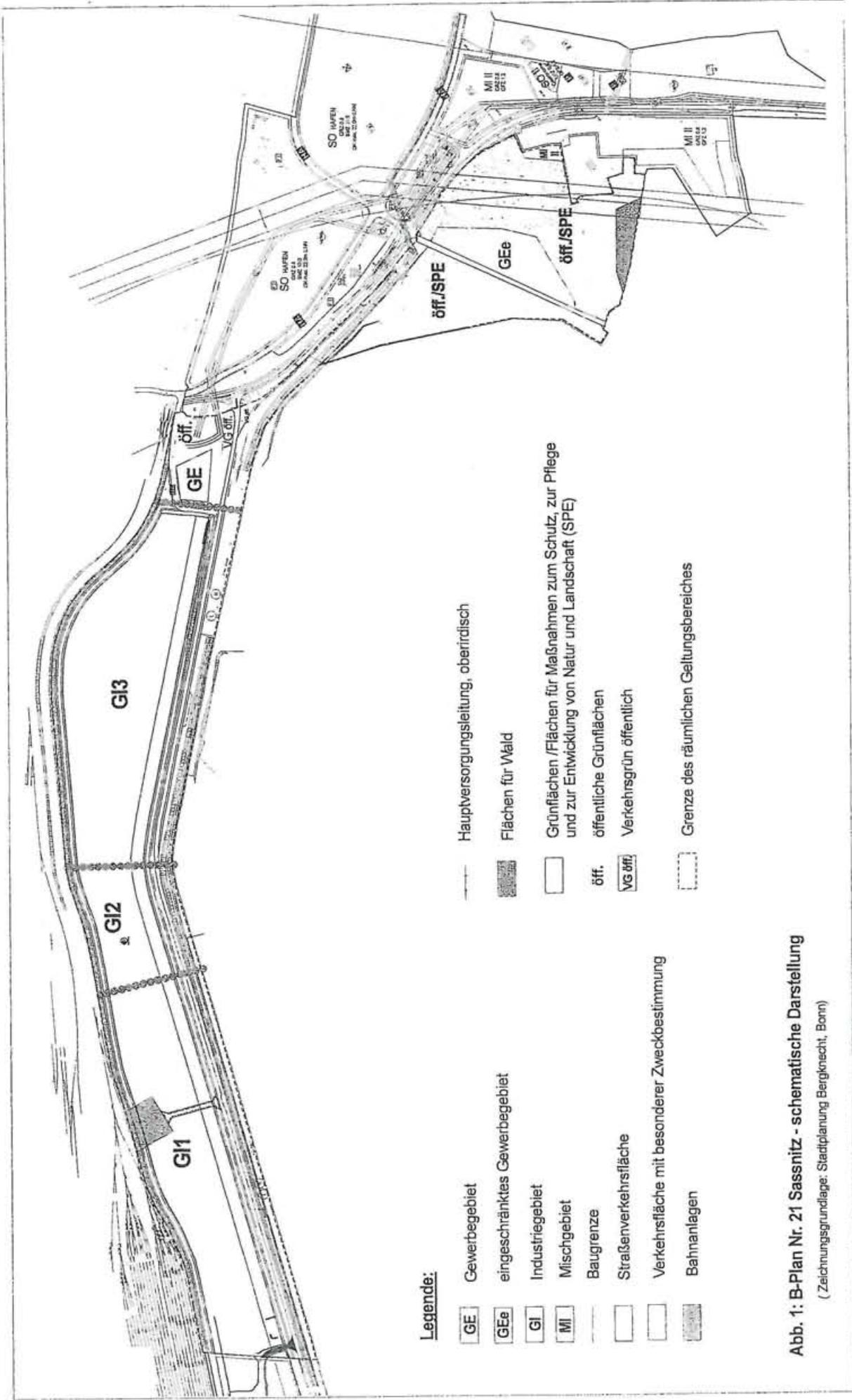
Das Nutzungspotenzial Wohnen wird durch das Vorhaben nicht erheblich zusätzlich beeinträchtigt wird (diese Einschätzung schließt die vorstehenden Aussagen zu Schadstoff-, Geruchs- und Schallimmissionen usw. ein.)

Hinsichtlich des Erholungspotenzials tritt über die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes lokal eine Verschlechterung ein. Bei Nutzung der Südstraße (Fahrradweg) betrifft das den Blick nach Norden, während das Naturschutzgebiet ungestört sichtbar bleibt.

5 Zusammenfassende Bewertung

Dem Untersuchungsrahmen für den Umweltbericht entsprechend, führten die Untersuchungen zu einer zusammenfassenden Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Diese erfolgte getrennt für die in Abbildung 2 definierten Bewertungsräume.

Zusammenfassend wird aus gutachterlicher Sicht festgestellt, dass nach den vorliegenden Unterlagen und bei Umsetzung der im Umweltbericht dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen das geplante Vorhaben umweltverträglich umgesetzt werden kann. Das schließt ein, dass nicht vermeidbare Beeinträchtigungen insbesondere von Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden.



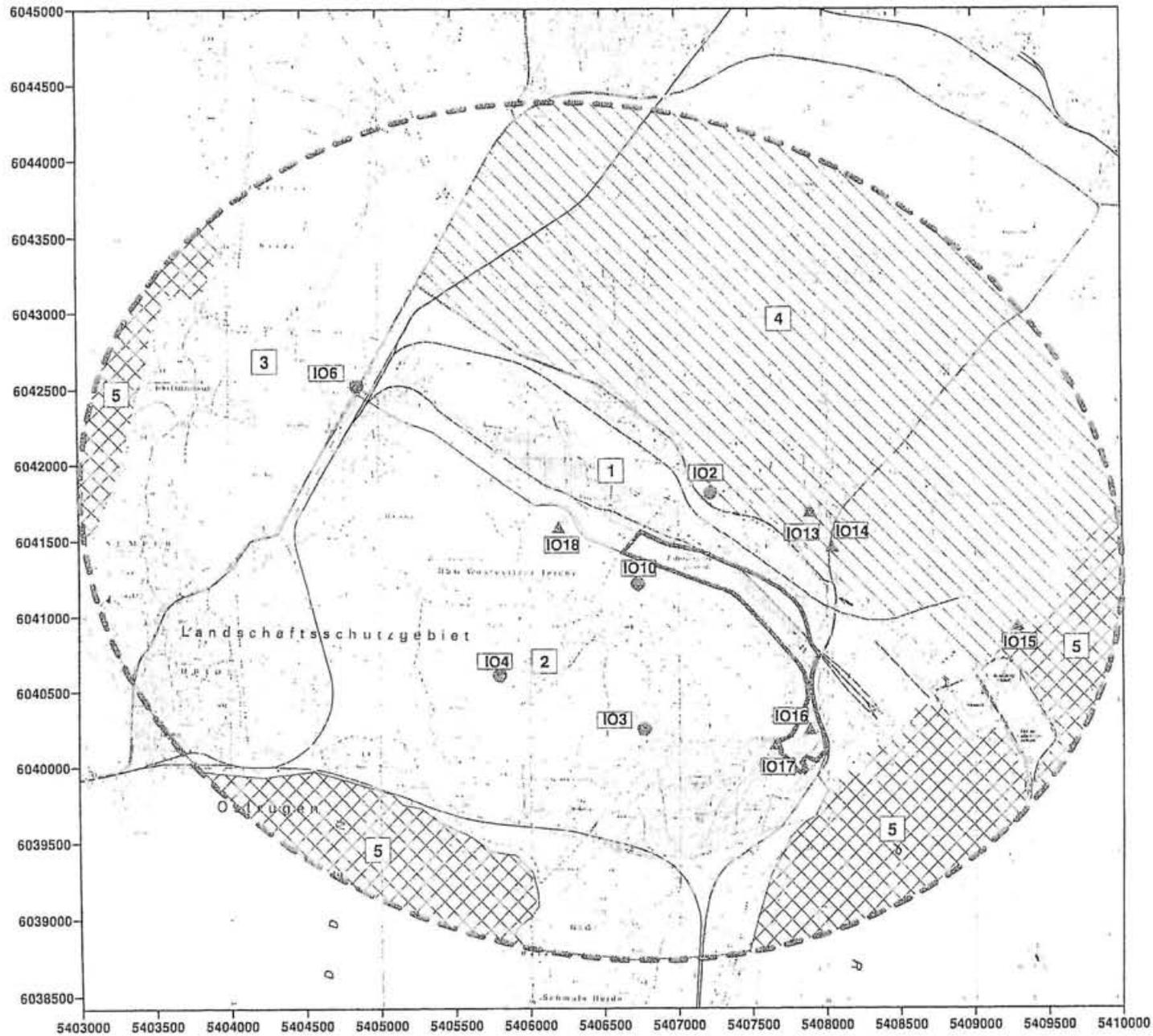
Legende:

- GE Gewerbegebiet
- GEe eingeschränktes Gewerbegebiet
- GI Industriegebiet
- MI Mischgebiet
- Baugrenze
- Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung
- Bahnanlagen

- Hauptversorgungsleitung, oberirdisch
- Flächen für Wald
- Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE)
- öff. öffentliche Grünflächen
- VG öff. Verkehrsgrün öffentlich
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Abb. 1: B-Plan Nr. 21 Sassnitz - schematische Darstellung

(Zeichnungsgrundlage: Stadtplanung Bergknecht, Bonn)



Legende:

-  B-Plan-Gebiet Sassnitz Nr. 21
-  Untersuchungsraum, erweitert
-  Beurteilungs- bzw. Immissionspunkte

Bewertungsräume:

-  "Industriegelände"
-  südlich des Industriegeländes, östlich der B 96
-  westlich der B 96
-  nördlich des Industriegeländes, östlich der B 96
-  Küstengewässer

Kartengrundlage: N-33-52-A-c-3/4 / N-33-52-C-a-1/2
 (mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes M-V, Nr. D-03/2004)
 Aufhängeliter: Koordinatensystem Gauß-Krüger (Bessel, 3°)

Abb. 2

**B-Plan Nr. 21 Sassnitz:
 Lageplan, Untersuchungsraum,
 Immissionsorte, Beurteilungsräume**