

BEGRÜNDUNG
zum Bebauungsplan Nr. 1
„Gewerbe- und Industriepark“
Gemeinde Malliß

Stand: 17.09. 2007

Inhaltsverzeichnis

- 1. ANGABEN ZUR GEMEINDE**
- 2. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**
- 3. ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**
- 4. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES**
- 5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT**
 - 5.1 Verkehrserschließung
 - 5.1.1 Äußere Erschließung
 - 5.1.2 Innere Erschließung
 - 5.2 Bau- und Nutzungskonzept
 - 5.3 Grün- und Freiraumkonzept
- 6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES**
 - 6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 6.1.1 Art der baulichen Nutzung
 - 6.1.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 6.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
 - 6.1.4 Vorkehrungen
zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen
 - 6.2 Grünordnerische Festsetzungen
 - 6.3 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften
 - 6.3.1 Äußere Gestaltung der Baukörper
 - 6.3.2 Einfriedung
 - 6.3.3 Werbeanlagen
- 7. VER- UND ENTSORGUNG**
 - 7.1 Wasserversorgung
 - 7.2 Löschwasser
 - 7.3 Abwasser
 - 7.3.1 Schmutzwasser
 - 7.3.2 Niederschlagswasser
 - 7.4 Stromversorgung
 - 7.5 Gasversorgung
 - 7.6 Fernmeldetechnische Versorgung
 - 7.7 Abfallentsorgung
- 8. SONSTIGE PLANBELANGE**
 - 8.1 Bodenbelastung / Altlasten
 - 8.2 Immissionsschutz
 - 8.3 Umweltprüfung
- 9. BODENORDNUNG**
- 10. FLÄCHENBILANZ**

11. UMWELTBERICHT

- 11.1 Einleitung
 - 11.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes
 - 11.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und –planungen und ihre Berücksichtigung
 - 11.1.3 Schutzgebiete
- 11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und Beschreibung möglicher Auswirkungen
 - 11.2.1.1 Schutzgut Mensch
 - 11.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 11.2.1.3 Schutzgut Boden
 - 11.2.1.4 Schutzgut Wasser
 - 11.2.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene
 - 11.2.1.6 Schutzgut Landschaft
 - 11.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 11.2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
 - 11.2.1.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen
 - 11.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes
 - 11.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
 - 11.2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
 - 11.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 11.2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen
 - 11.2.3.2 Schutzgut Mensch
 - 11.2.3.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 11.2.3.4 Schutzgut Boden
 - 11.2.3.5 Schutzgut Wasser
 - 11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 11.3 Zusätzliche Angaben
 - 11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
 - 11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
 - 11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlagen:

ABB. 1: ÜBERSICHTSKARTE

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE

Die Gemeinde Malliß liegt an der Südseite von Westmecklenburg im Landkreis Ludwigslust und an der regionalen Achse Ludwigslust – Dömitz - Uelzen - Braunschweig. Diese regionale Achse verbindet den Südwesten Mecklenburgs mit dem Wirtschaftsraum Hannover, Wolfsburg und Braunschweig.

Die Gemeinde besteht aus den Ortsteilen Malliß, Bockup, Conow und Probst Woos. In der Verwaltungsstruktur ist Dömitz Amtssitz für die Gemeinden Grebs, Karenz, Malliß, Malk Göhren, Neu Kaliß und Niendorf an der Rögnitz mit insgesamt ca. 6.000 Einwohnern.

Die Gemeinde Malliß hat nach dem Raumordnungsprogramm in der Siedlungsstruktur Westmecklenburgs die Funktion eines örtlichen Siedlungsschwerpunktes im ländlichen Raum.

2. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Malliß hat am 14.04.2005 beschlossen, für das brach liegende Gebiet des ehemaligen Spanplattenwerkes einen Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbe- und Industriepark“ aufzustellen.

Das Plangebiet ist ein ungenutztes Industriegelände mit maroden, baufälligen Gebäuden und baulichen Anlagen, die durch den stetigen Zerfall eine erhebliche Gefährdung für das Umfeld und die Umwelt darstellen. Dazu kommt, dass diese vorhandenen maroden baulichen Anlagen das Orts- und Landschaftsbild weit sichtbar stören.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen planungsrechtliche Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben geschaffen werden.

Das städtebauliche Ziel ist es, Gewerbe- und Industrieflächen für den örtlichen und überörtlichen Bedarf zur Verfügung zu stellen, um bestehende Arbeitsplätze zu sichern und neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Dabei soll:

- die Baufläche für Betriebe bereitgestellt werden, die nach ihrem Störgrad und der Art der Nutzung in anderen Gebieten unzulässig sind.
- der Ortsrand der Gemeinde Malliß eine sinnvolle Abrundung erfahren,
- die Ortseingangssituation neu definiert werden.

Durch die Standortausweisung zur Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben wird der besonders strukturschwache ländliche Raum, zu dem auch die Gemeinde Malliß gehört, in seiner wirtschaftlichen und infrastrukturellen Entwicklung gefördert. Dies ist erklärtes Ziel im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg (RROP Westmecklenburg).

Die Gemeinde nimmt damit auch in der Funktion eines örtlichen Siedlungsschwerpunktes im ländlichen Raum die Aufgabe zur Schaffung von Voraussetzungen und Angeboten wahr, um in der Region wirtschaftliche Initiativen zu stärken bzw. anzuregen.

3. ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Für das Gemeindegebiet Malliß liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet gemäß § 1 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) als gewerbliche Baufläche dar.

Der Bebauungsplan Nr.1 „Gewerbe- und Industriepark“ entspricht den im Flächennutzungsplan formulierten Zielen der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung.

4. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 13,3 ha und befindet sich am südwestlichen Ortsausgang an der Bundesstraße 191 (B 191) in Richtung Dömitz. Es gehört zur Gemarkung Malliß, Flur 1 und umfasst die Flurstücke Nr. 161/6, 161/10 und 161/20.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

Nord – Westen:	Bundesstraße (B 191)
Nord – Osten:	Geschützter Landschaftsbestandteil / stillgelegte Eisenbahntrasse
Süd – Osten:	Ödland
Süd – Westen:	Industriefläche (B-Plan Nr. 2 in Aufstellung)
Westen:	vorhandene lockere Einzelbebauung

Das Gelände ist als Industriebrache durch marode bauliche Anlagen, diverse offene Schächte und Gruben, ungesicherte Ablagerungen sowie befestigte Lagerflächen gekennzeichnet.

Der vorhandene Baumbestand im Gebiet kann nicht erhalten werden und der überwiegende Anteil der Biotopstrukturen ist lediglich von geringer bis mittlerer Wertigkeit. Ebenso sind die im Gebiet sukzessiv aufgekommenen größeren Gehölzbestände aus Kiefern mit Flächengrößen bis zu ca. 1.400 m² abzuholzen, damit nicht wertvolle Industriefläche für die Entwicklung u.a. eines Großbetriebes verloren geht.

Nordöstlich des Gebietes befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil, der nachrichtlich übernommen wird.

Bei dem Gelände kann man von einer relativ ebenen Fläche ausgehen, jedoch sind Höhenunterschiede von der Anbindung an die B 191 (ca. 37,50 m ü. HN) bis an die Plangebietsgrenze im Südosten (ca. 42,50 m ü. HN) von ca. 5,0 m vorhanden.

5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

5.1 Verkehrserschließung

5.1.1 Äußere Erschließung

Voraussetzung für die Entwicklung gewerblicher Standorte ist eine gute Erreichbarkeit mit unterschiedlichen Verkehrsträgern.

Für das Plangebiet besteht die direkte Anbindung an die Bundesstraße B 191, d.h. an die regionale Achse Ludwigslust – Dömitz – Uelzen – Braunschweig und damit an das überregionale Straßennetz.

Die Bundesstraße ist leistungsfähig, den zusätzlichen Verkehr aus dem Plangebiet aufzunehmen.

Die Verkehrsbelastung auf der B 191 durch den Ort in nordöstliche Richtung - Ludwigslust kann nicht eingeschätzt werden. In die südwestliche Richtung – Dömitz entsteht aufgrund der Randlage des Gebietes für den Ort keine Belastung.

Zusätzliche Verkehrsbelastungen für die innerörtlichen Straßen der Gemeinde sind nicht zu erwarten.

Eine Anbindung des Plangebietes an das Schienennetz ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorhanden und derzeit auch nicht geplant.

5.1.2 Innere Erschließung

Über die Anbindung an die Bundesstraße B 191 führt eine Erschließungsstraße gradlinig ins Plangebiet bis ca. 100 m in das ausgewiesene Industriegebiet und endet in einer Wendeschleife. Das gesamte Straßennetz im Plangebiet wird für den Schwerlasttransport ausgelegt und die Wendeschleife erhält einen Durchmesser von 35 m für das Wenden von LKW-Schwerlastzügen.

Die Stichstraße ermöglicht die Verkehrsanbindung der Gewerbe- und Industriefläche mit einer flexiblen Aufteilung der Grundstücke / Parzellen entsprechend des derzeitigen Bedarfs und sichert damit die innere Verkehrserschließung des Gebietes.

In dem Gebiet sind keine weiteren Differenzierungen zur Verkehrserschließung getroffen worden, um Großunternehmen Raum für eine Ansiedlung zu bieten.

5.2 Bau- und Nutzungskonzept

Bei dem Entwurf wurde auf große Baufreiheit Wert gelegt, da die Bedürfnisse der künftigen Betriebe zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Bebauungsplanes noch nicht verbindlich bekannt sind.

Das Plangebiet gliedert sich in zwei Gebiete. Im nordwestlichen Bereich angrenzend an die Bundesstraße und parallel dazu wird das Gewerbegebiet ausgewiesen mit einer Fläche von ca. 3,1 ha. Daran schließt sich in südöstliche Richtung ein Industriegebiet auf einer Fläche von ca. 8,8 ha an. Derzeitig gibt es für die Fläche des Gewerbegebietes und eine Teilfläche des Industriegebietes einen Investor, der dazu zwei bis drei der vorhandenen Gebäude auf der Fläche nach entsprechender Sanierung nutzen möchte. In der Planzeichnung sind die Gebäude ausgewiesen.

Das Industriegebiet kann ausgehend von der Erschließungsstraße, die als Stichstraße in das Gebiet führt, in südwestliche, südöstliche und nordöstliche Richtung bei Grundstückstiefen von 100 bis 150 m großflächig durch Gewerbe- und Industriebetriebe besiedelt werden. Es sind großflächige fast quadratische Grundstücksformen möglich.

Eine Bebauung kann auf dem Gelände und entlang der Erschließungsstraßen erwartet werden. Auf diese Weise wird auch der öffentliche Straßenraum baulich gefasst.

Für die Entwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes an diesem Standort spricht auch seine Randlage. Die Wohnbebauung der Ortslage Malliß liegt in nordöstlicher Richtung ca. 100 m bis 150 m entfernt. Westlich des Plangebietes befinden sich Einzelgebäude, die dem Außenbereich zugeordnet werden können. Eine vorliegende schalltechnische Untersuchung beurteilt den Bestand und der Bebauungsplan berücksichtigt diese Situation mit seinen Festsetzungen, so dass Störungen der benachbarten Nutzungen dem gesetzlich vertretbaren Maß entsprechen.

5.3 Grün- und Freiraumkonzept

Der Charakter von Gewerbe- und Industriegebieten mit verhältnismäßig großen Baustrukturen erschwert eine Einbindung in die Landschaft. Der Zielkonflikt besteht zwischen dem Schutz des Landschaftsbildes und optimaler gewerblich - industrieller Nutzung mit sparsamem Baulandverbrauch. Ein besonderes Augenmerk wird bei der Umsetzung des Grün- und Freiraumkonzeptes den Plangebietsrändern und der Erschließungsstraße geschenkt.

Zu dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriepark“ wird ein Grünordnungsplan erstellt. Aussagen und die Festsetzungen zu den notwendigen Kompensationsmaßnahmen und Kompensationsflächen für den Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft werden in den Bebauungsplan übernommen.

Entlang der Planstraße und in der Nähe des Regenrückhaltebeckens (sh. Planzeichnung) werden Baumpflanzungen in Verbindung mit Parkflächen und den notwendigen Grundstückszufahrten vorgenommen. Bei der Pflanzung von tiefwurzelnden Bäumen und Sträu-

chern ist nur mit einem Abstand von mindestens 2,50 m zwischen dem Stamm und der jeweiligen Wasser- bzw. Abwasserleitung gestattet. Die Hinweise des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 und RAS-LP 4 sind zu beachten. Eine Eingrünung mit Sträuchern und Großbäumen, die das Gebiet nach außen abschirmt erfolgt im Bereich des Regenrückhaltebeckens. Zusätzlich dient der Erhalt des geschützten Landschaftsbestandteils im Nordosten des Plangebiets zu einer Abgrenzung des Industrie- und Gewerbegebiets gegenüber den angrenzenden Nutzungsstrukturen.

6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Plangebiet werden gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i. V. m. § 8 BauNVO als Gewerbegebiet bzw. i. V. m. § 9 BauNVO als Industriegebiet festgesetzt. Damit werden Bauflächen für Betriebe und Unternehmen bereitgestellt, die aufgrund ihres Störgrades in anderen Gebieten unzulässig sind.

Ausschluss der Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Vergnügungsstätten

Ausschluss der Ausnahmen gemäß § 9 Abs. 3

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Damit wird sichergestellt, dass das Baugebiet dem Charakter nach ein Industrie- und Gewerbegebiet bleibt und nicht durch andere Nutzungen zweckentfremdet wird.

Da, wie bereits erwähnt, die festgesetzten Bauflächen für Gewerbe- bzw. Industriegebiete vorgehalten werden sollen, werden die ausnahmsweise zulässigen o. g. Nutzungen ausgeschlossen.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist mit der Grundflächenzahl und der Baumassenzahl sowie der Traufhöhe ausreichend bestimmt.

Im Plangebiet werden gemäß § 17 BauNVO die Grundflächenzahl und die Baumasse mit der jeweils zulässigen Obergrenze festgesetzt, um eine möglichst hohe Ausnutzung der Bauflächen im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zu ermöglichen.

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 1,0 kann in dem Fall ausnahmsweise zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass die Versiegelung von entsorgten Verdachtsflächen oder betriebliche Nutzung dieses erfordern. Dabei muss die Versickerung bzw. Ableitung des auf dem Grundstück anfallenden nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers gesichert sein.

Die Festsetzung der maximalen Traufhöhe der Baukörper soll zu einer möglichst wirtschaftlichen und flächensparenden Grundstücksnutzung beitragen. Die Traufhöhenentwicklung wird im Plangebiet mit bis zu 12 m zugelassen, um visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu begrenzen.

Der untere Bezugspunkt der Höhe ist eindeutig bestimmt durch die Höhenlage der anbaufähigen Verkehrsfläche (Fahrbahnmitte) am Grundstück. Eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technisch erforderliche untergeordnete Bauteile bzw. betriebstechnologisch

erforderliche Anlagen kann ausnahmsweise gemäß § 16 Abs.6 BauNVO zugelassen werden. Die technische Erforderlichkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

6.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Fläche wird mit Baugrenzen großzügig eingefasst, wodurch für die Gebäude der anzusiedelnden Gewerbe- und Industriebetriebe hohe Flexibilität in der Grundstücksausnutzung gegeben ist.

Der Bau von Betriebshallen und sonstigen Produktionsstätten macht es erforderlich, eine abweichende Bauweise festzusetzen, um in einer grundsätzlich offenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO auch Baukörper von über 50 m Länge zuzulassen und somit die für Gewerbe- und Industriebetriebe notwendige Variabilität hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen zu gewährleisten.

Garagen und Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche straßenseitig nicht zulässig. So wird ein Abstandsstreifen von 3,0 m Breite zum Straßenraum der inneren Erschließungsstraße und 5,0 m Breite zum Straßenraum der angrenzenden Bundesstraße (B 191) von jeglicher Bebauung freigehalten.

Eine zulässige Überschreitung der Baugrenze ist straßenseitig durch Gebäudeteile bis zu 0,5 m möglich.

6.1.4 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen / Immissionsschutz

Für das Plangebiet liegt eine schalltechnische Untersuchung des TÜV NORD Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG mit Datum vom 12.03.2007 vor. Im vorliegenden Gutachten wurden durch Optimierungsrechnungen diejenigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) für die geplanten Flächen ermittelt, bei deren Inanspruchnahme die Orientierungswerte der DIN 18005 an allen Immissionsorten unter Berücksichtigung des benachbarten Industriegebietes (B-Plan Nr. 2) eingehalten werden. Die Ausbreitungsrechnungen erfolgten nach DIN ISO 9613 mit Berücksichtigung der Bodendämpfung aber ohne Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur.

Die ermittelten zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel zeigen, dass im Tagzeitraum eine uneingeschränkte Gewerbe- und Industrienutzung und im Nachtzeitraum eine eingeschränkte Gewerbe- und Industrienutzung möglich ist.

Der Bebauungsplan setzt im Teil B –Textliche Festsetzungen unter Pkt. 4 die einzuhaltenden Schalleistungspegel in dem Gewerbe- und Industriegebiet fest.

In dem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass abhängig von den sich ansiedelnden Vorhaben (Anlagen und Betriebe) die Untersuchung weiterer Immissionen (Luft, Geruch) bei Bedarf erforderlich ist (Einzelfallprüfung). Dieses ist dann im Rahmen der Genehmigungsplanung der Anlagen und Betriebe vorzunehmen.

6.2 Grünordnerische Festsetzungen

Das Gelände weist aufgrund der vorhanden maroden baulichen Anlagen und befestigten Lagerflächen der Industriebranche einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Es kommen überwiegend Biotoptypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit vor, geschützte Biotope sind nur kleinflächig in Form von Gehölzkomplexen und einer trockenen Zwergstrauchheide vorhanden. Auch der vorhandene Baumbestand ist zum überwiegenden Teil nicht erhaltenswert.

Detaillierte Angaben zu den einzelnen Schutzgütern werden im Grünordnungsplan (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag) getroffen.

Im Zuge der Erschließung kommt es zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist in der Anlage beigefügt. Zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation werden folgende Maßnahmen im Grünordnungsplan vorgeschlagen:

1. Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Grünfläche

Die Erhaltung der Biotopstrukturen im nordöstlichen Bereich des Plangebietes bewirkt eine Abschirmung des Gewerbegebietes zu der angrenzenden Fläche. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Malliß wird die Fläche als geschützter Landschaftsbestandteil angegeben. Durch Sukzession werden sich über derzeit vorhandene Kriechrasen bzw. Staudenfluren allmählich auch Gehölze entwickeln. Nordwestlich angrenzend befindet sich eine Waldfläche, deren Krone in das Plangebiet hereinragt. Von diesem Waldrand ist gemäß Waldabstandsverordnung M-V ein Abstand von 30 m zu baulichen Anlagen einzuhalten. Dieser Bereich eignet sich demnach nur für Nebenanlagen. Die Grünfläche stellt eine Aufwertung des ansonsten eher eintönigen Gewerbe- und Industriegebietes dar und dient der Einbindung in die umgebende Landschaft.

Pflanzgebote

Die Pflanzmaßnahmen entlang der Planstraße bewirken eine Auflockerung und Durchgrünung des Plangebietes. Die Anforderungen an die Verkehrssicherheit werden bei den Pflanzgeboten berücksichtigt (Sichtfelder, Leitungen usw.)

Die Gestaltung des Regenrückhaltebeckens mit standorttypischen Arten der Sumpf- und Ufervegetation stellt ebenfalls einen positiven Blickfang innerhalb des Gebietes dar. Die technische Anlage erhält auf diese Weise ein naturnahes Erscheinungsbild.

Mit der Auswahl standortheimischer Arten ergibt sich eine Anpassung an die naturräumlichen Gegebenheiten.

2. Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen auf dem ehemaligen Bahndamm stellen eine deutliche Aufwertung bisher intensiv überprägter Standorte dar. Mit der Pflanzung von Gehölzgruppen wird ein aufgelockerter Charakter erzielt und das Nebeneinander von Gehölz- und Offenbiotopen geschaffen, die sich selbst sukzessive entwickeln können. Deshalb bieten die geplanten Anpflanzungen Lebensraum sowohl für baumbewohnende Tierarten als auch Arten der offenen bzw. halboffenen Landschaft. Durch den Siedlungsbezug ergibt sich eine Aufwertung des Landschaftsbildes.

3. Pflanzqualität/ Gehölzarten

Für die Pflanzgebote im Plangebiet werden, soweit nicht anders vereinbart, folgende Mindestqualitäten festgesetzt:

- Bäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 16-18 cm
- Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 125-150 cm
- Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 150-175/200 cm

Für die Anpflanzmaßnahmen sind ausschließlich standortheimische Arten mit Herkunftsnachweis zu verwenden.

4. Pflanzliste

Bäume:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Sträucher:

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europäus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Wildbirne	<i>Pyrus communis</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>

5. Durchführung/ Umsetzung

Sämtliche Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Inanspruchnahme der baulichen Anlage innerhalb der mit dem Pflanzgebot festgesetzten Baugrundstücke durch den Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer herzustellen. Es ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorzusehen. Bei Ausfall ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen.

6.3 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

6.3.1 Äußere Gestaltung der Baukörper

Die Dachneigung ist nach oben begrenzt zulässig. Jedoch bietet der Spielraum von 0° Grad bis max. 60 °Grad genügend Möglichkeiten für die Bedürfnisse der Betriebe und ihre Nutzungsanforderungen.

6.3.2 Einfriedung

Die Einfriedung entlang der Bundesstraße wurde festgesetzt, um den Straßenraum gegenüber dem Gewerbe- und Industriegebiet erkennbar abzugrenzen. Für den Bereich des Sichtfeldes (sh. Teil A-Planzeichnung) an der Ein- und Ausfahrt des Plangebietes zur Bundesstraße (B 191) ist die Einfriedung nur in einer Höhe von max. 0,8 m zulässig, damit kein Sichthindernis für den Kraftfahrzeugverkehr besteht.

In den anderen Bereichen des Plangebietes wird die Herstellung von Einfriedungen nicht reglementiert.

6.3.3 Werbeanlagen

Aus gestalterischen Gründen wird das Anbringen von Werbeanlagen auf einen Sammel-aufsteller im Bereich der Bundesstraße B 191 beschränkt.

Besonders auffällige Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht sind aus gestalterischen Gründen ebenfalls unzulässig.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen von Insekten durch Beleuchtungseinrichtungen werden ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE / T-Lampen) zum Einsatz kommen, die das umweltfreundlichste Beleuchtungssystem darstellen.

7. VER- UND ENTSORGUNG

Im Plangebiet vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen, die künftig nicht genutzt werden können, werden zurückgebaut. Darüber hinaus liegt im Plangebiet eine vorhandene 20kV Kabeltrasse, die das Gebiet quert und da sie der Versorgung des Gemeindegebietes dient, hat sie Bestandsschutz.

Die Leitungen mit Bestandsschutz sind im Rahmen der Erschließung auf Kosten der Verursacher umzuverlegen.

7.1 Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Betriebswasser wird durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz des Versorgungsträgers gesichert. Ein Anbindepunkt liegt in der Bundesstraße – B191 im Bereich der Zufahrt zum Plangebiet.

Damit das Gebiet versorgt werden kann, müsste zum gegenwärtigen Zeitpunkt lediglich ein Großwasserzähler eingebaut werden.

Durch den Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust wird jedoch alternativ für die Neuerschließung des Gebietes vorgeschlagen, ein Anschlusspunkt im Bereich der Ludwigsluster Straße (Flurstück 36/4), unter der Voraussetzung das ein Leitungsrecht gesichert wird, zu nutzen. In dem Fall müsste im Rahmen der Erschließung des Industriegebietes auch die Verlegung einer Leitung mit geringerer Dimension (einschl. Umbindung der Hausanschlüsse) im Bereich der Straße am Wasserwerk vorgesehen werden. Nur so kann die jetzige Versorgungsleitung DN 200 zum Industriegebiet stillgelegt werden. Falls sich die Gemeinde für die Variante entscheidet sind die anfallenden Kosten zu tragen.

Die endgültige Variante zur Wasserversorgung des Plangebietes wird mit der Erschließungsplanung in Abstimmung mit dem Zweckverband erfolgen.

7.2 Löschwasser

Die Sicherung einer ausreichenden Löschwasserversorgung hat entsprechend des Merkblattes des Deutschen Verbandes für Wasser- und Gaswirtschaft (DVWG Arbeitsblatt W405) in Teichen, Zisternen o. ä. auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken zu erfolgen.

Für das Plangebiet werden zwei Standorte für Zisternen im Bereich der Erschließungsstraße zur Absicherung der Löschwasserversorgung vorgesehen. Ein Standort ist im Bereich der Wendeschleife im öffentlichen Straßenraum und der zweite Standort liegt an der Planstraße auf der gewerblichen Baufläche zwischen Gewerbe- und Industriegebiet (sh. Teil A - Planzeichnung. Darüber hinaus könnte ggf. auf der Vorbehaltsfläche des Regenrückhaltebeckens das Aufstellen einer Zisterne für die Löschwasserabsicherung durch die Aufnahme des anfallenden Regenwassers vorgesehen werden und das Regenrückhaltebecken selbst, das aus dem Überlauf der Zisterne gespeist wird, kann wenn möglich auch als Löschwasserreserve genutzt werden.

Zur Gewährleistung des Grundschutzes im Gewerbegebiet ist eine Löschwasserbereitstellung von 1.600 l/min. über mind. 2 Std. zu sichern. Für das Industriegebiet verdoppelt sich diese Menge auf 3.200 l/min.

Mit der Erschließungsplanung werden die Gestaltung und Entnahmemöglichkeiten für die Löschwasserabsicherung kongretisiert. Das ausgewiesene Fahr- und Leitungsrecht zur Vorbehaltsfläche ermöglicht jederzeit einen ungehinderten Zugang mit Löschfahrzeugen

der Feuerwehr und für den Versorgungsträgers, der das Regenrückhaltebecken (RRB) bewirtschaftet.

7.3 Abwasser

7.3.1 Schmutzwasser

Im Plangebiet werden die anfallenden Schmutzwassermengen über eine herzustellende Kanalisationsanlage aufgenommen und in das bestehende Kanalnetz des Leitungsträgers eingeleitet. Der Anschluss liegt im Straßenraum der Bundesstraße B191 im Bereich der Zufahrt zum Plangebiet.

Das vorhandene Kanalnetz wird als ausreichend leistungsfähig eingeschätzt. Die Abwasserbehandlung erfolgt in der Kläranlage.

7.3.2 Niederschlagswasser

Das auf den Straßen anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und über eine Anschlussleitung in ein Regenrückhaltebecken abgeleitet. Im Bebauungsplan ist eine Vorbehaltsfläche für ein Regenrückhaltebecken und das Leitungsrecht der Anschlussleitung zugunsten des Entsorgungsträgers ausgewiesen.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist unter Anwendung der Richtlinie ATVA 138 (Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser) dezentral ohne Beeinträchtigung Dritter auf diesen zu versickern.

7.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird in Abstimmung mit der WEMAG AG im Rahmen der Erschließung gesichert.

7.5 Gasversorgung

Die Gasversorgung kann gesichert werden. Dieses ist mit e-on Hanse AG für den Bedarfsfall mit der Erschließung abzuklären.

7.6 Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung ist über den Träger des Fernmeldenetzes abzusichern.

7.7 Abfallentsorgung

Die Entsorgung der Abfälle / Müllentsorgung wird gewährleistet.

8. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE

8.1 Bodenbelastung / Altlasten

Für das Gebiet liegen Berichte zur Altlastenerkundung auf dem Gelände wie folgt vor:

- „Bericht über Umweltuntersuchungen in den Kompartimenten Boden und Wasser zur Abschätzung der Kontaminationssituation auf dem Gelände des Grundstücksanteils der Firma Dettmer & Sohn auf dem Industriepark Malliß“ (TÜV-Nord Hamburg, Febr. 1994)
- „Ergebnisbericht zur orientierenden Untersuchung Gewerbegebiet Malliß“ (HGN NL Schwerin, Sept. 2002)
- Untersuchungen auf dem Schrottplatz im Industriepark Malliß (ibs, Nov. 1995)
- Ergebnisse der Untersuchungen von abgelagerten Kakaosäcken in den Hallen Des ehemaligen Spanplattenwerkes (ibs, Mai 2004)

Im Plangebiet befinden sich unsanierte bzw. noch nicht von Altlasten beräumten Flächen. Die Flächen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet mit dem Planzeichen:

- Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Um die Sicherung der Umwelt vor einer Gefährdung auf Dauer zu gewährleisten, sind jegliche Eingriffe in den Boden des betroffenen Bereiches zu unterlassen. Deshalb sind auch auf der Fläche Anpflanzungen von Gehölzen nicht gestattet und der Wildwuchs von Gehölzen ist mit der jährlichen 2 maligen Mahd durch den Eigentümer zu verhindern.

Die Altlastensanierung der Flächen erfolgt auf der Grundlage eines Sanierungskonzeptes mit dem Nachweis der entsprechenden Räumberichte und den Bestätigungen durch den Fachgutachter.

Vor Freigabe der Flächen ist deren Altlastenfreiheit durch einen vom Umweltamt des Landkreises eingesetzten Altlastensachverständigen (Fachgutachter), den Munitionsbergungsdienst M-V und das Staatliche Amt für Umwelt und Natur verbindlich festzustellen.

8.2 Immissionsschutz

Die Maßnahme zum Immissionsschutz sh. Pkt. 6.1.4 der Begründung. Der Immissionsschutz der in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes vorhandenen Bebauung wird damit sichergestellt. Eine Wohnnutzung innerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes ist lediglich ausnahmsweise als betriebsbezogene Wohnnutzung zulässig, so dass keine hinsichtlich der Gewerbe- und Industrieimmissionen schützenswerte Nutzungen im Plangebiet entsteht.

9. BODENORDNUNG

Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich. Die Fläche des Plangebietes ist Eigentum der Gemeinde Malliß.

10. FLÄCHENBILANZ

Gesamtfläche des Plangebietes		ca. 13,2 ha	-	100,0 %
davon	Bauland			
	▪ Gewerbegebiet	ca. 3,1 ha	-	23,5 %
	▪ Industriegebiet	ca. 8,8 ha	-	66,7 %
	Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,5 ha	-	3,8 %
	Grünfläche	ca. 0,7 ha	-	5,3 %
	Vorbehaltsfläche RRB	ca. 0,1 ha	-	0,7 %

11. UMWELTBERICHT

11.1 Einleitung

11.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort und Ziele der Bauleitplanung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Malliß und umfasst die Flächen eines ehemaligen Spanplattenwerkes mit großflächig versiegelten Bereichen, auf denen zahlreiche auffällige Gebäude stehen und Bracheflächen. Nördlich wird das Gebiet von der Bundesstraße B 191 begrenzt, im Osten befindet sich eine stillgelegte Eisenbahntrasse, westlich schließen sich weitere Gewerbeflächen an und im Süden befinden sich Staudenfluren mit aufkommendem Gehölzbewuchs und schließlich Kiefernwald. Folgende Flurstücke der Gemarkung Malliß, Flur 1 sind Bestandteil des Plangebietes:

- 161/6
- 161/10
- 161/20

Insgesamt umfasst das B-Plan-Gebiet eine Fläche von ca. 13,2 ha. Ziel der Bauleitplanung ist die erneute Erschließung des überwiegend brach liegenden Industrie- und Gewerbegebietes. Mit der Bereitstellung von Gewerbe- und Industrieflächen für den örtlichen und überörtlichen Bedarf sollen bestehende Arbeitsplätze gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. So wird der besonders strukturschwache ländliche Raum, zu dem die Gemeinde Malliß gehört, in seiner wirtschaftlichen und infrastrukturellen Entwicklung gefördert.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Das Plangebiet gliedert sich in zwei Teilgebiete. Der nordwestliche Bereich, der an die Bundesstraße B 191 angrenzt, wird als Gewerbegebiet ausgewiesen, der südöstliche, größere Bereich soll als Industriegebiet entwickelt werden.

Die Erschließung erfolgt von der B 191 aus über eine Straße, die geradlinig in das Plangebiet bis ca. 100 in das Industriegebiet führt und in einer Wendeschleife endet. Die im nord-östlichen Bereich liegende Fläche wurde aus dem Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsbestandteil übernommen und als Grünfläche festgesetzt. Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Vorbehaltsfläche für ein Regenrückhaltebecken.

Die Grundflächenzahl beträgt im gesamten Plangebiet 0,8 und die Traufhöhe ist mit 12 m festgelegt.

Folgende grünordnerische Festsetzungen werden zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft insgesamt getroffen:

- Erhalt des geschützten Landschaftsbestandteils gem. Flächennutzungsplan mit ruderalen Staudenfluren und aufkommenden Gehölzen
- Rückbau der ruinösen Gebäude und Flächenentsiegelungen
- Altlastensanierung
- Pflanzung von 7 Hochstämmen, davon 4 Straßenbäume und 3 Hochstämme im Bereich des Regenrückhaltebeckens / Abgrenzung zu vorhandener Bebauung
- Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens
- Gehölzpflanzungen auf dem Flurstück 63/12, Flur 3, Gemarkung Malliß (alter Bahndamm)

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf von Grund und Boden

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 13,2 ha. Das Baukonzept sieht dabei folgende Flächennutzungen vor:

Gewerbegebiet:	ca. 3,1 ha
Industriegebiet:	ca. 8,8 ha
Öffentliche Verkehrsfläche:	ca. 0,5 ha
Grünfläche:	ca. 0,7 ha
Vorbehaltsfläche Regenrückhaltebecken:	ca. 0,1 ha

Entsprechend des aufgestellten B-Plans und der festgelegten Grundflächenzahl von 0,8 ist mit folgenden Versiegelungen zurechnen:

- Versiegelungen durch Verkehrsfläche: 0,5 ha
- Versiegelungen durch Gewerbe- und Industriegebiet: 9,6 ha

Derzeit beträgt die versiegelte Fläche im Plangebiet ca. 5,9 ha.

11.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und –planungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Entsprechend des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359) sowie der gesetzlichen Verpflichtungen des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes sind bei der Aufstellung eines Bauplanes die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege ausreichend zu berücksichtigen.

Für das Bauverfahren zum B-Plan Nr. 1 „Gewerbe- und Industriepark“ der Gemeinde Malliß ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB, in der Neufassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 21.06.2005) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, in der Fassung vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21.06.2005) sowie § 13 Abs. 4 des Landesnaturschutzgesetzes M-V (LNatG M-V vom 22.10.2002, zuletzt geändert am 11.07.2005) zu beachten. Dieser Verpflichtung wird im Zuge der Umweltprüfung mit der Erstellung eines Grünordnungsplanes einschließlich der Übernahme der naturschutzrechtlichen Festsetzungen in den Bauplan nachgekommen.

Hinsichtlich der Beurteilung der Lärmbelastung und möglicher Anforderungen an den Schallschutz innerhalb der Aufstellung des Bauplanes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz mit der entsprechenden Verordnung (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmverordnung) herangezogen.

Die durch das B-Planverfahren betroffenen forstwirtschaftlichen und waldbaulichen Belange werden entsprechend des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 08.02.1993, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25.10.2005 sowie der Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V) vom 20.04.2005 berücksichtigt.

Fachplanungen

Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP, Umweltministerium 2003)

Gemäß Gutachtlichem Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (1998) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit guter Eignung für das Natur- und Landschaftserleben. Als Schwerpunkt zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen wird in der Umgebung von Malliß die Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standorttypischen Baumarten angestrebt.

Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg (RROP 1996)

Gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm Westmecklenburg (1996) wird die Umgebung von Malliß als Vorsorgegebiet für Naturschutz und Landschaftspflege eingestuft. Das Gemeindegebiet mit dem Plangebiet sind aus dieser Einstufung ausgenommen.

Das B-Plangebiet liegt gem. RROP innerhalb eines Vorranggebietes zum Trinkwasserschutz. Da die Trinkwasserfassung jedoch 1998 eingestellt wurde (vgl. Kap. 11.2.1.4), ist diese Angabe nicht mehr gültig. In östlicher Richtung befinden sich außerhalb des Plangebietes Flächen zur Rohstoffsicherung (Ton und Quarzsand).

Der gesamte Landschaftsraum wird als Fremdenverkehrsentwicklungsraum klassifiziert.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan für die Region Westmecklenburg (GLRP, LAUN 1998)

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan wird die Umgebung von Malliß als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt dargestellt. Das Gemeindegebiet sowie das Plangebiet sind hiervon jedoch ausgenommen.

Hinsichtlich der Anforderungen an das Siedlungswesen, Industrie und Gewerbe werden folgende Anforderungen gestellt:

- Entwicklung von Siedlungen sowie Industrie- und Gewerbegebieten vorrangig auf innerörtlichen bebauten Flächen
- Berücksichtigung der Belange des Natur- und Umweltschutzes gemäß § 1a BauGB
- Einbindung neuer Bebauungsflächen durch Gestaltungsfestlegungen und Begrünungsmaßnahmen in die vorhandenen Landschaftsbild- und Siedlungsstrukturen
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Rückbau von landschaftsbildstörenden Anlagen und Gebäuden, die nicht mehr genutzt werden

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für das Gemeindegebiet Malliß stellt das Plangebiet gemäß § 1 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) als gewerbliche Baufläche dar. Die Lage im Innenbereich und am Ortsrand innerhalb lediglich lockerer umgebender Bebauung zeichnet das Gebiet als besonders geeignet für eine Erschließung aus. Auch die bestehenden verfallenden Industrieanlagen und der sich daraus ergebende Sanierungsbedarf sprechen für eine Erschließung des Plangebiets.

11.1.3 Schutzgebiete

LSG Wanzeberg

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten. Das Landschaftsschutzgebiet „Wanzeberg“, das mit der Verordnung vom 6. März 1996 in Kraft getreten ist, befindet sich in der Umgebung von Malliß, das Gemeindegebiet von Malliß wie auch die weiteren Siedlungsbereiche des LSG sind jedoch aus der Schutzgebietsausgrenzung ausgenommen.

Das Gebiet umfasst eine Fläche vom 4.090 ha und beinhaltet die Flächen der Gemeinden Grebs, Neu Kaliß, Karenz, Malk-Göhren, Malliß und Niendorf an der Rögnitz.

Das Landschaftsschutzgebiet wurde festgesetzt:

- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Schutzzwecke sind insbesondere:

- die Erhaltung des kulturhistorisch geprägten und vielgestaltigen Landschaftsbildes
- die Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten einschließlich Aufschlüssen
- die Erhaltung und Entwicklung der Vielzahl von Gehölzbeständen, Landwegen sowie Feuchtgebieten, Trockenstandorten und anderen Biotopen
- die Erhaltung der Lebensstätten der typischen Tier- und Pflanzenwelt

Im Geltungsbereich dieser Verordnung sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern und dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

Weitere Schutzgebiete

In ca. 5 km Entfernung südlich von Malliß befindet sich die nördliche Grenze des SPA-Gebietes Mecklenburgisches Elbetal (EU-Code DE 2732-402).

Außerdem liegt das FFH-Gebiet „Karenzer und Kalißer Heide (EU-Code DE 2834-303) mit Teilflächen bei Neu Kaliß und Conow in der weiteren Umgebung. Da durch die Erschließung des Gewerbegebietes keine Auswirkungen auf diese Schutzgebiete zu erwarten sind, werden sie nicht weitergehend betrachtet.

11.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und Beschreibung möglicher Auswirkungen

11.2.1.1 Schutzgut Mensch

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch stehen vor allem Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund der Betrachtung. Die räumliche Erfassung der Umwelt für das Schutzgut Mensch orientiert sich an den Grunddaseinsfunktionen des Menschen

- wohnen
- arbeiten
- sich versorgen
- sich bilden
- in Gemeinschaft leben
- sich erholen

Die Anlage eines Industrie- und Gewerbegebietes stellt insbesondere für die Arbeitsfunktion und die Versorgungsfunktion einen wichtigen Aspekt dar. Durch die Bundesstraße B 191 ist eine verkehrsgünstige Anbindung des Gebietes gegeben. Zum jetzigen Zeitpunkt stellt das Plangebiet aufgrund der verfallenden Gebäudekomplexe einen städtebaulichen Mischstand dar.

Aufgrund der Randlage des Standortes sind umgebend nur untergeordnet Flächen mit Bedeutung für das Schutzgut Mensch vorhanden. Westlich grenzen lockere gewerbliche Bebauung sowie einige Wohnhäuser an das Plangebiet. In östlicher Richtung befindet sich die nächste Wohnbebauung in ca. 150 m Entfernung.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung potenziell Auswirkungen auf die Wohnumfeld-, Erholungs- und Gesundheitsfunktion durch akustische, visuelle und olfaktorische Beeinträchtigungen sowie Barrierewirkungen und zusätzliche Verkehrsbelastungen möglich. In Abhängigkeit der sich ansiedelnden Betriebe ist aufgrund der Ausweisung als Industrie- und Gewerbegebiet theoretisch von Schadstoffemissionen, Lärmentwicklungen im Zuge des Arbeitsbetriebes und durch Schwerlastverkehr auszugehen.

Außerhalb stellt die nahe gelegene Bundesstraße eine Lärmbeeinträchtigung des Plangebietes dar.

Bewertung

Belastungsquellen außerhalb des Plangebietes

Da auch innerhalb des Gebietes von Lärmentwicklungen auszugehen ist und das Gebiet keine Wohn- und Erholungsfunktion zu erfüllen hat, sind Beeinträchtigungen durch die Bundesstraße vernachlässigbar.

Belastungsquellen, die vom Plangebiet ausgehen

1. Lärmbelastung

Im Ergebnis der Bebauung kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen zum und innerhalb des Plangebietes, u.a. durch Schwerlastverkehr, und damit auch zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Gebiete. In Abhängigkeit der sich ansiedelnden Betriebe ist mit betriebsbedingten Lärmemissionen zu rechnen. Für das Plangebiet wurde von der TÜV NORD Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG (2007) eine schalltechnische Untersuchung angefertigt. Durch Optimierungsrechnungen wurden immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) ermittelt, bei deren Inanspruchnahme die Orientierungswerte der DIN 18005 an allen Immissionsorten eingehalten werden. Die Ausbreitungsrechnungen erfolgten nach DIN ISO 9613 mit Berücksichtigung der Bodendämpfung aber ohne Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur. Dabei wurde auch das angrenzende Plangebiet (B-Plan Nr. 2 „Industriegebiet/ Biomasse-Pyrolyse“) berücksichtigt. Die ermittelten zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel zeigen, dass im Tagzeitraum eine uneingeschränkte Gewerbe-/ Industrienutzung und im Nachtzeitraum eine eingeschränkte Gewerbe-/ Industrienutzung möglich ist. Zum Schutz des Gewerbegebietes innerhalb des Plangebietes sowie der angrenzenden lockeren Bebauung werden folgende Festsetzungen getroffen:

- In dem Gewerbegebiet dürfen Betriebe und Anlagen die immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel pro Quadratmeter Grundstücksfläche von 65 dB (A) tags und 49 dB (A) nachts nicht überschreiten.
- In dem Industriegebiet dürfen an der Grenze zum Gewerbegebiet die Anlagen und Einrichtungen die immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel von 67 dB (A) tags und 52 dB (A) nachts nicht überschreiten.

Bei Einhaltung der genannten Grenzwerte ist keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch erkennbar, zumal vor allem im nördlichen Bereich eine Vorbelastung durch die bestehende Straße besteht.

2. Schadstoffemissionen

Durch die Ansiedlung gewerblicher und vor allem industrieller Betriebe sowie dem Verkehrsaufkommen ist mit dem zusätzlichen Ausstoß von Schadstoffen zu rechnen. Dabei sind jedoch entsprechende Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes einzuhalten, die eine gesundheitliche Gefährdung des Menschen bei Normalbetrieb ausschließen. Es wird zudem festgesetzt, dass das Oberflächenwasser der befestigten Lager- und Stellplätze vor Einleitung auf dem Grundstück zu behandeln ist. Für Sinkstoffe sowie für Leichtstoffe sind Absetzeinrichtungen und Abscheidevorrichtungen vorzusehen. Ein Restrisiko bei Havarien kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

3. Visuelle Barrierewirkung

Der Abriss der Gebäuderuinen stellt eine Aufwertung des Landschaftsbildes dar. Die Erschließung und Bebauung des Plangebietes bringt dennoch eine Beeinträchtigung mit sich, da die Bauweise sehr hohe Gebäude zulässt und Freiflächen großflächig versiegelt werden. Diese Beeinträchtigung ist aufgrund der Vorbelastungen des Gebietes jedoch nur als weniger erheblich einzuschätzen. Insgesamt erfährt der Ortsrand mit der Umsetzung des Bebauungskonzeptes eine sinnvolle Einbindung in den Ort.

11.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass [...] die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume [...] auf Dauer gesichert ist.

Zu diesem Schutzgut kann auch die Biologische Vielfalt (Biodiversität) gefasst werden, die ein Ausdruck für die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt und die Vielfalt an Lebensräumen ist. Hierzu zählen auch die abiotische Naturraumausstattung (vgl. Schutzgüter Boden, Wasser & Klima), Anteile geschützter Arten, Biotopverbundfunktionen u.a.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den ehemaligen Produktionsstandort des Spanplattenwerkes Malliß einschließlich der Lager- und Nebenflächen. Dementsprechend ergibt sich für das Gebiet eine starke anthropogene Vorbelastung.

Das Plangebiet ist überwiegend durch Biotoptypen geringer und mittlerer Wertigkeit gekennzeichnet. Etwa die Hälfte ist zum jetzigen Zeitpunkt durch Gebäude, Parkplätze und Deponien versiegelt. Im nordöstlichen Bereich befinden sich vor allem ruderales Staudenfluren, Kriechrasen und Ackerbrachen. Kleinflächig kommen gemäß § 20 LNatG M-V geschützte Biotope in Form von Feldgehölzen, Ruderalgebüsch und Trockenrasen vor. Am südöstlichen Plangebietsrand ist kleinflächig eine ebenfalls geschützte trockene Zwergstrauchheide ausgebildet. Gehölze sind im Plangebiet nur von untergeordneter Bedeutung und zum größten Teil sehr jung und eher als ruderaler Aufwuchs (Birken und Kiefern) zu charakterisieren. Auch wenn Biotope mit hoher Wertigkeit die Ausnahme bilden, besitzt das Plangebiet natur-schutzfachlich einen gewissen Wert für trockenheitsliebende Arten, wie Heuschrecken, Käfer und Spinnen. Es ist davon auszugehen, dass sich auf den ungestörten Ruderalflächen eine artenreiche Insektenfauna ansiedeln konnte. Gleiches gilt für Gebäude bewohnende Vogelarten, wie z.B. den Steinschmätzer und Mauersegler sowie Fledermäuse. Die Gebäuderuinen stellen für diese Arten geeignete Lebensräume dar.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Zusammensetzung der Biotopstrukturen im UG:

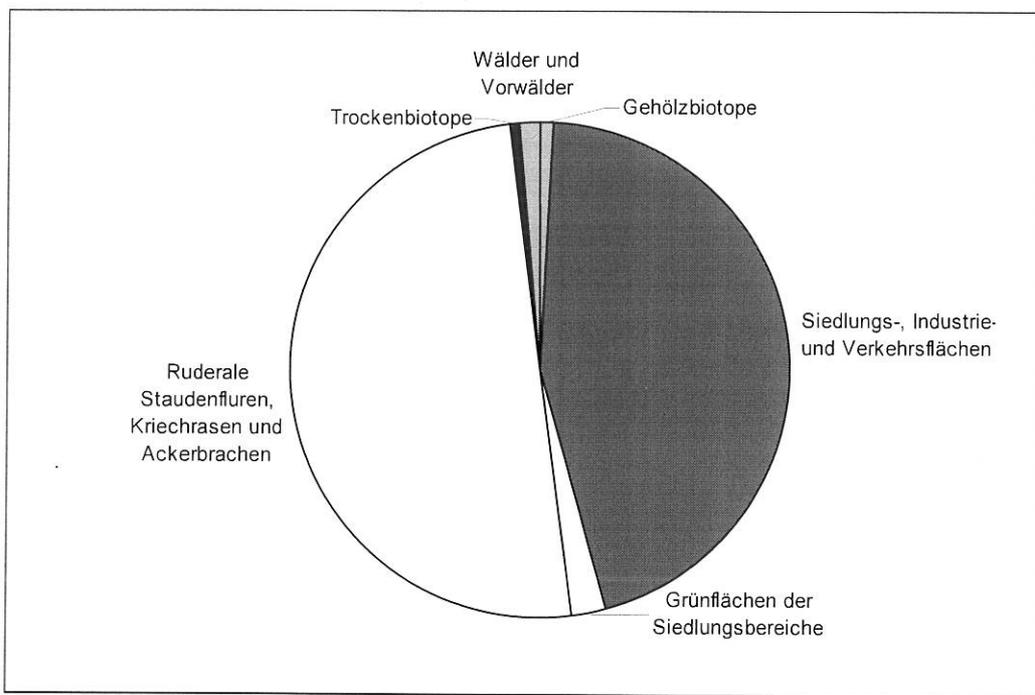


Abbildung a: Zusammensetzung der Biotopstrukturen im Plangebiet

Unter Kap. 11.1.3 wurde dazu bereits auf vorhandene Schutzgebiete eingegangen.

Bewertung

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden Flächen in Anspruch genommen, die in der Vergangenheit zum Teil bereits anthropogenen Nutzungen unterlagen und großflächig durch Versiegelungen und Flächenverdichtungen geprägt sind und lediglich geringe Wertigkeiten für den Naturhaushalt aufweisen. Daneben erfolgt der Eingriff durch die Bebauungsmaßnahmen jedoch auch innerhalb Bereichen höherer Wertstufen, wie Feldgehölzen, Trockenrasen und ruderalen Staudenfluren. Auch geschützte Biotope werden für die Erschließung des Baugebietes entfernt.

Hinsichtlich der faunistischen Bedeutung ist das Gebiet aufgrund der hohen anthropogenen Vorbelastung eher als weniger bedeutend einzuschätzen. Es bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass nicht mehr genutzte Industrie- und Gewerbeflächen mit den sich bildenden frühen Sukzessionsstadien (Mager- und Trockenrasen) einen geeigneten Lebensraum auch für anspruchsvolle Arten darstellen können. Dementsprechend gehen Lebensräume vor allem für trockenheitsliebende Insekten- und Spinnenarten verloren. Auch der Abriss der Gebäude stellt eine Entfernung von Brut- und Nisthabitaten dar. Dadurch können Belange des Artenschutzes nach § 42 ff. Bundesnaturschutzgesetz berührt werden. Gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz ist § 42 ff. unmittelbar geltendes Bundesrecht zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, wobei u.a. für die o.g. Arten die Zerstörung der Lebensstätten oder ähnliche störende Handlungen verboten sind. Eingriffe in die Lebensstätten geschützter Tiere sind somit grundsätzlich zu vermeiden bzw. bedürfen der vorherigen Zustimmung der Naturschutzbehörde.

Neuartige Bodenversiegelungen sind als Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu werten.

Aufgrund der hohen Grundflächenzahl ist innerhalb des Plangebietes kaum eine Erhaltung besonderer Strukturen oder eine Durchgrünung zu verwirklichen.

Eingriffsminimierend ist der Erhalt des gemäß Flächennutzungsplanes geschützten Landschaftsbestandteil am nordöstlichen Plangebietsrand zu werten. Außerdem sind durch die angrenzenden Freiflächen im Süden Ausweichmöglichkeiten für die oben aufgeführten Tierarten gegeben. Bevor sich Industriebetriebe ansiedeln können, ist sicherzustellen,

dass eine Altlastensanierung erfolgt ist. Langfristig ist die Entfernung der Gebäuderuinen inklusive der Sanierungsarbeiten trotz des Verlustes von Brut- und Nisthabitaten als eher positiv zu bewerten.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen von Insekten durch Beleuchtungseinrichtungen werden ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE / T-Lampen) zum Einsatz kommen, die das umweltfreundlichste Beleuchtungssystem darstellen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz sowie der Eingriffsminimierung keine sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften entstehen werden.

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind dementsprechend nicht zu erwarten.

11.2.1.3 Schutzgut Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB besteht die gesetzliche Verpflichtung zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und zur Prüfung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen bzw. baulichen Verdichtung.

Ausgangsformen der Bodenbildung sind laut Geologischer Karte der Deutschen Demokratischen Republik (1960) Sandbildungen auf Geschiebelehm und –mergel sowie Dünnensande. Die Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung weist für den Bereich sickerwasserbestimmte Sande und grundwasser- und staunässebestimmte Sande und Tieflehme aus. Aus den sickerwasserbestimmten Sanden sind als Bodenformen vor allem Sand-Podsol und –Ranker hervorgegangen. Im Bereich der Sande und Tieflehme sind Tieflehm-Braunstaugley und Sand-Rostgley mit Sand-Anmoorgley entstanden.

Der Grad der Bodenveränderung muss im Bebauungsgebiet aufgrund des hohen Versiegelungsgrades (ca. 5,9 ha) als hoch angenommen werden. Außerdem ist das Vorkommen von Altlasten belegt.

Hier sind u.a. Belastungen durch Schwermetalle und PCB anzuführen, die in bisherigen Untersuchungen festgestellt worden sind. In der folgenden Tabelle sind die Altlastenstandorte aufgeführt. Die genaue Lage der Flächen ist im B-Plan und im Grünordnungsplan dargestellt.

Tabelle 1: Altlasten-Standorte im Plangebiet

Nr.	Lage	Bezeichnung	Beschreibung/ Bemerkungen zur Relevanz
1	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Leimküche	Formaldehydhaltige Rückstände unter der Betonbefestigung im Boden
2	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Leimlager / Tankstelle	Formaldehydhaltige Rückstände unter der Betonbefestigung im Boden Treibstoffreste im Bereich der ehemaligen Tankstelle
3	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Heizhaus	Weichasbest und chromhaltige Baustoffe in unsachgemäß abgebrochenen Materialien mit Regen in den Boden verfrachtet
4	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Trafogelände	Dioxine/ Furane durch Trafobrand PCB-haltige Trafoöle in Trafokeller bzw. Boden darunter
5	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Lokschuppen	Geruch nach Öl und Schmierstoff nicht zugänglich aufgrund von Vermüllung, Erkundung nicht möglich
6	Gem. Malliß, Flur 01, Flurstück 161/20	Bodendeponie	Bodenablagerung unbekannter Herkunft

Bewertung

Gemäß der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern (LADL, IWU 1995) werden die Bodenstandorte im Plangebiet in ihrer Bedeutung als hoch bis sehr hoch eingestuft. Auch wenn die starke anthropogene Überformung zu berücksichtigen ist, stellt die bauliche Umnutzung des Standortes einen erheblichen Eingriff in die Bodenstandorte dar.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener bzw. teilverdichteter Bodenbereiche durch Überbauung sowie die verkehrliche Erschließung. Dadurch gehen Flächen für die weitere Bodengenese und die Grundwasserneubildung verloren. Dieser Eingriff wird durch Entsiegelungs- und Beräumungsmaßnahmen in Teilen kompensiert. Die Neuversiegelung beträgt bei Umsetzung des Vorhabens insgesamt etwa 5,3 ha. Die Altlastenstandorte sind im B-Plan dargestellt. Um die Sicherung der Umwelt vor einer Gefährdung auf Dauer zu gewährleisten, sind jegliche Eingriffe in den Boden des betroffenen Bereiches zu unterlassen. Die Altlastensanierung der Flächen erfolgt auf der Grundlage eines Sanierungskonzeptes mit entsprechenden Räumberichten und gutachterlichen Bestätigungen. Vor Freigabe der Flächen ist deren Altlastenfreiheit durch einen vom Umweltamt des Landkreises eingesetzten Altlastenverständigen, den Munitionsbergungsdienst M-V und das Staatliche Amt für Umwelt und Natur verbindlich festzustellen. Vor der Sanierung sind Anpflanzungen von Gehölzen nicht gestattet und der Wildwuchs von Gehölzen ist mit einer jährlich zweimaligen Mahd durch den Eigentümer zu verhindern. Die in Aussicht gestellten Sanierungsarbeiten stellen eine Verbesserung für die Bodenstandorte dar.

11.2.1.4 Schutzgut Wasser

Der Wasserhaushalt ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Grundwasser

Das nutzbare Grundwasserdargebot sowie die Grundwasserneubildungsrate der sandigen Standorte sind im Umfeld des Plangebietes als hoch einzuschätzen. Mit Flurabständen von > 10 m ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Laut Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale ergibt sich zwar eine sehr hohe Bewertung des Schutzgutes Wasser im Plangebiet, aufgrund der anthropogenen Überprägung ist die Bedeutung des Grundwassers vor allem auf versiegelten Flächen nur als gering einzuschätzen. Laut Auskunft des Landkreises Ludwigslust, Fachdienst Gewässerschutz und Altlasten, wurde die Trinkwasserfassung in Malliß bereits Ende Januar 1998 eingestellt und die Trinkwasserschutzzone Malliß am 31.07.2000 aufgehoben. Trinkwasserschutzgebiete sind demnach im Plangebiet nicht vorhanden. Bezüglich vorhandener Altlastenstandorte sei auf die Ausführungen bei dem Schutzgut Boden verwiesen. Akute Gefährdungen des Grundwassers sind hierdurch jedoch nicht abzuleiten.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das größte Gewässer im weiteren Planungsraum stellt die Müritz-Elde-Wasserstraße in einer Entfernung von ca. 3 km dar.

Bewertung

Auch wenn im Bebauungsgebiet die natürlichen Wasserverhältnisse weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als erheblich einzustufen, da durch Versiegelungen die Versickerungsrate herabgesetzt wird. So wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung herabgesetzt. Während es im Zu-

ge der Erschließung zu Versiegelungen kommt, werden dafür in anderen Bereichen Freiflächen geschaffen, die jedoch aufgrund der hohen Grundflächenzahl eher gering ausfallen werden.

Daneben kann es in Abhängigkeit der sich ansiedelnden Betriebe zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser, vor allem bei Havarien, kommen. Da das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt ist und von einem ordnungsgemäßen Umgang mit den vorhandenen Anlagen, Fahrzeugen u.ä. auszugehen ist, werden diese Beeinträchtigungen als weniger erheblich eingeschätzt.

Eingriffsminimierend ist die geplante Sanierung der Altlastenstandorte und damit potenzieller Gefährdungen des Schutzgutes Grundwasser sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zu bewerten, dem das auf den Straßen anfallende Niederschlagswasser zugeführt werden soll. Das auf den Grundstücken der Betriebe anfallende Niederschlagswasser ist unter Anwendung der Richtlinie ATVA 138 dezentral ohne Beeinträchtigung Dritter auf diesen zu versickern.

Das Schutzgut Oberflächenwasser ist von den Auswirkungen des Vorhabens nicht betroffen.

11.2.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes (maritim beeinflusstes Binnenplanarklima) und ist durch Jahresmitteltemperaturen von ca. 8 °C bei einer gemittelten Jahresamplitude von ca. 17,5 °C gekennzeichnet. Vorherrschend sind Winde aus westlichen Richtungen (ca. 50%), der Anteil windstillere Tage liegt nur bei etwa 3% der mittleren Windverteilung. Aufgrund der mittleren jährlichen Niederschlagssumme von etwa 625 mm, mit einem Maximum in den Sommermonaten Juni und August, zählt der Untersuchungsraum zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Für das Mesoklima sind besonders die ortsnah gelegenen Waldgebiete relevant, die als Schadstofffilter wirken und eine klimatisch ausgleichende Funktion übernehmen. Dem Plangebiet kommt aufgrund des hohen Anteils versiegelter Flächen nur eine untergeordnete Funktion zu. Lediglich die vorhandenen Staudenfluren bzw. anderen Brachstadien können zur Kaltluftproduktion beitragen und so eine positive Wirkung auf das innerörtliche Klima erzielen.

Bewertung

Aus klimatischer Sicht kommt es durch die Versiegelungsmaßnahmen zu lokalen Temperaturerhöhungen, die aufgrund Nachbarschaft zu großflächigen lufthygienischen Ausgleichsflächen sowie der bereits bestehenden Versiegelungen als nachrangig zu bewerten sind. Auswirkungen auf die Lufthygiene durch Emissionen der Industrie- und Gewerbebetriebe sind nicht vollständig auszuschließen. Auch hier ist jedoch die Lage in unmittelbarer Nähe zu großflächigen Waldgebieten anzuführen. Da Wälder als Schadstofffilter fungieren, werden diesbezügliche Beeinträchtigungen als weniger erheblich eingeschätzt, zumal bereits eine Vorbelastung durch die Straße besteht.

11.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zweier Landschaftszonen, der nördlichen „Ackerlandschaft zwischen Rögnitz und Eldeniederung“ (Griese Gegend) und der südlichen „Waldlandschaft zwischen Neu Kaliß, Eldena und Eldenburg“. Der nördliche Bereich wird großflächig von Ackernutzung dominiert, wobei dazwischen Restwaldflächen, Gehölzstrukturen, Grünland und Trockenrasen vorkommen. Der markante Höhenzug des Wanzeberges sowie das dichte Fließgewässernetz prägen das Gebiet. Die Gewässer sind allerdings größtenteils stark ausgebaut. Der südlich angrenzende Landschaftsraum ist hauptsächlich durch forstliche Nutzung in Form von Kiefernmonokulturen gekennzeichnet. Waldflächen schließen sich im Süden unmittelbar an Malliß an. Das Plangebiet

selbst ist hinsichtlich seines Landschaftsbildes aufgrund der noch vorhandenen teilweise verfallenden Gebäude und seiner Lage im Ortsbereich nur als mittel bis gering einzustufen. Positiv stellen sich die angrenzenden Waldflächen im Süden dar.

Bewertung

Die Erschließung des Gewerbegebietes stellt voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Durch Festlegung einer geeigneten Bauweise, Schaffung von Grünflächen und Gestaltung eines angemessenen Übergangsbereiches in Richtung der angrenzenden Waldstrukturen können Beeinträchtigungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

11.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu können z.B. Kunstobjekte oder Bau- und Bodendenkmale gehören. Im Plangebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter zu erwarten.

Bewertung

Es ergeben sich durch die Erschließung des Baugebietes keine Beeinträchtigungen.

11.2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Zur Berücksichtigung der wechselseitigen energetischen und stofflichen Beziehungen zwischen den Ökosystembestandteilen Mensch, Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft ist die Vernetzung der Umweltkomponenten untereinander zu berücksichtigen und die Auswirkungen auf diese Vernetzungen darzustellen und zu bewerten.

Die Benennung von Wechselwirkungen innerhalb der Aufzählung der Schutzgüter ist somit als Ausdruck eines ökosystemaren Umweltansatzes zu verstehen, der zeigen soll, dass die einzelnen Umweltgüter nicht isoliert nebeneinander bestehen, sondern es vielmehr gegenseitige Abhängigkeiten untereinander gibt.

Tabelle 2: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Menschen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohn-/ Wohnumfeldfunktion • Erholungsfunktion 	<p><i>(Die Wohn-/ Wohnumfeldfunktion und die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)</i></p>
<p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Speicher- und Reglerfunktion • Natürliche Ertragsfunktion • Boden als natur-/ kulturgeschichtliche Urkunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Boden als Standort für Biotope/ Pflanzengesellschaften • Boden als Lebensraum für Bodentiere • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch (<i>Boden-Tiere</i>) • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geo-

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	morphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs <ul style="list-style-type: none"> • anthropogene Vorbelastungen des Bodens (Altlasten, Versiegelungen)
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserdargebotsfunktion • Grundwasserschutzfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung • Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/ nutzungsbezogenen Faktoren • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens • oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften • Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung für die Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch (<i>Grundwasser-Oberflächengewässer, Grundwasser-Pflanzen</i>) • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des ökologischen Zustandes (Morphologie, Vegetation, Tiere, Boden) von der Gewässerdynamik • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedelung mit Tieren und Pflanzen) • Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen • Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/ Nutzung) • Gewässer als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch • anthropogene Vorbelastungen von Oberflächengewässern
Klima <ul style="list-style-type: none"> • Regionalklima • Geländeklima • klimatische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen • Geländeklima als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation/ Nutzung und größeren Wasserflächen • Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich • anthropogene Vorbelastungen des Klimas
Luft <ul style="list-style-type: none"> • lufthygienische Belastungsräume • lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion • Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tal- und Kessellagen, städtebauliche Problemlagen) • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch • anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> • Biotopschutzfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) • (Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	Mensch, Pflanzen-Tiere) <ul style="list-style-type: none"> • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
Tiere <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/ Bestandsklima, Wasserhaushalt) • spezifische Tierarten/ Tierartengruppen als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen • anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsbildfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer • Leit-/ Orientierungsfunktion für Tiere • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes

Für die Zusammensetzung und Ausbildung von Vegetation und Fauna sind die abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) von Bedeutung. Wechselwirkungen ergeben sich besonders zwischen den Schutzgütern Wasser und Boden, da die Eigenschaften des Grundwassers u.a. auch von den vorliegenden Bodenarten beeinflusst werden. Sowohl Boden und Wasser als auch Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung von Pflanzen- und Tiergemeinschaften. In direktem Zusammenhang stehen auch Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungseignung des Menschen. Für die menschliche Gesundheit ist u.a. Klima- und Gewässerschutz von Bedeutung.

Das Lokalklima wird wiederum durch die Ausbildung der Biotopstrukturen und das Vorhandensein von Wasserflächen beeinflusst. Mit der Beseitigung von Gehölzbeständen geht auch deren lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staub- und Schadstofffilterung) verloren. Dies kann wiederum die lufthygienische Situation für den Menschen beeinflussen.

Bewertung

Die Versiegelung innerhalb des Plangebietes durch Erschließungsflächen und die Bebauung wirkt sich am nachteiligsten auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aus. Dadurch gehen Flächen für die weitere Bodenentwicklung verloren. Gleichzeitig kommt es zu einem Verlust von Infiltrationsflächen, wodurch die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss verstärkt wird. Die das Gebiet charakterisierende Biotopausstattung einschließlich der daran gebundenen faunistischen Beziehungen werden vollständig überformt.

Der Verlust von Gehölzflächen des Siedlungsbereiches besitzt neben den versiegelungsbedingten Beeinträchtigungen die größten nachteiligen Auswirkungen auf die schutzgutabhängigen Wechselwirkungen. Dadurch gehen landschaftsbildprägende Elemente des Naturhaushalts verloren, die besonders innerhalb der Funktionsbeziehungen zwischen den Schutzgütern Tiere/ Pflanzen, Klima und Landschaftsbild wichtige Bedeutung besitzen.

Die klimatische bzw. die lufthygienische Situation sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Im Umkehrschluss führen Entsiegelungen zu einer Reduzierung der nachteiligen Auswirkungen und zu einer Neuentwicklung an den regenerierten Standorten. Gleichzeitig führt der Rückbau von visuell das Landschaftsbild bzw. die Erholungseignung störenden Gebäuden zu einer Aufwertung der Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild.

11.2.1.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Zur planungsrechtlichen Sicherung der beabsichtigten gewerblichen und industriellen Nutzung und in Vorbereitung der Erschließung des Plangebietes werden einerseits Flächen in Anspruch genommen, die im Naturhaushalt lediglich eine geringe Bedeutung besitzen. Hier sind die großflächig versiegelten Flächen der alten industriellen Anlagen zu nennen, die im Zuge der Bebauung eher eine Aufwertung erfahren.

Andererseits wird jedoch auch in Bereiche eingegriffen, die aufgrund ihrer Biotopausprägung eine gewisse Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen.

Die Umweltauswirkungen bringen den versiegelungsbedingten Verlust von Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes durch Verlust der weiteren Bodengenese, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Infiltrationsleistungen mit sich. Des Weiteren stellt der Verlust von Biotopen, hier sind insbesondere Gehölz- und Trockenbiotope sowie Gebäude zu nennen, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, wodurch Elemente mit faunistischen, vegetativen und klimatischen Funktionen verloren gehen.

Potenzielle Gefährdungen ergeben sich durch den Ausstoß von Schadstoffen in Abhängigkeit der sich ansiedelnden Betriebe.

Die getroffenen Erhaltungsfestsetzungen können dazu beitragen, Auswirkungen weitestgehend zu minimieren.

Klimatische Auswirkungen sind aufgrund der Kleinflächigkeit nicht zu erwarten.

Nachfolgend sind die Umweltwirkungen zusammenfassend dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 3: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	potenzielle Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• Lärmimmissionen ausgehend von der Bundesstraße B 191	–
	• Veränderung der Sichtbeziehungen durch die neue Bebauung	–
	• verstärkter Ausstoß von Schadstoffemissionen durch die Gewerbe- und Industriebetriebe	x
Pflanzen und Tiere	• Verlust von Biotop- und Nutzungstypen v.a. der Siedlungsbereiche einschließlich ihrer faunistischen Funktionsbeziehungen	x x
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	x bis x x
	• Durchführung kleinflächiger Entsiegelungsmaßnahmen und Ausbildung z.T. privater Grünflächen	+
	• Sanierung der Altlastenverdachtsflächen*	+
Wasser	• Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Flächenversiegelungen	x
	• Sanierung der Altlastenverdachtsflächen*	+
Klima / Luft	• Veränderung des lokalen Kleinklimas durch Erhöhung des Versiegelungsgrades (Ein-/ Ausstrahlungsbilanz, Wasserhaushalt, Flächenaufheizung)	x
	• lokalklimatische Auswirkungen durch die Beseitigung von Gehölzbiotopen und Staudenfluren als frischluftproduzierende, windbremsende und filternde Elemente	x
	• verstärkter Ausstoß von Schadstoffemissionen aus dem erhöhten Verkehr und der Industrie- und Gewerbebetriebe	–
Landschaft	• bauliche Neustrukturierung einer gestaltungsbedürftigen Fläche mit Entfernung landschaftsbildstörender Gebäude	+
	• Negatives Erscheinungsbild hoher gewerblicher und industrieller Anlagen auf jetzigen Freiflächen	x
	• Verlust positiv landschaftsbildprägender Strukturelemente durch Beseitigung von Gehölzbiotopen	–
Kultur-/ Sachgüter	• keine Beeinträchtigungen	–

Wechselwirkungen	• Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasser durch Versiegelungen	x
	• Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Biotope und Klima/ Luft durch Eingriffe in den Gehölzbestand	x
	• Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Erholungseignung, Landschaft und Kultur- und Sachgüter durch neue Wohnbebauung	- bis x

Erläuterungen zur Übersicht:

x x x sehr erhebliche Umweltauswirkungen

x x erhebliche Umweltauswirkungen

x weniger erhebliche Umweltauswirkungen

- / + unerhebliche bzw. positive Umweltauswirkungen

* Die Altlastenstandorte sind im B-Plan dargestellt. Eine Sanierung wird in Aussicht gestellt, bevor die Flächen gewerblich genutzt werden können.

11.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

11.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes können sich gemäß § 1a BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft mit den oben aufgeführten Umweltauswirkungen ergeben. Durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation können Eingriffsauswirkungen verringert bzw. kompensiert werden.

Bei Durchführung der Planung wird sich das brach liegende Gebiet zu einem anthropogen genutzten Gewerbe- und Industriegebiet mit großflächigen Versiegelungen und einem erhöhten Verkehrsaufkommen entwickeln. Auch derzeit bestehende Freiflächen werden mit in das Baukonzept einbezogen und mit hohen Gebäuden bzw. technischen Anlagen überbaut, was Versiegelungen und Verlust von Biotopen mit sich bringt. Gleichzeitig werden die alten Gebäuderuinen entfernt und eine Sanierung der Altlastenstandorte in Aussicht gestellt. Insgesamt wird durch die Überplanung des Gebietes ein städtebaulicher Missstand beseitigt und die Fläche in den Ortsrand mit den angrenzenden Nutzungen einbezogen.

Da eine Durchgrünung des Gebietes nur ansatzweise gegeben ist (z.B. Pflanzung von Straßenbäumen, Regenrückhaltebecken), ist eine Erhaltung von Grünstrukturen im Randbereich bzw. auf den außerhalb angrenzenden Flächen besonders wichtig. Dieser Eingliederung in die Landschaft wird mit dem Erhalt der Strukturen am nordöstlichen Plangebietsrand sowie der Aufforstung der südöstlich angrenzenden Fläche nachgekommen.

Auf Grundlage dieser Ausführungen wird eingeschätzt, dass sich der Charakter von Natur und Landschaft im Gebiet zwar verändert, erhebliche Beeinträchtigungen auf die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung jedoch ausgeschlossen werden können.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ein Verzicht auf Umsetzung des Baukonzeptes würde die eigendynamische Entwicklung der unterschiedlichen Brachflächen der Siedlungsbereiche weiter fördern. Die versiegelten Flächen würden zunehmend mit Kriechrasen bewachsen und auf den ruderalen Freiflächen würde sich der aufkommende Gehölzaufwuchs verstärken. Gleichzeitig würde sich der Zustand der ruinösen Gebäude innerhalb des zu entwickelnden Baugebietes weiter verschlechtern, eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch und Landschaft durch den Verfall wäre zu prognostizieren. Dabei ist auch die Unfallgefahr zu berücksichtigen, die von den verfallenen Gebäuden und eventuell vorhandenen Schadstoffen ausgeht.

Die Altlastenverdachtsflächen würden nicht saniert werden sondern in ihrem Zustand bestehen bleiben. Auch wenn zur Zeit keine akuten Gefährdungen für die Schutzgüter abzu-

leiten ist, bleibt diesbezüglich ein Restrisiko für den Boden und das Grundwasser. Das Schutzgut Klima / Luft bliebe in seinen Funktionen unbeeinflusst.

11.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Die rechtsverbindliche Übernahme der grünordnerischen Maßnahmen in die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend §§ 1a und 9 BauGB sowie § 21 BNatSchG trägt wesentlich zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Eingriffe bei Umsetzung des Vorhabens bei.

11.2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der z.T. erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- ausreichende Berücksichtigung der Belange des Biotop- und Artenschutzes und der Kompensation von Biotopverlusten
- ausreichende Berücksichtigung der Einbindung des Plangebietes in die umgebende Landschaft
- Berücksichtigung der Versickerungsfähigkeit des Bodens und der Niederschlagsinfiltration.

11.2.3.2 Schutzgut Mensch

Aufgrund der Lage am Ortsrand innerhalb lockerer gewerblicher Bebauung sind durch das Gewerbegebiet keine erheblichen Auswirkungen auf vorhandene Wohnbebauung zu erwarten. Aufgrund des intensiven Nutzungscharakters im Gebiet sind Lärmbeeinträchtigungen seitens der Bundesstraße B 191 vernachlässigbar. Dementsprechend entfallen für dieses Schutzgut entsprechende Maßnahmenvorschläge.

11.2.3.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Grünordnungsplanes durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Folgende Maßnahmen dienen dieser Zielstellung:

Erhaltungsmaßnahmen gemäß § 9 (1) 15 i.V.m. 25b BauGB

- Erhalt der Fläche am nordöstlichen Plangebietsrand als Grünfläche mit Zulassen sukzessiver Entwicklung

Entsiegelungsmaßnahmen im Zuge der Flächenerschließung

Durchgrünung des Plangebietes/ Pflanzmaßnahmen gemäß § 9 (1) 15 i.V.m. 25a BauGB

- Gehölzpflanzungen – Anpflanzung von 4 straßenbegleitenden Hochstämmen der Art Feldahorn (Hst., 3 x v., StU 16-18 cm) und 3 Hochstämmen der Art Feldahorn

(Hst., 3 x v., StU 16-18 cm) im Bereich des Regenrückhaltebeckens bzw. als Abgrenzung zu der angrenzenden Bebauung

- Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens
- Kompensationsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen auf dem Flurstück 63/12 der Flur 3 der Gemarkung Malliß und Absicherung der Zweckbestimmung durch einen städtebaulichen Vertrag

Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen

Kontrolle der abzureißenden Gebäude auf das Vorkommen geschützter Arten

- Für die Artengruppen der in bzw. an Gebäuden brütenden Vögel sowie der Fledermäuse sind Kartierungen erforderlich. Bei Nachweis von streng geschützten Arten ist ein artenschutzrechtlicher Befreiungsantrag zu stellen. Die erforderlichen Kartierungen und Bewertungen sowie ggf. die artenschutzrechtliche Befreiung sind rechtzeitig vor Realisierung des Vorhabens, d.h. vor Beginn der Abrissarbeiten durchzuführen.

Unvermeidbare Belastungen

Der Verlust von Lebensräumen, die z.T. dem gesetzlichen Schutz gemäß § 20 LNatG M-V unterliegen, ist zur Umsetzung des Planvorhabens unvermeidbar. Ebenso kann der Verlust von potenziellen Lebensstätten für Vertreter der Fauna innerhalb der Brachflächen, der Gehölzflächen und auch der Gebäudeflächen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Darüber hinaus stellen die Neuversiegelungen eine unvermeidbare Belastung dar.

11.2.3.4 Schutzgut Boden

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 befindet sich das daraus resultierende Maß der Überbauung und Bodenversiegelung im oberen Bereich verglichen mit den zulässigen Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO. Durch Versiegelungen innerhalb der Baugrenzen sowie der Überbauung durch Erschließungsflächen kommt es zu großflächigen Neuversiegelungen und somit einem Totalverlust der Bodenstandorte.

Durch den Rückbau der vorhandenen Gebäude und Flächenbefestigungen im Bereich der künftigen Wohnbebauung kommt es zu Entsiegelungen, die die Eingriffe in das Schutzgut Boden in einem gewissen Maße ausgleichen. Positiv ist darüber hinaus die Sanierung der Altlastenstandorte anzuführen.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens unvermeidbar.

11.2.3.5 Schutzgut Wasser

Analog der Aussagen zum Schutzgut Boden (Kapitel 11.2.3.4) bringt die Grundflächenzahl von 0,8 einen relativ hohen Verlust von Infiltrationsflächen innerhalb der Baugrenzen mit sich. Auch hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass es im Zuge der Erschließung auch zu Flächenentsiegelungen kommt. Der versiegelungsbedingte Gesamtverlust an Infiltrationsflächen beträgt 5,3 ha. Die Anlage eines Regenrückhaltebeckens trägt in gewissem Maße zur Verringerung des Oberflächenabflusses bei.

Unvermeidbare Belastungen

Die Überbauung und Verringerung der Oberflächenwasserretention ist im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens nicht vermeidbar.

11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umfeld des Plangebietes sind keine Standorte vorhanden, die die gewünschten Funktionen als zu erschließendes Gewerbe- und Industriegebiet in der gleichen Weise erfüllen wie das betrachtete Plangebiet.

Zum einen ist die verkehrsgünstige Lage direkt an der B 191 anzuführen. Zum anderen stellt auch die Lage im Bereich des Ortsrandes innerhalb lockerer hauptsächlich gewerblicher Bebauung und angrenzender Freiflächen einen günstigen Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Gewerbe- und Industriegebietes dar. Aufgrund dieser Lage können Beeinträchtigungen durch das Gebiet auf Wohnbebauung weitestgehend vermieden und eine Eingliederung in die Landschaft erreicht werden.

Darüber hinaus stellt das Gebiet aufgrund der verfallenden Anlagen einen städtebaulichen Missstand dar, der im Zuge der Baugebietserschließung beseitigt werden kann. Hier ist wiederum die Entlastung der Altlastenverdachtsflächen zu betonen.

11.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Als landschaftspflegerischer Fachplan zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wird begleitend zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erstellt, der fachlich die übergeordneten Planungen aufnimmt und die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung entsprechend der landeseigenen „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999) abarbeitet. Für die Beurteilung von Altlastenstandorten wurden neben Daten des Landkreises Ludwigslust die folgenden Unterlagen berücksichtigt:

- Bericht über Umweltuntersuchungen in den Kompartimenten Boden und Wasser zur Abschätzung der Kontaminationssituation auf dem Gelände des Grundstücksanteils der Firma Dettmer & Sohn auf dem Industriepark Malliß (TÜV-Nord Hamburg, Februar 1994)
- Ergebnisbericht zur orientierenden Untersuchung Gewerbegebiet Malliß (HGN NL Schwerin, September 2002)
- Untersuchungen auf dem Schrottplatz im Industriepark Malliß (ibs, November 1995)
- Ergebnisse der Untersuchungen von abgelagerten Kakaosäcken in den Hallen des ehemaligen Spanplattenwerkes (ibs, Mai 2004)

Zur Beurteilung einer möglichen Lärmbelastung wurde von der TÜV Nord Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG im Frühjahr 2007 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Neben weiteren vorhandenen Unterlagen wurden diese Gutachten innerhalb der Umweltprüfung zur Beurteilung des Vorhabens und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Umweltauswirkungen herangezogen.

Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen sind innerhalb des Umweltberichtes überprüft worden, so dass ausreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Umsetzung von Bauleitplanungen entstehen, durch die Kommunen zu überwachen. Aufgrund der unter Kapitel 11.2.1 „Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und Beschreibung möglicher Auswirkungen“ aufgeführten potenziellen Auswirkungen des Vorhabens bzw. Auswirkungen auf das Vorhaben ergeben sich folgende Schwerpunkte von Umweltauswirkungen:

- Verlust von Biotopen, teilweise geschützt gem. § 20 LNatG M-V
- Erhöhung der Lärm- und Schadstoffimmissionen
- Verlust von Bodenfunktionen und Verringerung der Niederschlagsinfiltration durch Flächenversiegelungen

Entsprechend dieser Konfliktschwerpunkte sind im Rahmen der Umweltüberwachung (Monitoring) folgende Kontrollen durchzuführen/ anzuordnen

- Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes inklusive der ggf. erforderlichen Entwicklungspflege ist durch die Gemeinde innerhalb der vorgegebenen Fristen sicherzustellen.
- Die Betriebe, die sich im Plangebiet ansiedeln, sind dazu zu verpflichten, Kontrollmaßnahmen zur Eigenüberwachung durchzuführen, um die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte einzuhalten. Zur Kontrolle von Lärmbelastungen sind die Schallausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der Immissionsanteile der Kontingente zwingend nach DIN ISO 9613 mit folgenden Randbedingungen vorzunehmen:
 - o Quellhöhe der Flächenschallquellen = 1 m
 - o keine Berücksichtigung von Cmet
 - o keine Berücksichtigung von Gebäuden und Abschirmungen innerhalb des Plangebiets
 - o mit Berücksichtigung der Boden-Meteorologiedämpfung
- Es ist sicherzustellen, dass durch die Flächeneigentümer eine fachgerechte Sanierung der Altlastenstandorte erfolgt (vgl. Pkt. 11.3.1.3)
- Die Betriebe haben den Einsatz ausschließlich umweltfreundlicher Natriumdampf-hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) nachzuweisen.

11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Malliß und umfasst die Flächen eines ehemaligen Spanplattenwerkes mit großflächig versiegelten Bereichen, auf denen zahlreiche auffällige Gebäude stehen und Bracheflächen.

Folgende Flurstücke der Gemarkung Malliß, Flur 1 sind Bestandteil des Plangebietes:

- 161/6
- 161/10
- 161/20

Ziel der Bauleitplanung ist die erneute Erschließung des überwiegend brach liegenden Industrie- und Gewerbegebietes.

Der Flächennutzungsplan für das Gemeindegebiet Malliß stellt das Plangebiet gemäß § 1 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) als gewerbliche Baufläche dar.

Das Plangebiet gliedert sich in zwei Teilgebiete. Der nordwestliche Bereich, der an die Bundesstraße B 191 angrenzt, wird als Gewerbegebiet ausgewiesen, der südöstliche, größere Bereich soll als Industriegebiet entwickelt werden. Die Grundflächenzahl wird im gesamten Gebiet mit 0,8 und die Traufhöhe mit 12 m festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt von der B 191 aus über eine Straße, die geradlinig in das Plangebiet führt. Die im nordöstlichen Bereich liegende Fläche wurde aus dem Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsbestandteil übernommen und als Grünfläche festgesetzt. Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Vorbehaltsfläche für ein Regenrückhaltebecken.

Als potenzielle Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind zusammenfassend folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- verstärkter Ausstoß von Schadstoffemissionen durch sich ansiedelnde Betriebe und Verkehr
- Veränderung von Sichtbeziehungen durch die Bebauung

- Eingriffe in (z.T. gem. § 20 LNatG M-V geschützte) Biotoptypen einschließlich ihrer faunistischen Funktionsbestimmungen
- Verlust von Bodenfunktionen, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Beeinflussung des Lokalklimas durch Versiegelungen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des Grünordnungsplanes unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999) bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Dazu gehören die folgenden grünordnerischen Festsetzungen:

Erhaltungsmaßnahmen gemäß § 9 (1) 15 i.V.m. 25b BauGB

- Erhalt der Fläche am nordöstlichen Plangebietsrand als Grünfläche mit Zulassen sukzessiver Entwicklung

Entsiegelungsmaßnahmen im Zuge der Flächenerschließung

Durchgrünung des Plangebietes/ Pflanzmaßnahmen gemäß § 9 (1) 15 i.V.m. 25a BauGB

- Gehölzpflanzungen – Anpflanzung von 4 straßenbegleitenden Hochstämmen der Art Feldahorn (Hst., 3 x v., StU 16-18 cm) und 3 Hochstämmen der Art Feldahorn (Hst., 3 x v., StU 16-18 cm) im Bereich des Regenrückhaltebeckens bzw. als Abgrenzung zu der angrenzenden Bebauung
- Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens
- Kompensationsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen auf dem Flurstück 63/12 der Flur 3 der Gemarkung Malliß und Absicherung der Zweckbestimmung durch einen städtebaulichen Vertrag

Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen

Kontrolle der abzureißenden Gebäude auf das Vorkommen geschützter Arten

- Für die Artengruppen der in bzw. an Gebäuden brütenden Vögel sowie der Fledermäuse sind Kartierungen erforderlich. Bei Nachweis von streng geschützten Arten ist ein artenschutzrechtlicher Befreiungsantrag zu stellen. Die erforderlichen Kartierungen und Bewertungen sowie ggf. die artenschutzrechtliche Befreiung sind rechtzeitig vor Realisierung des Vorhabens, d.h. vor Beginn der Abrissarbeiten durchzuführen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation keine nachteiligen Umweltauswirkungen sehr hoher Erheblichkeit durch die Baugebietsentwicklung zu erwarten sind. Auswirkungen auf die Schutzgüter bewegen sich aus umweltplanerischer Sicht in einem tolerierbaren Rahmen. Die in den übergeordneten Fachplänen genannten Umweltqualitätsziele werden durch das Vorhaben nicht verletzt.

ANLAGE:

- **ABB. 1: ÜBERSICHTSKARTE**

Ausgefertigt: 17.09.2007

Gebilligt durch die Gemeindevertretung am

18. 10. 2007

..... *B. G. K.*
Bürgermeister

Gemeinde Malliß
über Amt Dömitz-Malliß
Goethestraße 21
19303 Dömitz
Tel.: 03 87 58/316-0