

**Begründung**

**zum**

**Bebauungsplan Nr. 34/94**

**'Wohn- Misch- und Gewerbegebiet**

**Schwanzbusch Nord'**

**-der Hansestadt Wismar-**

**mit örtlichen Bauvorschriften**

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Lage und Abgrenzung des Gebietes</b>	<b>3</b>
<b>2. Vorgaben und Ziele der Planung</b>	<b>3</b>
2.1 Anlaß und Planungserfordernis	3
2.2 Städtebauliche Ziele	3
2.3 Landesraumprogramm	4
2.4 Bedarf	4
2.5 Vorbereitende Bauleitplanung (Standortdiskussion)	6
<b>3. Bestandsanalyse</b>	<b>7</b>
3.1 Nutzungen im Plangebiet	7
3.2 Angrenzende Nutzungen	7
3.3 Vorhandene Immissionssituationen (Fluglärm/Straßenverkehr)	8
3.4 Naturräumliche Einordnung	11
3.5 Biotopstrukturen	14
3.6 Bewertung des Zustands	17
3.7 Altlasten	18
3.8 Denkmalpflege	20
3.9 Bestehende Rechtsverhältnisse	20
<b>4. Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>21</b>
4.1 Planungskonzept	21
4.2 Art der baulichen Nutzung und Konfliktbewältigung	22
4.3 Maß der baulichen Nutzung	29
4.4 Baugrenzen und nichtüberbaubare Grundstücksflächen	35
4.5 Grünkonzept	36
4.6 Verkehr	37
<b>5. Gestalterische Festsetzungen (gem. LBauO M-V)</b>	<b>40</b>
<b>6. Eingriffsbilanzierung</b>	<b>41</b>
6.1 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	41
6.2 Zulässigkeit des Eingriffs	42
6.3 Kompensationsmaßnahmen	42
6.4 Eingriffsbilanzierung	46
6.5 Abwägung	51
<b>7. Ver- und Entsorgung / Trinkwasserwirtschaft</b>	<b>52</b>
7.1 Trinkwasserversorgung	52
7.2 Schmutzwasser	52
7.3 Oberflächenwasser	52
7.4 Gewässer	53
7.5 Trinkwasserschutz	54
7.6 Abfallwirtschaft	54
7.7 Energieversorgung u. Kommunikation	55
<b>8. Flächenbilanz</b>	<b>56</b>
<b>9. Verfahren</b>	<b>56</b>
<b>Anlageverzeichnis</b>	<b>57</b>

## 1. Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 34/94 Schwanzenbusch-Nord grenzt im Westen an die Poeler Straße sowie die östliche Seite des Wohngebietes Schwanzenbusch im Bereich Steinweg, im Süden an die Gartenstraße (einschließlich der Gartenstraße bis zur Poeler Straße), im Osten an den Müggenburger-Grenzgraben bzw. das Kleine Kuhmoor und im Norden an das Große Kuhmoor an. Die genaue Lage und Abgrenzung ergibt sich aus den Darstellungen in der Planzeichnung.

Die Abgrenzung leitet sich sowohl aus dem Ziel der Entwicklung von Bauflächen als auch aus der städtebaulichen Beordnung der vorhandenen Bebauung und der Schaffung und Sicherung notwendiger Kompensationsmaßnahmen für Natur und Landschaft sowie deren Abrundung ab.

## 2. Planungsziele und Vorgaben

### 2.1 Anlaß und Planungserfordernis

In der Hansestadt Wismar herrscht nach wie vor ein dringender Wohnbedarf. Partiiell besteht auch ein Bedarf an Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen. Voraussetzung für eine Belebung der Wirtschaft ist die Bereitstellung von Gewerbeflächen für expandierende Gewerbezweige, wie zur Zeit die Bauwirtschaft. Im Bereich Schwanzenbusch Nord besteht ein Baubetrieb mit Erweiterungsbedarf. Daneben stehen im direkten Anschluß an bestehende Wohngebiete umfangreiche Flächen zur baulichen Entwicklung zur Verfügung. Die Bauunion (Wismar) bzw. die Firma Martin Oetken (Oldenburg) sind bereit, als Investor diese Bereiche zu entwickeln und auf Grundlage eines städtebaulichen Vertrages sowie eines Erschließungsvertrages die Stadt Wismar bei der Schaffung der planerischen Voraussetzung zur baulichen Entwicklung zu unterstützen.

### 2.2 Städtebauliche Ziele

Neben der Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, einer sozialgerechten Bodennutzung, einer menschenwürdigen Umwelt sowie dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, hat sich die Stadt für diesen Bebauungsplanung folgende besonderen Ziele gesetzt:

- Förderung der gewerblichen Entwicklung, Bereitstellung von Wohnbauflächen sowie von Flächen zur Entwicklung von Versorgungs- und Dienstleistungsbetrieben.

- Berücksichtigung differenzierter Wohnbedürfnisse, Schaffung einer Bebauungsstruktur, die sowohl eine sozial gemischte Bevölkerungsstruktur, als auch die Eigentumbildung der Bevölkerung fördert.
- Sinnvolle Siedlungsstrukturen, die die Entwicklung des ÖPNV fördern und zusammenhängende Räume für Natur und Landschaft erhalten.
- Räumliche Verknüpfung von Wohnungen, Arbeitsstätten, sowie Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen unter Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes.

### **2.3 Erstes Landesraumordnungsprogramm von Mecklenburg-Vorpommern (LROP)**

Der Hansestadt Wismar wurde im Landesraumordnungsprogramm die Funktion eines Mittelzentrums zugeordnet. Damit ist Wismar sowohl Schwerpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung, als auch der Siedlungsentwicklung und damit für die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen verantwortlich. Gleichzeitig wurde um die Stadt Wismar ein Ordnungsraum gebildet. Ordnungsräume sollen insbesondere eine achsiale Siedlungsentwicklung fördern. Dies dient sowohl der Entwicklung eines effektiven Nahverkehrs als auch der Sicherung von Natur und Freiräumen zwischen den Achsen.

Der nördlich an das Planungsgebiet grenzende Küstenbereich ist ebenso wie der Bereich westlich und südlich der Stadt sowohl als "Vorsorgebereich für Naturschutz und Landschaftspflege" als auch als Raum mit "besonderer natürlicher Eignung für Fremdenverkehr und Erholung" dargestellt. Für das Plangebiet selbst wurden im Landesraumordnungsprogramm die Festlegung als Raum mit einem größeren Anteil landwirtschaftlich gut geeigneter Nutzflächen getroffen. Diese großräumige Darstellung schließt konkurrierende Nutzungen jedoch nicht grundsätzlich aus.

### **2.4 Bedarf :**

#### **Wohnbauflächen**

Die Bevölkerungsentwicklung der Hansestadt Wismar war in den vergangenen Jahren rückläufig. Als Ursache hierfür können neben der stark zurückgegangenen Geburtenrate insbesondere die anhaltende Ost-Westwanderung angesehen werden.

## **Einwohnerentwicklung der Hansestadt Wismar:**

<b>Jahr</b>	<b>Einwohnerzahl</b>
1990	55509
1991	54471
1992	54042
1993	53149
1994	49815
1995	49435

Quelle: Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern

Um der Fluktuation zukünftig wirksam entgegenwirken zu können, ist die Entwicklung eines bedarfsgerechten Wohnungsbaus erforderlich. Im Rahmen der mit dem Ausbau als Werftstandort zu erwartenden wirtschaftlichen Belebung, ist auch eine ausreichende Wohnungsversorgung sicherzustellen.

Die Hansestadt Wismar hat daneben zur Erfüllung ihrer mittelzentralen Funktion die Aufgabe der schwerpunktmäßigen Entwicklung von Wohnbauflächen entsprechend dem vorhandenen Bedarf. In diesem Zusammenhang ist vom Landesamt für Raumordnung und Landespflege 1995 der Bedarf bis zum Jahr 2010 zunächst auf 9000 Wohneinheiten geschätzt worden.

Der gültige Flächennutzungsplan deckt einschließlich der zur Zeit laufenden Änderungsverfahren diesen Bedarf in etwa ab. Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung ist dabei bereits mit den geplanten circa 400 Wohneinheiten berücksichtigt. Neben den zur Zeit bereits im Aufstellungsverfahren bestehenden Bebauungsplänen eignet sich der vorliegende Bereich besonders für eine Deckung des unmittelbaren Bedarfs, da die Flächen insgesamt grundsätzlich sofort verfügbar sind.

### **Mischgebiet**

Im Plangebiet befinden sich an der Poeler Straße bereits ein Fachmarkt und ein Verbrauchermarkt. Für eine wohnungsnaher Versorgung des neuen Wohngebietes sowie der Wohngebiete Schwanzbusch und Eiserne Hand, ist die Bereitstellung ergänzender Läden und Versorgungseinrichtungen erforderlich. Bei Dienstleistungseinrichtungen oder Freizeit- und Sporteinrichtungen, wie etwa einer Tennishalle, besteht insgesamt ein Defizit.

Die Anhebung der Wohnumfeldqualität ist eine wichtige Voraussetzung dafür, auch hochqualifizierte Arbeitskräfte, die zum Aufbau des Werftstandortes Wismar benötigt werden, langfristig an die Stadt zu binden.

## Gewerbegebiet

Für eine Erweiterung des vorhandenen Baubetriebes besteht ein unmittelbarer Bedarf. Die gegenwärtigen Rahmenbedingungen lassen eine weitere Betriebsentwicklung erwarten. Neben der Sicherung dieses Betriebes besteht auch ein Gewerbegebietsbedarf für die Umsiedlung kleinerer Handwerks- und Gewerbebetriebe, die sich zur Zeit in Gemengelagen zwischen Wohnbebauung befinden und dort wenig Entwicklungsmöglichkeiten besitzen. Sofern über den Erweiterungsbedarf des Baubetriebes hinaus noch Gewerbeflächen zur Verfügung stehen, eignet sich dieses relativ wohnungsnahes Gewerbegebiet besonders, auch für die Ansiedlung ortsgebundener Betriebe.

## 2.5 Vorbereitende Bauleitplanungen (Standortdiskussion)

Der gültige Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet überwiegend ein Gewerbegebiet dar. Sowohl durch die direkt angrenzende vorhandene Wohnbebauung "Schwanzenbusch" im Westen, als auch den ökologisch wertvollen Bereich "Kleines Kuhmoor" und die Trinkwasserschutzzone II, ist eine gewerbliche Entwicklung der gesamten Fläche wenig sinnvoll.

Die vorhandenen Siedlungsschwerpunkte an der Poeler Straße, die Siedlung Schwanzenbusch und Eiserne Hand bilden entsprechend den Vorgaben des LROP, ein Gerüst für die Weiterentwicklung dieser Siedlungsachse.

Durch das Vorhandensein von Versorgungseinrichtungen und eines leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehrs sind wesentliche Voraussetzungen zur Entwicklung dieser Siedlungsachse gegeben. Bei der zukünftigen Nutzungsstruktur ist neben der Sicherung des vorhandenen Gewerbes auch die Schaffung eines Nebenzentrums zur Sicherung einer wohnungsnahen Versorgung zu berücksichtigen.

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird daher der Flächennutzungsplan so geändert, daß der überwiegende Teil der östlich an die Siedlung Schwanzenbusch anschließenden Flächen als Wohnbauflächen dargestellt wird. Zwischen diesem Bereich und dem nördlich verbleibenden Gewerbegebiet wird als Pufferzone ein Mischgebiet entwickelt. Neben der Funktion als Nebenzentrum sollen hier auch Dienstleistungs- und Freizeiteinrichtungen geschaffen werden.

Der östliche Bereich (Trinkwasserschutzzone II), wird bis zum kleinen Kuhmoor als Ausgleich bzw. Ersatzfläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Einer baulichen Entwicklung dieses Bereichs stehen sowohl die Belange der Wasserwirtschaft als auch die Belange von Natur und Landschaft entgegen. Dieser Bereich wurde nach Angabe der Wasserbehörde der Trinkwasserschutzzone II zugeordnet, was einer baulichen Nutzung erheblich entgegensteht. Hinzu kommt,

daß östlich an das Plangebiet das ökologisch wertvolle Feuchtgebiet des "Kleinen Kuhmoor" anschließt, für das eine Ausweisung als Naturschutzgebiet beantragt wurde. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen dieses Gebietes ist die Schaffung einer Pufferzone notwendig. Diese Belange stellten sich bereits bei einer ersten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Jahr 1993, bei der damals auch für Teile dieses östlichen Bereichs eine bauliche Nutzung vorgesehen war, heraus.

Für den nördlichen Teil des Planungsbereichs wird die dargestellte Gewerbefläche beibehalten.

### **3. Vorhandene Nutzungssituationen**

#### **3.1 Nutzungen im Plangebiet (s.a. Anlage 4)**

Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich an der Poeler Straße ein Teppichfachmarkt, sowie ein Lebensmitteldiscount (ALDI). Die Geschoßfläche der beiden Läden beträgt jeweils etwa acht- bis neunhundert Quadratmeter. Das Gebäude auf dem nördlich anschließende Grundstück Poeler Straße 117 steht im Besitz der Stadt und wird zur Zeit als Wohnhaus mit etwa drei Wohneinheiten genutzt.

Östlich der beiden Läden befindet sich ein Baubetrieb mit Büro-, Verwaltungs-, Lager- und Werkstattgebäuden. Nördlich daran wird derzeit noch eine Sand- und Kiesmischanlage betrieben. Südlich liegen mehrere leerstehende Lager oder Fahrzeug- und Geräteschuppen.

An diesen bebauten Bereich schließen sich Freiflächen an. Nach Süden erstreckt sich eine mit Bauschutt und ähnlichen Materialien aufgefüllte ehemalige Tongrube, die bis an die Gartenstraße heranreicht. Nach Osten hin schließen sich bis zum Großen, bzw. zum Kleinen Kuhmoor fast ausschließlich Ackerflächen an.

#### **3.2 Angrenzende Nutzung (s.a. Anlage 4)**

Nördlich des Plangebietes liegt die Siedlung Eiserne Hand. Sowohl an der weiterführenden Hauptverkehrsstraße Hoher Damm, als auch am Müggenburger Weg, befindet sich vorwiegend Wohnbebauung. Am Müggenburger Weg liegt daneben ein Autoverwertungsbetrieb sowie eine Tierarztpraxis. Am Hohen Damm gibt es eine Gaststätte und weiter westlich an der Straße "Am Daumoor" eine Glaserei. Durch die dominierende Wohnbebauung stellt dieser Bereich sich insgesamt als allgemeines Wohngebiet dar. Westlich des Plangebietes an der Poeler Straße erstrecken sich hinter einer Spielhalle bis zum Wolfsburger Graben

hin, ausgedehnte Brachflächen. Südlich der Spielhalle mündet die Straße Am Daumoor in die Poeler Straße, darauf folgt ein Kleingartengebiet.

Südwestlich des Plangebietes liegt die Siedlung Schwanzenbusch, mit vorwiegend zweigeschossigen Wohnhäusern. An der Gartenstraße existiert eine kleine Gaststätte sowie ein Spielplatz. Dieses Wohngebiet hat sich unmittelbar neben den vorhandenen Gewerbeflächen des Baubetriebes entwickelt. Nach Süden grenzen Ackerflächen an das Plangebiet. Nach Osten schließt sich das Kleine Kuhmoor und nach Norden das Große Kuhmoor an.

Nordwestlich des Plangebietes liegt hinter dem Großen Kuhmoor der private Landeplatz Wismar Müggenburg. Zwar ist der Flughafen im gültigen Flächennutzungsplan aufgrund der Trassierung der geplanten Umgehungsstraße nicht in seinem Bestand gesichert worden, ein Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren für die Umgehungsstraße ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Dadurch ist bei der Planung zur Zeit der bestehende private Landeplatz zu berücksichtigen.

### 3.3 Vorhandene Immissionssituation

Zur Zeit bestehen Belastungspotentiale für das Plangebiet durch verschiedene Lärmquellen. Im Beiblatt zur DIN18005 Schallschutz im Städtebau sind Orientierungswerte angegeben, die bei der städtebaulichen Planung möglichst eingehalten werden sollen. Die Orientierungswerte betragen für

<b>WA-Gebiet</b>	<b>55 dB (A)</b>
	<b>40 dB (A) nachts (Gewerbe- und Freizeitlärm)</b>
	<b>45 dB (A) nachts Verkehrslärm</b>
<b>MI-Gebiet</b>	<b>60 dB (A) tags</b>
	<b>45 dB (A) nachts (Gewerbe- und Freizeitlärm)</b>
	<b>50 dB (A) nachts (Verkehrslärm)</b>

Für verschiedene Geräuscharten (Gewerbe, Freizeit, Kraftfahrzeugsverkehr oder Flugverkehr) sollen die einzelnen Beurteilungspegel nicht addiert, sondern einzeln mit den Orientierungswerten verglichen werden.

#### Fluglärm

Zur Ermittlung der Auswirkung des Landeplatzes wurde ein schalltechnisches Gutachten (26.06.95) vorgelegt (Anlage Nr. 5.1). Auf Grundlage der Auswertung der Verkehrszahlen des Hauptflugbuches der drei verkehrsreichsten Monate der Jahre 1992, 1993 und 1994 wurde zusammenfassend festgestellt, daß keine Bedenken gegen die geplante Wohn-, Misch- und Gewerbegebietsbebauung bestehen, da bereits wegen der vorhandenen Wohnbebauung die möglichen

Entwicklungen des Landeplatzes gewissen Einschränkungen unterliegen. Die Orientierungswerte werden in der Regel für die geplanten Gebiete wesentlich unterschritten. Lediglich im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung an der Poeler Straße werden die Immissionsrichtwerte der DIN 45643 an einer exponierten Stelle geringfügig überschritten, wenn von einem Sonn- und Feiertagszuschlag von 6 dB ausgegangen wird.

Unter der Voraussetzung gleichbleibender Verkehrszahlen ist die geplante Bebauung damit keinen unzumutbaren Belastungen durch Fluglärm ausgesetzt. Die Entwicklungsmöglichkeiten des Flugplatzes sind jedoch bereits durch die vorhandene Wohnbebauung (Eiserne Hand, Müggenburger Weg) weitgehend ausgeschöpft, da dort auch ohne den Sonn- und Feiertagszuschlag bereits Werte von 55 dB(A) erreicht werden.

### **Straßenverkehrslärm**

Verkehrslärm wirkt hauptsächlich durch die Poeler Straße als derzeitige Hauptverkehrsachse auf das Plangebiet ein. Im folgenden wird neben der Bewertung der Poeler Straße auch untersucht, ob sich der geplante Bau einer Umgehungsstraße im Bereich des Wolfsburger Grabens wesentlich auf die geplante Wohnbebauung auswirken würde. Die mögliche Verkehrsbelastung der Umgehungsstraße kann zur Zeit nicht angegeben werden. Sie wird daher fiktiv mit dem DTV-Wert von 7000 Kfz pro Tag angenommen.

Die bei Realisierung der Umgehung zu erwartende Reduzierung der Belastung der Poeler Straße wird rechnerisch zunächst nicht berücksichtigt.

### **Poeler Straße**

Von der Poeler Straße wirken folgende Lärmbelastungen auf das Plangebiet ein.  
DTV-Wert Poeler Straße 14216 Kfz pro Tag (Verkehrszählung 1995)  
LKW-Anteil  $p = 7\%$  (Verkehrszählung 1995)  
Zuschlag für gepflasterten Straßenbelag  $L_{\text{stro}} = 2$  dB  
Geschwindigkeitsreduzierung bei 50 kmh  $L_v = -4,9$  dB

Die maßgeblichen stündlichen Verkehrsmengen  $M$  betragen

$M$  tags = 0,06 DTV = 853

$M$  nachts = 0,011 DTV = 156

Das ergibt einen Mittelungspegel im Abstand von 25 Metern

$L_m = 37,3 + 10 \lg (M(1+0,082 p))$

$L_m$  tags = 68,5 dB

$L_m$  nachts = 61,5 dB

Die Entfernung zum nächstgelegenen Wohngebäude im geplanten WA-Gebiet beträgt circa 65 Meter. Das ergibt eine Entfernungskorrektur  $L_s = 5,5$  dB.  
Der Beurteilungspegel am westlichen Rand des geplanten WA-Gebietes beträgt

$$L_r = L_n - L_s + L_{stro} + L_v + L_{strg}$$

$$L_r \text{ tags} = 63,5 - 5,5 + 2 - 4,9 + 0 = \mathbf{60,1 \text{ dB}}$$
 (Orientierungswert = 55 dB)

$$L_r \text{ nachts} = 56,3 - 5,5 + 2 - 4,9 + 0 = \mathbf{52,8 \text{ dB}}$$
 (Orientierungswert = 45 dB)

Am stärksten lärmbelastet ist die Wohnbebauung außerhalb des Geltungsbereichs direkt an der Poeler Straße. Die Orientierungswerte werden jedoch auch im westlichen Randbereich des allgemeinen Wohngebietes überschritten. Bereits nach Einbau einer neuen Straßendecke (-2 dB) kann die Situation verbessert werden. Zusätzlich sind an den nach Westen ausgerichteten Gebäudeseiten in diesem Bereich Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen. Damit können die für die Nachtruhe bedeutenden Belastungen innerhalb der Aufenthaltsräume erheblich reduziert werden. Die Freibereiche können zusätzlich durch Nebengebäude oder die Errichtung einer begrünten Schutzwand an der westlichen Grundstücksseite geschützt werden. Insgesamt wird sich die Situation nach Realisierung der geplanten Umgehungsstraße weiter verbessern.

### Berücksichtigung der geplanten Umgehungsstraße

Der zu erwartende Verkehr wird für diese Gemeindeverbindungsstraße auf den DTV-Wert von ca. 7000 Kfz pro Tag geschätzt.

Der maßgebliche LKW-Anteil wird auf 10 Prozent geschätzt.

Steigung 0 Prozent ergibt  $L_{stg} = 0 \text{ dB}$

Oberfläche als nichtgeriffelter Gußasphalt, ergibt  $L_{stro} = 0 \text{ dB}$

Geschwindigkeit maximal 70 Km/h, ergibt  $L_v = -2,2 \text{ dB}$

Die maßgebende stündliche Verkehrsstärke M beträgt

$$M \text{ tags} = 0,06 \text{ DTV} = 420$$

$$M \text{ nachts} = 0,008 \text{ DTV} = 56$$

Der Mittelungspegel  $L_m$  beträgt

$$L_m \text{ tags} = 66,1 \text{ dB}$$

$$L_m \text{ nachts} = 57,4 \text{ dB}$$

Die nördliche Grenze des geplanten WA-Gebietes liegt zwischen 250 - 400 Meter von einer möglichen Trasse der Umgehungsstraße entfernt. Dadurch ergibt sich am nächstgelegenden Immissionsort im Abstand von mindestens 250 Metern folgende Abstandskorrektur  $L_s = 14,5 \text{ dB}$ .

Daraus ergibt sich bezogen auf die mögliche Belastung aus der Umgehungsstraße, folgender Beurteilungspegel

$$L_r \text{ tags} = 66,1 - 14,5 + 0 - 2,2 + 0 = \mathbf{49,4 \text{ dB}}$$

$$L_r \text{ nachts} = 57,4 - 14,5 + 0 - 2,2 + 0 = \mathbf{40,7 \text{ dB}}$$

Der Beurteilungspegel liegt wesentlich unter den Orientierungswerten für ein allgemeines Wohngebiet (55/45 dB tags/nachts).

Für die exponierte Wohnbebauung am nordwestlichen Rand des Wohngebietes ergibt sich nach Realisierung der geplanten Umgehungsstraße in zweifacher Hinsicht eine Verbesserung.

1. Nach Ausbau der Umgehungsstraße ist eine Reduzierung des Verkehrs auf der Poeler Straße zu erwarten. (Eine Verlagerung eines DTV-Wert von 7000 auf die Umgehungsstraße würde einen Summenpegel von etwa 57,8 dB(A) ergeben).
2. Die Lärmquelle wird nach Norden verschoben, an diesen Gebäudeseiten werden Aufenthaltsräume aber ohnehin ausgeschlossen.

### **Gewerbelärm**

Gewerbliche Lärmquellen im Plangebiet stellen zur Zeit der Baubetrieb, der Park- und Anlieferungsverkehr am Aldi-Markt, sowie die vorhandene Kies- und Sandmischanlage dar.

Für den Betrieb der Mischanlage besteht ein befristeter Miet- bzw. Pachtvertrag. Sie kann sofern sich eine Unverträglichkeit mit der Planung herausstellt verlegt werden und braucht daher zunächst nicht berücksichtigt zu werden. Der Baubetrieb und die Läden sollen mit Realisierung der Planung wesentlich umgebaut werden. Damit erscheinen auf den Bestand bezogene Messungen wenig sinnvoll. Da für das Gewerbegebiet konkrete Planungen noch nicht vorliegen, werden die möglichen Emissionen durch Nutzungseinschränkungen und die Festlegung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln geregelt. Die Auswirkungen der geplanten Festsetzungen und Bebauung sind im Kap. 4.2 Gewerbliche Emissionen ff dargestellt.

## **3.4. Naturräumliche Einordnung**

### **Naturraum**

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Zone der Küstengebiete. In der räumlichen Gliederung ist die Planfläche Bestandteil des Randgebietes der Wismarbucht mit der Insel Poel.

Die Entstehung des Reliefs erfolgte gegen Ende der Weichselkaltzeit (etwa vor 10000 Jahren), als die skandinavischen Inlandeismassen nordwärts zogen. Als geologische Formation liegt Hochflächensand vor, der in der Weichseleiszeit im Jungpleistozän abgelagert wurde. Der Hochflächensand kommt im Anschluß an Hochflächengrundmoränen vor. Das Plangebiet ist Bestandteil von welligen bis kuppigen Grundmoränen.

( Quelle: Atlas der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg; Schwerin, 1962; Hrsg.:VEB Topographischer Dienst Schwerin)

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Geländekuppe, die im Westen des Plangebietes ihren höchsten Punkt mit etwa 11 m ü. NN hat. Nach Osten und Norden fällt das Gelände ab. Die nördliche und östliche Plangebietsgrenze wird von Gräben gebildet. Hier liegen Höhenverhältnisse von 2 bis 3 m ü. NN. vor.

## Boden

Als Bodentypen kann im Plangebiet auf der Anhöhe die Braunerde angesprochen werden. Dieser braune Waldboden ist schwach bis mäßig gebleicht und weist somit einen leicht podsoligen Charakter auf. Im tiefer gelegenen Bereich kommt ein organischer Naßboden vor, der als Flachmoor einzustufen ist. Die Bodenart innerhalb des Plangebietes ist im Bereich der Anhöhe sandiger Lehm und in der Senke ein organischer Naßboden.

( Quelle: Atlas der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg; Schwerin, 1962; Hrsg.:VEB Topographischer Dienst Schwerin)

Vor Ort durchgeführte Untersuchungen ergaben einen schluffigen Boden mit geringen Anteilen an Feinsand- und Tonpartikeln. Unter einer 0,2 - 0,4 m mächtigen Oberbodenschicht folgt bis zur Tiefe von mindestens 4 m Beckenschluff. Der Beckenschluff ist ein stark wasserstauender Boden. Er ist mit seinem niedrigen Durchlässigkeitsbeiwert nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

( Quelle: Baugrundbeurteilung zur Erschließung des Plangebietes; erarbeitet von Krauss & Partner GmbH, Oldenburg, 16.12.1994)

## Klima

Ein mittleres Niederschlagsaufkommen von etwa 575 mm Niederschlag im Jahr ist innerhalb des Plangebietes zu verzeichnen. Das Niederschlagsaufkommen verteilt sich mit ca. 325 mm auf das Sommerhalbjahr und ca. 250 mm auf das Winterhalbjahr.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei etwa 8 ° Celsius. Im Winterhalbjahr ist die mittlere Temperatur bei etwa 2,75 °C und im Sommer dagegen bei ca. 13,25 °C.

( Quelle: Atlas der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg; Schwerin, 1962; Hrsg.:VEB Topographischer Dienst Schwerin)

Das Plangebiet ist subozeanisch geprägt. Aufgrund der Nähe zur Ost- und Nordsee sind daher vergleichsweise kühle Sommer und milde Winter, verbunden mit erhöhter Niederschlagsmenge, typisch.

### Potentiell natürliche Vegetation

Als potentiell natürliche Vegetation ist die Vegetation anzusehen, die sich unter den heutigen klimatischen Verhältnissen ohne menschliche Einflüsse auf dem jeweils vorliegenden Standort einstellen würde. Dies bedeutet, daß Mitteleuropa zu über 95 % mit Wald bedeckt wäre.

Die potentiell natürliche Vegetation des höher gelegenen Bereichs des Plangebietes ist der Buchenwald (Fagetalia). In den tieferen Teilen des Plangebietes würde im potentiell natürlichen Zustand die Esche einen höheren Anteil einnehmen. Am Graben würde sich zudem die Schwarzerle zu den Gehölzen des Buchenwaldes gesellen.

Der Buchenwald setzt sich aus folgenden Gehölzarten vornehmlich zusammen:

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Ulmus glabra	Bergulme

(Quelle: Hofmeister H.; Lebensraum Wald, 1990)

### Landschafts-/ Ortsbild

Im Großraum Wismar wird die Landschaft durch Grundmoränenkuppen, die in größere Niederungsbereiche mit zahlreichen Feuchtgebieten eingestreut sind, geprägt. Die Gründung der Altstadt Wismars erfolgte z.B. auf einer exponierten Grundmoräne. Das Plangebiet liegt ebenfalls auf einer Grundmoräne. Bei den unbebauten Freiflächen handelt es sich um eine der wenigen Hanglagen im Stadtgebiet, die noch nicht einer vollständigen Bebauung unterliegen.

Die teilweise bebaute Moränenkuppe bildet einen herausragenden Blickpunkt aus östlicher und südöstlicher Richtung, also insbesondere für die Erholungssuchenden in den Kleingärten am Dorstein.

Die Moränenkuppe des Schwanzbuschs ist fast vollständig von Niederungen (etwa 1 m über NN) eingeschlossen. Lediglich im Südwesten besteht ein natürlicher Reliefzusammenhang zur Stadtmitte hin. Durch die Poeler Straße und die parallel dazu verlaufende Bebauung ist kein landschaftlicher und ökologischer Bezug nach Westen bzw. Nordwesten mehr gegeben. Somit ist die Beziehung zur Ostsee ebenfalls durch die Baukörper an der Poeler Straße verloren gegangen. Die benachbarten Niederungen nördlich und östlich des Plangebietes sind Bestandteil eines größeren Biotopkomplexes. Neben dem Kuhmoor zählen dazu die südlich anschließenden Torfmoorwiesen sowie die Grünlandflächen am Dorstein und die Altwismar-Torweide (ca. 1 km SE gelegen).

### 3.5 Biotopstrukturen

#### Plangebiet

Das Plangebiet liegt östlich der Poeler Straße im Norden der Hansestadt Wismar. Es ist 29,05 ha groß und setzt sich aus folgenden Biotoptypen zusammen:

- Brachland (teilweise Bauschuttablagerung)
- Acker (mit Ackerrandstreifen)
- bebaute Grundstücke (einschließlich Gärten und unversiegelten Freiflächen)
- Schotterweg und befestigte Fahrbahn (Teilstück der Gartenstraße)

#### Brachland

Nördlich der Gartenstraße ist im südwestlichen Teil des Plangebietes eine ca. 3,43 ha große Sukzessionsfläche vorhanden. Teilweise wurde auf dieser Fläche Bauschutt zwischengelagert. In der Nähe des Bauschuttes stehen drei junge Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*).

Bis auf die Bauschuttablagerung wird diese Fläche nicht genutzt. Ein lückiger Maschendrahtzaun umgibt das Brachland teilweise. Die Bodenoberfläche des Brachlandes ist uneben und deutet auf Altablagerungen hin.

Eine Zusammenstellung der Pflanzenarten, die im Rahmen der Voruntersuchungen für den Bebauungsplan kartiert wurden, ist dem Anhang als Anlage 2 beigefügt.

## Acker mit Ackerrandstreifen

Der Acker umfaßt eine Fläche von etwa 20,69 ha. Entlang der Ackergrenze verläuft im Durchschnitt ein ca. 2 m breiter Ackerrandstreifen, der nicht bearbeitet wird. Dieser geht in die Bestandsbeschreibung separat ein und nimmt etwa eine Größe von 0.31 ha ein.

Die Ackerfläche wird als eine Fläche bearbeitet und war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme mit Getreide bestellt. Da die Bodenoberfläche relativ uneben ist, stehen nach größeren Regenereignissen Ansammlungen von Oberflächenwasser innerhalb von Senken. Das Relief fällt in nördlicher und östlicher Richtung ab. Eine Vegetationsliste der im Rahmen der Voruntersuchungen ermittelten Pflanzenarten auf der Ackerfläche sowie den Ackerrandstreifen liegt im Anhang als Anlage 3 bei. Zwischen der Ackerfläche und dem Schotterweg (Gartenstraße) ist ein Schlehen-Weißdorn-Gebüsch vorhanden. Neben den beiden Gehölzarten kommen u. a. folgende Arten vor:

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| - <i>Angelica sylvestris</i>  | Wald-Engelwurz        |
| - <i>Ballota nigra</i>        | Schwarznessel         |
| - <i>Centaurea jacea</i>      | Wiesen-Flockenblume   |
| - <i>Cichorium intybus</i>    | Gewöhnliche Wegwarte  |
| - <i>Conium maculatum</i>     | Gefleckter Schierling |
| - <i>Galeobasis pubescens</i> | Weicher Hohlzahn      |

## Vorhandene Bebauung

Der nordwestliche Teil des Plangebietes ist derzeit größtenteils bebaut. Gewerbebetriebe sind in diesem Bereich ansässig. Der größte Teil der Fläche ist durch Gebäude, Zufahrten und Parkplätze versiegelt. Unversiegelte Bereiche sind hier nur in geringem Umfang vorhanden.

Nördlich des Gewerbegebietes ist an der Böschungskante ein älterer Gehölzstreifen vorhanden. Diese Hecke setzt sich aus folgenden Gehölzen zusammen:

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| - <i>Acer pseudoplatanus</i>      | Bergahorn          |
| - <i>Fraxinus excelsior</i>       | Gemeine Esche      |
| - <i>Salix purpurea</i>           | Purpurweide        |
| - <i>Sambucus nigra</i>           | Schwarzer Holunder |
| - <i>Symphoricarpos rivularis</i> | Schneebeere        |

Entlang der Ackergrenze stehen zum Gewerbegebiet hin fünf hohe Hybridpappeln (*Populus x canadensis*). Im Unterwuchs stehen zudem noch einige Schwarze Holunderbüsche (*Sambucus nigra*).

Eine einzelne Purpurweide ( *Salix purpurea* ) steht im südlichen Bereich des bestehenden Gewerbegebietes.

In der Nordwestecke des Plangebietes ist ein kleines Gehöft mit Nebengebäuden vorhanden. An das Gehöft grenzt ein kleiner Obstgarten. Im Rahmen der Bewertung des Plangebietes wird dieses Grundstück als sogenanntes Wohngebiet beurteilt. In diesem Bereich liegt keine hohe Versiegelungsrate vor. Die Freiflächen werden auf diesem Grundstück teilweise gärtnerisch und teilweise nicht genutzt.

### **Schotterweg**

Ein Teilstück der 'Gartenstraße' liegt innerhalb des Plangebietes. Der östliche Teil der Straße ist mit Schotter befestigt und in einem schlechten Zustand. Im Westen ist die Straße bereits mit einer Bitumenfahrbahn befestigt. Entlang des Schotterweges verlaufen seitlich Grassäume, die nicht unterhalten werden.

### **Angrenzende Flächen**

Südwestlich grenzt ein Wohngebiet an das Plangebiet. Hier sind neben Einfamilienhäuser (entlang der Poeler Straße) auch Mehrfamilienhäuser vorhanden. Die Freiflächen werden gärtnerisch genutzt.

Entlang der nordwestlichen Grenze verläuft die 'Poeler Straße'. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite sind größtenteils unbebaute Freiflächen vorhanden. Diese werden teilweise nicht bzw. als Kleingärten genutzt. Freiflächen setzen sich hier bis zur Ostsee fort.

An der nördlichen und östlichen Grenze verläuft ein Graben. Nördlich des Grabens ist eine Weidefläche vorhanden. Diese Weidefläche wird von Entwässerungsgräben durchzogen. Die Vegetation deutet auf feuchte Standortverhältnisse hin, so daß diese Fläche als Feuchtgrünland eingestuft wird.

Östlich schließen an das Plangebiet Röhrichtflächen an. Inmitten der Röhrichtflächen liegt die Wasserfläche des Kleinen Kuhmoors. Diese Flächen gehören zum Niederungsbereich, der etwa zwischen 1 bis 3 m über NN liegt. In diesem Bereich wird das Brutvorkommen der Graugans vermutet. Für den Niederungsbereich ist eine Ausweisung als Naturschutzgebiet beantragt worden.

Die Gartenstraße verläuft entlang der südlichen Grenze. Der als Schotterweg ausgebauten Verkehrsweg wird als Verbindungsweg zur Kleingartenkolonie 'Auf dem Dorstein' genutzt. Ein Teilstück der Gartenstraße liegt innerhalb des Plangebietes. An die Gartenstraße schließt eine Ackerfläche sowie im Südwesten eine Brachfläche an das Plangebiet. Dieser Bereich bildet den südlichen Abschluß der Grundmoräne am Schwanzbusch.

Das Gebiet des Kleinen Kuhmoors und die Kleingartenkolonie am Dorstein ist bzw. war Lebensraum sehr seltener und geschützter Vogelarten wie mehrerer Rohrsän-

ger, Rallen, Taucher, Watvögel und der Großen Rohrdommel. Im Anhang ist eine Kartierung der Brutvögel aus dem Jahre 1982 vorhanden (siehe Anlage 8), die das reichhaltige Vorkommen der Avifauna belegt. Inwieweit heute noch die einzelnen Arten als Brutvögel auftreten, kann an dieser Stelle nicht bestätigt werden. Zudem hat der östlich angrenzende Niederungsbereich Bedeutung als Lebensraum für den stark gefährdeten Fischotter.

### 3.6 Bewertung des Zustandes

Die im Rahmen der Bestandsaufnahme festgestellten Biotoptypen weisen einen unterschiedlichen Wert für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auf. Daher werden diese Biotope einzeln betrachtet und beurteilt.

#### Brachland

Brachflächen besitzen aufgrund ihrer hohen Artenvielfalt einen hohen ökologischen Wert. Der Blütenreichtum von Brachflächen ermöglicht das Vorkommen vieler, z.T. bestandsbedrohter Insektenarten wie z.B. Hummeln und Wildbienen.

Nahezu alle der festgestellten Pflanzenarten können als typische Vertreter der nitrophilen Ruderalflora (trockenheitsliebende Ausprägung) eingestuft werden. Der Wert der Brachfläche wird durch die Altablagerung, die unmittelbar im Bereich dieses Biotops vorkommt, eingeschränkt. Wie aus der Anlage 1 hervorgeht, war in diesem Bereich ehemals eine Grube vorhanden, die bis in die jüngste Zeit noch mit Bauschutt und z.T. mit Hausmüll verfüllt wurde. Diese Grube ist ganz verfüllt und derzeit in der Örtlichkeit nicht mehr zu erkennen. Die Altablagerung kann zur Beeinträchtigung des Bodens und des Wasserhaushaltes führen.

Ebenfalls eine Beeinträchtigung des Brachlandes bedeutet die Ablagerung von Bauschutt. Neben der Beeinträchtigung des Ortsbildes liegt hier eine potentielle Beeinträchtigung des Oberbodens vor.

#### Acker mit Ackerrandstreifen

Der unmittelbar größte Teil des Plangebietes wird von einer großen Ackerfläche eingenommen. Diese wird intensiv genutzt, so daß von hohen Düngergaben und der Anwendung von Pestiziden ausgegangen werden kann. Somit ist das Arteninventar der Ackerfläche auf einige Ubiquisten beschränkt.

Von größerer Bedeutung sind dagegen die Ackerrandstreifen. Diese ungenutzten Bereiche werden durch ein hohes Artenvorkommen geprägt. Auf dem Ackerrandstreifen konnten auch einige gefährdete Pflanzenarten festgestellt werden.

Die 'Roten Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns' stuft die Arten *Angelica sylvestris* (Wald-Engelwurz), *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume) und *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn) als gefährdete Pflanzenar-

ten sowie *Galeopsis pubescens* (Weicher Hohlzahn) als stark gefährdete Pflanzenart ein. Bei den gefährdeten Pflanzenarten (Kategorie 3) ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, trotzdem sind die Sippen noch relativ weit verbreitet. Die Kategorie 2 (stark gefährdete Pflanzenarten) gibt Sippen mit geringen Beständen, bzw. Sippen, die um 50 % zurückgegangen oder regional verschwunden sind, wieder.

Ackerrandstreifen bieten bei der Bearbeitung der Ackerflächen Rückzugsmöglichkeiten für die ansässige Tierwelt. Ebenfalls kann die typische Ackerbeikrautflora auf diesen Streifen langfristig überleben und sich von hier aus wieder auf der Ackerfläche entwickeln.

Entlang der südlichen Ackergrenze verläuft ein 50 m langes Schlehen-Weißdorn-Gebüsch. Feldgehölze sind nach §2 Abs.1 Ziffer 4 des Ersten Gesetzes zum Naturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommerns (EG NatSch M-V) geschützt. Dieses Feldgehölz ist als Vogelbrutbiotop von Bedeutung.

### **Vorhandene Bebauung**

Für die Beurteilung des Naturhaushaltes sind auf den bebauten Grundstücken die unversiegelten Kleinflächen von Bedeutung. Diese liegen innerhalb des Plangebietes teilweise als Gärten oder als kleinere Ruderalfluren vor. Ebenfalls kommen im Bereich der Bebauung einige Gehölzelemente vor, die gliedernd auf das Landschaftsbild wirken. Der Gehölzstreifen entlang der nördlichen Grenze und die hohen Hybridpappeln sind für die landschaftliche Einbindung der vorhandenen Bebauung von großer Bedeutung.

Das Arteninventar an Wildpflanzen in Gärten ist, je nach Art und Intensität der Nutzung, sehr heterogen. In den meisten Fällen handelt es sich um gestörte Ökosysteme. Bodenbearbeitung, mechanische Unkrautbekämpfung sowie der Einsatz von Pestiziden lassen nur wenigen Arten die Möglichkeit zur Ansiedlung und erfolgreichen Reproduktion.

### **Schotterweg**

Der Schotterweg wird von einer typischen ruderalen Begleitflora gesäumt. Der Weg wird als Verbindungsweg zur Kleingartenanlage 'Dorstein' genutzt.

Für den Naturhaushalt haben Schotterwege einen nicht so hohen Zerschneidungseffekt wie gepflasterte oder bituminöse Verkehrsflächen.

## **3.7 Altlasten**

Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Altlasten), sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Insbesondere sensible Nutzungen wie Kinderspielplätze oder Wohnbebauung sind erst möglich, wenn eine fachgerechte Sanierung, Sicherung oder Entsorgung durchgeführt ist. Im Bebauungsplan müssen diese Fragen unter Umständen in Verbindung mit einem städtebaulichen Vertrag abschließend gelöst werden.

### **Altablagerung (Fläche 1.4.1)**

Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich eine Altablagerung. Die ehemalige Ziegeleigrube im südwestlichen Teil des Plangebietes wurde bis Ende der achtziger Jahre überwiegend mit Bauschutt und Boden verfüllt. Die Frage, ob der Bereich der verfüllten Ziegeleigrube für eine Wohnbebauung geeignet ist, wurde im Rahmen einer umfangreichen Gefährdungsabschätzung vom 10.08.1995 durch das Büro Krauss und Partner GmbH untersucht (s.a. Anlage 6.2). Dieses Gutachten kommt ebenso wie die dazu zusätzlich angefertigte "Humantoxikologische Stellungnahme" durch Herrn Prof. Dr. sc. med. K. Schumacher (Greifswald) (Anlage 6.5) zu dem Ergebnis, daß die Verfüllung kein Bauhindernis für Wohnbebauung darstellt.

Bis auf einen kleinen Bereich im nördlichen Teil, in dem durch größere Betonteile keine Bohrungen möglich waren, wurde die gesamte Fläche durch ein dichtes Netz mit Sondierbohrungen (20 Meter Raster), Schürfproben und Bodenluftproben sowie Grundwassermeßstellen auf altablagerungsspezifische Schadstoffe untersucht (siehe auch Gutachten Anlage Nr. 6). Im Ergebnis wurden keine unbedingt erheblichen Belastungen festgestellt. Es wurden jedoch, bezogen auf die natürliche Hintergrundbelastung, erhöhte Werte von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) festgestellt. Eine Gesundheitsgefährdung durch PAK ist durch direkten Kontakt oder dem Nahrungspfad möglich, wenn eine hohe Konzentration vorkommt. In der humantoxikologischen Stellungnahme von Prof. Dr. K. Schumacher wird ein genereller Verzicht auf Hausgärten als nicht begründet angesehen. Als zusätzlicher Schutz sollen diese dennoch ausgeschlossen und folgendes vorgesehen werden.

Unabhängig davon, ob es sich bereits um eine erhebliche Belastung handelt, wird sicherheitshalber die gesamte Altablagerungsfläche gekennzeichnet und durch folgende Maßnahme gesichert. Im versiegelten Bereich stellt die Belastung kein Problem dar. In den unversiegelten Grünbereichen können mögliche Beeinträchtigungen der Nutzung durch eine 50 cm starke Bodenabdeckung und den Ausschluß von Nutzpflanzen doppelt gesichert werden. Die Maßnahmen sind auch umsetzbar, da in diesem Bereich nur Geschoßwohnungen und keine Reihen- oder Einfamilienhäuser mit individuellem Eigentum geschaffen werden, bei denen die tatsächliche Gartennutzung schlecht zu überprüfen wäre. Die Sicherung von Kinderspielplätzen durch ein Geotextil dient insbesondere dem Schutz der im Sandkasten spielenden Kinder. Die Grundwassernutzung wird im gesamten Bereich der Altablagerung und der Altstandorte eingeschränkt.

Der Bereich, der aufgrund größerer Betonteile nicht beprobt werden konnte, wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt, durch Bodenabdeckung und Bepflanzung gesichert. Für den östlich an das ehemalige Farbenlager (Fläche A) anschließenden Bereich wird aufgrund eines Verdachts auf Kampfmittel bei Erdarbeiten die Hinzuziehung des Munitionsbergungsdienstes gefordert. Zur Sicherung der Überwachungsmöglichkeit des für die Trinkwasserschutzzone II relevanten Grundwas-

sers soll der Überwachungspegel P1 erhalten werden und bei Überbauung in Absprache mit der Wasserbehörde durch einen entsprechenden Pegel an anderer Stelle ersetzt werden.

### **Altstandorte und Sanierungsbereiche (Fläche 1.4.2 A, B und C)**

In der nordwestlichen Ecke der Altablagerung befand sich früher eine Tankstelle sowie ein Farblager. Im südlichen Bereich der Tankstelle ist der Oberboden erheblich durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) belastet. Der Platz östlich des Farblagers ist ebenfalls erheblich durch unterschiedliche umweltgefährdende Stoffe belastet. (s.a. Anlage 6) Im Bebauungsplan sind in beiden Bereichen jedoch keine sensiblen Nutzungen, sondern nur bebaute oder versiegelte Flächen vorgesehen. Es wird festgesetzt, daß vor Realisierung der Nutzung eine Entsorgung bzw. Sanierung durchgeführt werden muß. Erfolgt dieses bereits vor dem Satzungsbeschluß, kann die Kennzeichnung entfallen, andernfalls soll die Durchführung der Sanierung durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Im Bereich der Altablagerung befindet sich ebenfalls um die Bohrung BS66 (Kennzeichnung C) eine sanierungsbedürftige Belastung mit PAK im Oberbodenbereich bis 40 cm unter Geländeoberkante. Es wird daher festgesetzt, daß dieser Bereich nach näherer Eingrenzung der Fläche durch Bodenaustausch zu sanieren ist.

### **3.8 Denkmalpflege**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind der Stadt zur Zeit keine Baudenkmale oder denkmalwürdigen Gebäude bekannt.

### **3.9 Bestehende Rechtsverhältnisse**

Für das Planungsgebiet existiert zur Zeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Grundstücke an der Poeler Straße sowie das von der Bauunion genutzte Baubetriebsgrundstück stellen einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil im Sinne des §34 BauGB dar. In diesem Rahmen wurde auch bereits für den ersten Bauabschnitt das Versorgungszentrum im westlichen Teil des Mischgebietes, eine Baugenehmigung erteilt. Der gesamte anschließende östliche Teil des Plangebietes stellt zur Zeit Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB dar.

Über ein Drittel des Plangebietes befindet sich zur Zeit im Eigentum der Stadt. Etwa ein Drittel im Eigentum des Vorhabenträgers und weniger als ein Drittel in sonstigem privaten Eigentum, überwiegend dem der Kirche.

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes beabsichtigt der Vorhabenträger die Übernahme der gesamten Bauflächen. Öffentliche Grün- und Verkehrsflächen werden von der Stadt übernommen. Der als Ersatzfläche festgelegte östliche Bereich soll

nur soweit zur Kompensation in Anspruch genommen werden, als der Bebauungsplan einen Kompensationsbedarf verursacht. Die darüber hinausgehenden Flächen können als Ersatzmaßnahmen für Eingriffe anderer Bebauungspläne oder Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden.

Das im Besitz der Stadt stehende und von der städtischen Wohnungsgesellschaft verwaltete Wohnhaus Poeler Straße 117 wird durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes überplant. Soweit sich eine Unverträglichkeit mit den gewerblichen Nutzungen ergibt, ist bei Realisierung der Festsetzungen den Bewohnern ein angemessener Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen.

## 4. Festsetzung des Bebauungsplanes

### 4.1 Planungskonzept

Die Planungsziele: Sicherung der Entwicklung des vorhandenen Baubetriebes durch Erweiterung des Gewerbegebietes, Entwicklung eines wohnungsnahen Versorgungszentrums mit ergänzenden Dienstleistungseinrichtungen sowie die Möglichkeit, ein attraktives Freizeitangebot zu schaffen und ein sowohl in baulicher als auch in sozialer Hinsicht vielfältiges Wohngebiet zu schaffen, werden durch das bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanung diskutierte Grundkonzept umsetzbar. Um die insgesamt angestrebte Nutzungsvielfalt möglichst wohnverträglich zu gestalten, wird zwischen Gewerbe- und Wohngebiet das Mischgebiet als Pufferzone angeordnet.

Umfangreiche Grünflächen, bzw. Flächen zum Anpflanzen werden zur optischen Trennung und Auflockerung der Bebauung ergänzend zwischen Misch- und Wohngebiet geschaffen. Die Erschließung der beiden Bereiche, des Gewerbe- und Mischgebietes im Norden und des Wohngebietes im Süden, wird getrennt organisiert. Eine Verbindung zwischen Wohn- und Mischgebiet erfolgt lediglich über einen Grünzug als Fußgänger und Radfahrerweg. Dieser Grünzug verläuft von Nordwesten nach Südosten diagonal durch das Wohngebiet und stellt neben seiner Bedeutung für eine attraktive Wohnumfeldgestaltung eine ideale fußläufige Verknüpfung zu dem Versorgungsbereich und den Haltestellen des ÖPNV an der Poeler Straße dar.

Die überwiegend getrennte Erschließung des südlichen Wohngebietes über die Gartenstraße und die des Misch- und Gewerbegebietes direkt von der Poeler Straße aus, sichert eine weitgehende Entflechtung des Gewerbe- und des Einkaufsverkehrs einerseits, sowie des reinen Ziel- und Quellverkehrs für das Wohngebiet andererseits. Diese Anordnung ermöglicht trotz der unmittelbaren

Nachbarschaft soweit möglich ein verträgliches Nebeneinander der verschiedenen Nutzungsarten.

Die Intensität der Nutzung soll vom westlichen Bereich an der Poeler Straße nach Osten zum Bereich "Kleines Kuhmoor" deutlich abnehmen. Während direkt an der Poeler Straße entsprechend der zentralen Funktion dieses Bereiches eine drei- bis viergeschossige Bebauung entstehen soll, wird die Bebauung am östlichen Rand des Gewerbe- und Mischgebietes deutlich auf zwei Geschosse mit breiten, nicht überbaubaren Zonen und Pflanzstreifen herabgezogen. Das östliche Drittel des Plangebietes, das im Bereich der Trinkwasserschutzzone II liegt, wird als Ersatz- bzw. Ausgleichsfläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen. Dadurch entsteht für den östlich an das Plangebiet angrenzenden, wertvollen Naturraum "Kleines Kuhmoor" eine ideale Pufferzone.

Analog wird die Wohnbebauung von zwei- bis dreigeschossig im Westen auf eine lockere eingeschossige Einfamilienhausbebauung am östlichen Baugebietsrand herabgestuft. Ein mit Obstbäumen aufgelockerter Grünzug schließt das allgemeine Wohngebiet zur Landschaft hin ab und sorgt für eine landschaftliche Einbindung. Gleichzeitig stellt er die Erlebbarkeit der reizvollen Umgebung des Plangebietes für alle Bewohner sicher.

## 4.2 Art der baulichen Nutzung

### Gewerbegebiet (GE 1-2) und eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe 1-4)

Neben der Standortsicherung des bestehenden Baubetriebes und der Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten dient die Festsetzung eines Gewerbegebietes auch der Möglichkeit kleinere ortsgebundene Handwerks- und Gewerbebetriebe anzusiedeln, soweit dafür noch Flächen zur Verfügung stehen. Zusätzlich sollen auch die vorhandenen Einzelhandelsbetriebe an der Poeler Straße durch die Festsetzungen gesichert werden. Gerade der Eingangsbereich an der Poeler Straße eignet sich in diesem Gewerbegebiet besonders für ein kleines Nebenzentrum zur Versorgung der Wohngebiete der Umgebung. Das Gewerbegebiet wird hinsichtlich der zulässigen Nutzungen und der zulässigen Emissionen so gegliedert, daß keine Konflikte mit den angrenzenden Wohnnutzungen entstehen und sowohl die städtebauliche Struktur der Hansestadt Wismar als auch eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung nicht gefährdet werden.

#### Zu 1.1 Ausschluß von Vergnügungsstätten

Um zusätzliche Belastungen hinsichtlich des Verkehrs und der Lärmemissionen insbesondere in den Feierabendstunden im Plangebiet zu vermeiden, werden die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Durch diese Festsetzung soll die Wohnruhe im angrenzenden Bereich gewährleistet werden.

#### Zu 1.1.2 eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe 1-4)

Dieser Bereich stellt die Übergangszone zum Mischgebiet dar. Durch Gliederung nach der Art der Betriebe sind hier nur solche Nutzungen zulässig, deren Emissionen das Wohnen nicht wesentlich stören. Bei Festsetzung eines Mischgebietes könnte das nähere Heranrücken zusätzlicher Wohnbebauung nicht verhindert werden. Durch die Einschränkung des Randbereichs wird zumindest für den mittleren und nordöstlichen Teil des Gewerbegebietes eine weitgehend uneingeschränkte gewerbliche Nutzung ermöglicht. Der südliche und westliche Bereich des Gewerbegebietes muß aufgrund der benachbarten Wohnnutzung eingeschränkt werden.

#### Zu 1.1.3 eingeschränktes Gewerbegebiet GEe 3 und zu 1.1.4 Gewerbegebiete GE 1-2 und eingeschränkte Gewerbegebiete GEe 2 und 4 - Ausschluß von Einzelhandel -

Im Gewerbegebiet befinden sich an der Poeler Straße zwei Einzelhandelsbetriebe, die sich zur Versorgung der umliegenden Wohngebiete sehr frühzeitig dort angesiedelt haben und deren Bestand gesichert werden soll. Diese Betriebe sind ein Discounter (ALDI) mit einer Geschößfläche von ca. 800 m<sup>2</sup> sowie ein Wohnraumausstatter/Teppichmarkt mit ca. 800 m<sup>2</sup> Geschößfläche und somit nicht sondergebietsrelevant.

Einkaufszentren oder großflächige Einzelhandelsbetriebe von denen Auswirkungen auf die Innenstadt zu befürchten sind, sind gem. §11 BauNVO im Gewerbegebiet nicht zulässig. Eine wesentlich über den Bestand hinausgehende ungesteuerte Summierung kleinerer Fachmärkte die, zwar nicht für sich jedoch in der Summe, Auswirkungen auf die Innenstadt haben, soll durch Gliederung des Gewerbegebietes verhindert werden.

Das GE 1-2 soll insbesondere der gewerblichen Nutzung vorbehalten bleiben. Hier sollen ebenso wie im GEe 2 und im GEe 4 Einzelhandelsbetriebe nur im Zusammenhang mit zugeordneter Produktion in maximal vorgegebenen Verkaufsraumflächen (400 m<sup>2</sup>) zulässig sein. Damit sind für den weitaus größten Teil des Gewerbegebietes reine Einzelhandelsbetriebe ganz ausgeschlossen.

Für den überwiegenden Teil des restlichen Bereichs (GEe 3) werden durch die Einschränkungen auf Einzelhandelsbetriebe ohne innenstadtrelevante Sortimente bestimmte Betriebsarten ausgeschlossen. Der Bereich bleibt damit investitionsfreundlich, eine Summierung von Einzelhandelsbetrieben mit Auswirkungen auf die Innenstadt ist jedoch ausgeschlossen. Gewisse Arten von Einzelhandelsbetrieben, wie etwa ein Gartencenter oder ein Baustoffhandel könnten hier untergebracht werden. Diese fügen sich bereits aufgrund ihres Flächenbedarfs in der Regel eher in dieses Gebiet als in die Innenstadt ein.

Einzelhandelsnutzungen bleiben im Gewerbegebiet damit weitgehend auf den Bereich der bestehenden Läden beschränkt (GEe 1). Sowohl durch den Wohnrau-

mausstatter als auch durch den Discounter als Nahversorger für den Stadtteil Wismar-Nord sind keine negativen Auswirkungen auf die Innenstadt der Hansestadt zu befürchten. Für Einzelhandelsbetriebe, die der Deckung mit Gütern des täglichen Bedarfs dienen, handelt es sich sowohl bei dem Gewerbe- als auch dem Mischgebiet um einen idealen Standort für ein kleines Nebenzentrum im Stadtteil Wismar-Nord.

Dieser Bereich liegt in der Mitte zwischen den Wohngebieten Eiserne-Hand und Schwanzenbusch des vorgenannten Stadtteils und ist von beiden Gebieten fußläufig gut erreichbar. Eine Anbindung an das ÖPNV-Netz und an die Linien des Überlandverkehrs ist gewährleistet.

Ein Einzelhandelsbetrieb mit etwa 700 m<sup>2</sup> VKRFI dient in der Regel der wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung und läßt daher Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 der BauNVO nicht befürchten. Es würde auch eine gewisse Häufung von bestimmten Einzelhandelsbetrieben (z.B. Discounter sowie nicht innenstadtrelevante Branchen wie Wohnraumausstatter/Teppichmarkt, Gartencenter usw.) zu keiner Beeinträchtigung des Altstadtkerns führen.

Die möglichen Lärmemissionen sind durch die Festlegung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln auch für Einzelhandelsbetriebe verbindlich geregelt, so daß Konflikt nicht auftreten können.

Für das im Misch- und Gewerbegebiet auftretende Verkehrsaufkommen ist eine verkehrsgerechte und leistungsfähige Anbindung an die Poeler Straße geplant. Im Rahmen des vorgesehenen Ausbaus der Poeler Straße (2.BA) wird ein verkehrsgerechter Knoten mit Linksabbiegespur hergestellt. Die Erschließung innerhalb des Plangebietes erhält ebenfalls in ihrem Einmündungsbereich eine eigene Rechtsabbiegespur.

### **Trinkwasserschutz**

Das Gewerbegebiet befindet sich in der zur Zeit gültigen Schutzzone III der Trinkwasserschutzonenordnung für die Trinkwassererfassung der Stadt Wismar vom 17.05.85. Daraus ergeben sich bestimmte Nutzungsverbote, bzw. Nutzungsbeschränkungen, insbesondere hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen. Die Trinkwasserschutzonen sind nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt. Zulässigkeit, Ausschluß oder Nutzungseinschränkungen ergeben sich direkt aus den wasserrechtlichen Regelungen. Für die Überwachung der Einhaltung ist die Untere Wasserbehörde zuständig.

### **Gewerbliche Immissionen**

Bei der Berücksichtigung der angrenzenden Wohnbebauung kommt es auf deren Gebietscharakter an. Die südlich des Gewerbegebietes geplante Wohnbebauung wird als allgemeines Wohngebiet (Immissionsort IP 1) festgesetzt. Nördlich liegt das Wohngebiet Eiserne Hand. Durch die dort vereinzelt vorhandene gewerbliche Nutzung ergibt sich hier (Immissionsort IP 2) ebenfalls der Charakter eines allgemeinen Wohngebietes (Anlage Nr. 4)

Zum Schutz der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung sollen die Randbereiche des Gewerbegebietes eingeschränkt werden. Entsprechend den Immissionsabstufungen der verschiedenen Gebietstypen der Baunutzungsverordnung sollen in diesen Bereichen nur Betriebe zulässig sein, deren Emission das Wohnen nicht wesentlich stören. Bei der Formulierung der textlichen Festsetzung wurde bewußt auf den Begriff nicht wesentlich störende Betriebe verzichtet. Aufgrund der typisierenden Betrachtungsweise der BauNVO sollen Betriebe nicht ausgeschlossen werden, weil sie vom Typ her schon als störend eingestuft werden, sondern nur, wenn ihre konkret zu erwartenden Emissionen störend sind.

Diese Einschränkung bezieht sich insbesondere auf die Immissionsarten Stäube, Rauch oder Gase. Für die Schallimmissionen werden konkrete maximale flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt. Dies dient insbesondere einer "gerechten" Verteilung der Emissionsmöglichkeiten bei mehreren Betrieben oder Anlagen. Durch die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln wird verhindert, daß ein Betrieb oder eine Anlage alleine die Emissionsmöglichkeiten ausschöpft und damit keine weiteren Betriebe mehr genehmigt werden können.

### **Orientierungswerte für Lärmbelastung**

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen bei der Bauleitplanung ist Din18005 Schallschutz im Städtebau (Stand Mai 1987). Die maßgeblichen Orientierungswerte sind bereits erwähnt.

### **Flächenbezogene Schalleistungspegel**

Von den zur Zeit bestehenden Betrieben sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu erwarten. Die bestehende Mischanlage kann nach Angaben der Grundstückseigentümer bei Bedarf, falls sie sich als störend herausstellt, ausgelagert werden. Die Verbrauchermärkte sollen mittelfristig ebenfalls wesentlich umgebaut werden. Für die Beurteilung der zukünftigen Nutzung sind daher Meßwerte wenig sinnvoll. Da insbesondere auch Nutzungsmöglichkeiten für andere Betriebe offengehalten werden sollen, wird von einem flächenbezogenen Schalleistungspegel ausgegangen.

Abweichend von der DIN 18005 werden als Grundlage die Erfahrungswerte des Niedersächsischen Landesamtes für Immissionsschutz zugrundegelegt. Da die

Mehrzahl der Gewerbebetriebe nachts nicht arbeitet, wird für das eingeschränkte Gewerbegebiet ein reduzierter Nachtwert festgelegt:

Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

LAW tags = 60 dB/qm,

LAW nachts = 45 dB/qm

Für das uneingeschränkte Gewerbegebiet soll kein maximaler flächenbezogener Schalleistungspegel festgelegt werden. Für die Berechnung des Beurteilungspegels werden hier die Erfahrungswerte des Niedersächsischen Landesamtes für Immissionsschutz angenommen:

Uneingeschränktes Gewerbegebiet (GE)

LAW tags = 65 dB/qm,

LAW nachts = 50 dB/qm

Die möglicherweise von den geplanten Mischgebieten ausgehenden Immissionen werden bei der Berechnung des Beurteilungspegels nicht berücksichtigt. Die Nachbarschaft zwischen einem Mischgebiet und einem allgemeinen Wohngebiet entspricht in der Regel grundsätzlich einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und ist durch die abgestufte Emissionsmöglichkeit nebeneinander verträglich. Zusätzlich führt im vorliegenden Fall geplante Mischgebietsbebauung in einer relativ geschlossenen Form, zu einer zusätzlichen Abschirmung gegenüber dem Gewerbegebiet.

Unter Zugrunde legen dieser Voraussetzungen ergeben sich für die beiden untersuchten Immissionsorte folgende maximalen

**Beurteilungspegel (siehe Anlage Nr. 5.2):**

**IP 1 geplantes allgemeines Wohngebiet**

**L<sub>r</sub> 1 tags 54,5 dB**

**L<sub>r</sub> 1 nachts 39,5 dB**

**IP 2 vorhandenes Wohnhaus, Hoher Damm :**

**L<sub>r</sub> 2 tags 54,2 dB,**

**L<sub>r</sub> 2 nachts 39,2 dB**

Das bedeutet, die vorgesehenen Einschränkungen des Randbereichs des Gewerbegebietes reichen aus, um im inneren Teilbereich des Gewerbegebietes noch eine uneingeschränkt gewerbliche Nutzung ermöglichen zu können. Da es sich um Maximalwerte handelt, die in der Regel nicht überall vollständig ausgeschöpft werden und die Abschirmung durch Gebäude bei der Berechnung nicht berücksichtigt wurde, werden die tatsächlichen Belastungen noch niedriger sein. Die Belastungen in den inneren Bereichen der vorhandenen und geplanten Wohngebiete sind ohnehin wesentlich geringer.

Die Festsetzung setzt nur einen Rahmen für die Genehmigung von Einzelanlagen, daneben sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.

## Mischgebiet

Südlich des Gewerbegebietes wird an der Erschließungsstraße eine 50 bis 80 Meter breite Mischgebietszone als Übergangsbereich zum Wohngebiet angeordnet. Für die beiden Wohn- und Geschäftshäuser an der Poeler Straße mit jeweils Ladezonen im Erdgeschoß sowie Büros und Wohnungen in den oberen Geschossen liegt bereits eine Baugenehmigung vor. Das Mischgebiet dient insbesondere der Entwicklung eines wohnungsnahen Versorgungsbereichs. Ergänzend können Dienstleistungsbetriebe oder Sport- und Freizeiteinrichtungen entstehen, soweit von ihnen keine wesentlich störenden Immissionen ausgehen. Die Mischgebietsbebauung kann dabei jedoch so angeordnet werden, daß sie eine zusätzliche Abschirmung zum Wohngebiet darstellt.

Für die Festsetzung eines Mischgebietes ist es entscheidend, daß sich anschließend auch tatsächlich eine gemischte Nutzungsstruktur einstellt. Dazu wird im vorliegenden Fall das Mischgebiet gegliedert.

### Zur Gliederung des Mischgebietes MI1 und MI2

Mischgebiete können nach § 1 Abs. 4 BauNVO nach den unterschiedlichen Arten der zulässigen Nutzung gegliedert werden. Dabei muß die allgemeine Zweckbestimmung des Gebietes insgesamt gewahrt bleiben.

Im vorliegenden Plan ist eine Gliederung des Mischgebietes, das als ein Gebiet räumlich und funktional zusammenhängt, in **drei Bereiche** vorgesehen.

Im **MI1**, dem westlichen Bereich an der Poeler Straße, werden im Erdgeschoß keine Wohnungen zugelassen. Die gewerbliche Nutzung wird daher in diesem Bereich zumindest optisch dominierend sein. Dadurch wird die Entwicklung der Nebenzentrumsfunktion gefördert und eine Nutzungsmischung sichergestellt.

Im mittlere Bereich **MI** werden keine Einschränkungen vorgenommen. In diesem Bereich sollen, vor allem unmittelbar an der zentralen Grünzone, auch reine Wohngebäude entstehen können.

Der östliche Bereich des Mischgebietes **MI 2** wird für Wohnnutzungen eingeschränkt. Wohnungen sind hier nur im Zusammenhang mit gewerblichen Nutzungen zulässig. Im Nordosten grenzt das Mischgebiet nur durch einen Fußweg getrennt an das Gewerbegebiet. Um eine immissionsschutzrechtlich maßgebliche „wesentliche Abweichung“ vom geplanten Mischgebiet zu vermeiden, sollen hier reine Wohnnutzungen nicht zulässig sein.

Die Sicherung von Mischstrukturen, sowie der Immissionsschutz stellen städtebauliche Gründe für eine Gliederung des Mischgebietes dar.

### **Emissionen des Versorgungszentrums**

An dem südwestlich an das Versorgungszentrum angrenzenden Wohnhaus (Poeler Str. 113) können die Orientierungswerte für ein Mischgebiet (Richtwert 60 dB(A) am Tag) eingehalten werden. (s.a. Anlage 5.3 / Die Bezeichnung als WA-Gebiet im Gutachten entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Das Grundstück befindet sich seit langem in der Nachbarschaft zu Gewerbeflächen. Auch südlich befindet sich eine gewerbliche Nutzung, so daß eine erhebliche Vorbelastung besteht. Durch die vorliegende Planung wird nun ein Mischgebiet als Übergangszone zum Gewerbegebiet hin entwickelt. Dieser Bereich an der Poeler Straße ist daher ebenfalls als Mischgebiet einzustufen.) Da selbst bei Frühanlieferung mit einem ermittelten maximalen Tagwert von 56,9 dB der Richtwert unterschritten wird, stellen sich keine Probleme. Mit zusätzlichen Vorkehrungen z.B. der Errichtung einer zwei Meter hohen Wand an der östlichen Grenze, könnten bei Bedarf im Rahmen der Vorhabenplanung entsprechend den konkreten Nutzungen des Versorgungszentrums weitere Verbesserungen geschaffen werden.

Südlich des Versorgungszentrums ist unmittelbar angrenzend an das Mischgebiet ein allgemeines Wohngebiet geplant. Durch die ausgedehnte Stellplatzanlage und die Anlieferung sind hier zur Einhaltung der Orientierungswerte besondere Lärmschutzvorkehrungen vorgesehen. (Anlage 5.3) Die textlich festgesetzte Ausrichtung der Aufenthaltsräume nach Süden, sichert trotz des erheblichen Verkehrs eine gute Wohnqualität.

Da auch an den nach Osten und Westen ausgerichteten Gebäudeseiten keine Fenster von Aufenthaltsräumen zulässig sind, sollen unter Anwendung der Ausnahmemöglichkeiten der LBauO M-V auch geringere Gebäudeabstände sowie durch Nebengebäude verbundene Gebäude ermöglicht werden. Durch eine derartige zumindest im Erdgeschoß geschlossene Bebauung kann auf der Südseite der Gebäude ein ruhiger Freiraumbereich geschaffen werden.

Ein guter Lärmschutz wäre zwar auch durch eine durchgehend zweigeschossige geschlossene Bebauung zu erreichen. Ein derartige bis zu 100 m lange, geschlossene Bebauung, ohne Unterbrechung, soll aufgrund der gestalterisch problematischen räumlich-massiven Wirkung jedoch nicht verbindlich festgesetzt werden.

### **Allgemeines Wohngebiet**

Der gesamte anschließende südliche Bereich bis zur Gartenstraße wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Dieses Gebiet schließt sich unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung am Steinweg an. Die vorhandene Bebauung am Steinweg verliert dadurch ihre zur Zeit attraktive Randlage. Bei einer Siedlungser-

weiterung, die entsprechend den Vorgaben der Raumordnung und den sinnvollen städtebaulichen Zielen an bestehende Siedlungen anknüpft, sind derartige Einschränkungen in der Regel, wie auch im vorliegenden Fall nicht zu vermeiden.

Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes werden im vorliegenden Fall auch kleinere gebietsbezogene Betriebe, Läden, sowie Gemeindebedarfs-einrichtungen zulässig. Im östliche Randbereich wird zur Entwicklung eines Einfamilienhausgebietes die Zahl der Wohneinheiten pro Gebäude begrenzt (s.a. 4.3 Einfamilienhausbereich).

Die Nachbarschaft zwischen Mischgebiet und allgemeinem Wohngebiet entspricht grundsätzlich einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. An den Berührungspunkten zwischen Misch- und allgemeinem Wohngebiet sind durch die unterschiedliche Störungskategorien Immissionskonflikte nicht ganz auszuschließen. Zwischen beiden Gebieten werden daher, soweit möglich, zusätzliche Pflanzstreifen oder Grünzonen angeordnet.

Im westlichen Bereich ist dies aufgrund der engeren Grundstückssituationen und der gewünschten Verdichtung nicht sinnvoll möglich. Die Wohnbebauung grenzt hier unmittelbar an die Stellplatzflächen des Mischgebietes an.

Da dieser Bereich und hier insbesondere die Nordseite der Gebäude auch aufgrund des Fluglärms am meisten belastet sind, werden als Maßnahmen zur Verbesserung auf den nach Norden ausgerichteten Gebäudeseiten notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen.

### **4.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

#### **Vorhandene Bebauungsstruktur**

Die vorhandene Bebauungsstruktur im Bereich Schwanzenbusch ist relativ inhomogen. Wenn an der Poeler Straße, nördlich der Einmündung Gartenstraße, ein bis zweigeschossige Wohngebäude mit geneigten Dächern unterschiedlicher Art (Sattel-, Mansard- und Krüppelwalm) in Erscheinung treten, ist der östliche Bereich am Steinweg durch jüngere Gebäude mit flachen oder flachgeneigten Dächern geprägt. Aber auch hier sind zwischen der überwiegend zweigeschossigen Wohnbebauung, eingeschossige Satteldachgebäude zu finden. Der nördlich anschließende Gewerbebereich ist zur Zeit noch durch die ursprüngliche Bebauung des VEB-Bau sowie die Zweckbauten der Verbrauchermärkte geprägt.

#### **Geplante Bebauungsstruktur**

Im Bereich des Bebauungsplanes ist die Entwicklung einer abwechslungsreichen, jedoch harmonisch aufeinander bezogenen Bebauungsstruktur vorgesehen. Sie

soll sich überwiegend am Maßstab der vorhandenen Bebauung orientieren. Die geplanten Bereiche Wohnen-, Misch- und Gewerbegebiet unterscheiden sich auch in ihrer Bebauungsstruktur und Dichte. Entsprechend seiner funktionalen Bedeutung wird im Eingangsbereich zum Mischgebiet, indem ein Ladenzentrum entwickelt werden soll, auch ein mit vier Geschossen herausragender Baukörper ermöglicht. Durch die konkrete Lage im unteren Hangbereich an der Poeler Straße wird jedoch ein störender Einfluß auf das Landschaftsbild weitgehend vermieden. Insgesamt wird die Baukörperhöhe und die Geschößzahl auch nach Westen hin auf eine zwei- bzw. eingeschossige Bebauung gestaffelt und so herabgezont, daß ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft entsteht. Die Baukörperstruktur der drei Bereiche Wohn-, Misch- und Gewerbegebiet wird wie folgt geordnet.

### Allgemeines Wohngebiet

Sowohl um einen gestalterisch lebendiges und abwechslungsreiches Wohngebiet zu schaffen als auch um eine gemischte Bevölkerungsstruktur zu erhalten und die Entwicklung sozialer Monostrukturen zu vermeiden, wird für unterschiedliche Gesellschaftsgruppen durch verschiedene Wohngebäudetypen ein Angebot geschaffen. Es werden dabei sowohl Bereiche für freistehende Einfamilienhäuser, für kostengünstigere Reihenhäuser, für attraktive Stadtvillenwohnungen als auch für sparsamere Geschößwohnungen geschaffen.

Die unterschiedlichen Bebauungszonen werden jedoch so strukturiert, daß jeweils möglichst geschlossene Identifikationsbereiche entstehen können. Die Sicherung dieser Bebauungsstruktur erfolgt weniger durch die Festlegung kleinteiliger überbaubarer Grundstücksflächen, als vielmehr durch die Kombination der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, maximaler Trauf- und Firsthöhen, sowie teilweise der Dachneigung und der Bauweise. Das geplante Wohngebiet wird somit in folgende Zonen gegliedert:

### **Einfamilienhausbereich**

Ein zweireihiger Gürtel aus freistehenden Einfamilienhäusern soll am östlichen und südöstlichen Randbereich den Übergang von der offenen Landschaft in das Baugebiet bilden. Diese Struktur wird durch die Beschränkung der Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser mit jeweils maximal zwei Wohnungen und einem Vollgeschoß sichergestellt. Die Absicht diesen Bereich homogen mit Einfamilienhäusern zu entwickeln, dient sowohl der Eigentumbildung der Bevölkerung, der Förderung von Familienheimen als auch der Entwicklung eines geschlossenen Identifikationsbereichs. Diese besonderen Ziele sind ohne Begrenzung der Zahl der Wohnungen nicht sicherzustellen. Die maximale Firsthöhe von 9,0 Meter und Traufhöhe von 4,5 Meter soll in Verbindung mit der gestalterischen Festsetzung über eine Mindestdachneigung von 38 Grad hier am Stadtrand das Bild der ursprünglich regionaltypischen Dachlandschaft wieder entwickeln. Es sind ca. 29 Einfamilienhäuser vorgesehen.

### **Reihenhäuser:**

Westlich schließen sich an den Einfamilienhausgürtel Reihenhaushgruppen an. Im inneren Bereich sollen drei Reihenhaushgruppen, die an die Einfamilienhausbebauung angrenzen, in der Gebäudehöhe angepaßt werden. Trotz der möglichen zwei Vollgeschosse kann sich durch die gleichzeitige Beschränkung der Firsthöhe auf 9 Meter, einer Traufhöhe von 4,5 Meter und einer Mindestdachneigung von 30 Grad das zweite Vollgeschoß nur im Dachraum entwickeln. Dadurch wird der Bezug zur Nachbarbebauung sichergestellt.

Um außer Hausgruppen auch eine Kettenbebauung mit Garagen zwischen den Gebäuden zu ermöglichen, wird eine abweichende Bauweise festgelegt. Dabei wird gleichzeitig auch die maximale Gesamtlänge in der offenen Bauweise von 50 auf 60 Meter erhöht, um den sich aus dem Gesamtkonzept ergebenden Raum optimal ausnutzen zu können. (ca. 15 Reihenhäuser)

Für die beiden Reihenhaushzeilen östlich der Hauptzufahrt wird eine uneingeschränkte Zweigeschossigkeit festgesetzt. Durch die Festlegung der Traufe auf 7 Meter und der Firsthöhe auf 11 Meter wurde neben den beiden Vollgeschossen auch ein weiteres Geschoß im Dach ermöglicht. Damit wird auch bei sehr schmalen Parzellen die Schaffung von ausreichenden Wohnflächen (z. B. für größere Familien) gewährleistet. (ca. 13 Reihenhäuser)

### **Stadtvillenbebauung**

Eine alleeartige Bebauung mit sogenannten Stadtvillen soll den zentralen Bereich des Wohngebietes prägen. Die Struktur dieser Stadtvillenbebauung wird im wesentlichen auf die Festlegung von Einzelhäusern, das heißt pro Gebäude ein Eingang, ohne Beschränkung der Zahl der Wohnungen gesichert. Die Festlegung einer Traufe von 7,5 Meter und einer maximalen Firsthöhe von 13 Metern soll ein zweigeschossiges Erscheinungsbild sicherstellen. Das zulässige dritte Vollgeschoß ist damit nur im ausgebauten Dach, zum Beispiel als Mansarddach oder durch größere Dachaufbauten möglich. Durch den Verzicht auf die Festlegung einer Dachneigung sollen auch flache Walmdächer, aber auch moderne Flachdächer in diesem Bereich die Entwicklung abwechslungsreicher Architektur ermöglichen. Im Rahmen der vorgesehenen Bauflächen sind ca. 13 Stadtvillen mit jeweils ca. 8 Wohneinheiten vorgesehen. (insges. ca. 100 WE)

### **Geschoßwohnungen**

Im westlichen Übergangsbereich zur vorhandenen Wohnbebauung am Steinweg wird eine vom Erscheinungsbild her zweigeschossige Wohnbebauung entwickelt. Auch hier ist wie bei den Stadtvillen ein drittes Vollgeschoß zulässig. Die Begrenzung der Traufe auf 7,5 Meter und der Firsthöhe auf 13 Meter macht auch hier ein

drittes Vollgeschoß nur im Dachraum durch den Bau eines Mansarddaches oder größere Dachaufbauten möglich.

Die offene Bauweise beschränkt die Gebäudelängen auf höchstens 50 m. Diese Bebauung befindet sich im Bereich der Altablagerung. Dadurch ergeben sich teilweise ungünstige Gründungsverhältnisse. Die Festlegung großzügiger überbaubarer Grundstücksflächen soll hier variable Bebauungsmöglichkeiten, die die Ergebnisse einer gezielten Baugrunduntersuchung im Einzelfall berücksichtigt, sicherstellen.

Auf der östlichen Straßenseite sind ebenfalls Geschoßwohnungen vorgesehen. Um eine abwechslungsreiche Gebäudegestaltung zu ermöglichen wird hier das maximale Maß der baulichen Nutzung ohne Festsetzung einer Traufhöhe auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Durch den Verzicht auf die Festsetzung einer Traufhöhe können hier z.B. auch moderne Pultdächer für eine zweigeschossige Bebauung mit einem zusätzlichen Dachgeschoß realisiert werden. Insgesamt sind in diesem Bereich etwa 160 WE geplant.

Im nordwestlichen Teil des Wohngebietes sind südlich und westlich der dreigeschossigen Bebauung am Mischgebiet (s.a. Pkt.4.2), als Übergang zu der angrenzend vorhandenen Wohnbebauung, zweigeschossige Reihenhäuser vorgesehen.

### **Höhenfestsetzungen**

Als Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen wird jeweils die Mitte der Straßenverkehrsfläche vor dem jeweiligen Baugrundstück angenommen. Als Traufhöhe wird die Schnittlinie zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut definiert. In Bereichen, in denen keine Dachneigung vorgeschrieben ist, gilt die Definition der Traufhöhe entsprechend auch für Flachdächer oder flachgeneigte Dächer.

### **Grundflächenzahl im WA-Gebiet**

Zur Ermöglichung einer verdichteten Bebauung wird die Grundflächenzahl auf den Höchstwert von 0,4 festgesetzt. Insbesondere der hohe Stellplatzbedarf verursacht dabei eine derartige Inanspruchnahme des Bodens. Die Stellplätze sollen jedoch, soweit der anstehende Boden oder die Bodenbelastung nichts entgegensteht, in wasserdurchlässiger Bauweise erstellt werden und durch Baumpflanzungen aufgelockert werden. Neben den wirtschaftlichen Aspekten wird durch eine verdichtete Bebauung auch der Verbrauch der freien Landschaft reduziert. Im Bereich der Einfamilienhäuser wird entsprechend der üblicherweise geringeren Baudichte eine maximale GRZ von 0,3 für ausreichend erachtet.

### **Geschoßflächenzahl im WA-Gebiet (GFZ)**

Die Geschoßflächenzahl als Maß der Nutzungsdichte wird differenziert festgesetzt. Bei den eingeschossigen Einfamilienhäusern ist eine Festlegung nicht erforderlich. Da Dachgeschosse, soweit sie keine Vollgeschosse sind, bei der Ermittlung der GFZ nicht mitgezählt werden, beträgt der Maximalwert entsprechend der GRZ ohnehin nur 0,3.

Im inneren Bereich des WA-Gebietes mit mehrgeschossiger Wohnbebauung wird zur Ausnutzung der Bauflächen zur Schaffung von Wohnraum jeweils entsprechend der Zahl der möglichen Vollgeschosse Maximalwerte von 0,7 bis 1,0 festgelegt. Diese Werte sind für eine Vielzahl besonderer Grundstücke wie zum Beispiel Eckbereiche erforderlich. Sie werden jedoch in der Regel insbesondere im westlichen Bereich nicht ausgenutzt.

### **Bebauungsstruktur im Mischgebiet**

Das geplante Mischgebiet schiebt sich südlich der Erschließungsstraße als Riegel zwischen das nördliche Gewerbegebiet und das südlich liegende Wohngebiet. Wenngleich das Gewerbegebiet hinsichtlich der möglichen Emissionen so eingeschränkt wurde, das eine Beeinträchtigung des Wohngebietes ausgeschlossen wird, stellt jede größere zusammenhängende Bebauung dieses Riegelbereichs eine verbesserte Abschirmung dar. Dies kann insbesondere dazu dienen, zusätzliche Störungspotentiale aus dem Mischgebiet auszugleichen.

Daneben fordert auch die Entwicklung gemischter Nutzungsstrukturen aus Läden, Dienstleistungs- und Wohngebäuden eine höhere städtebauliche Dichte, um die nötige Attraktivität eines solchen Nebenzentrums schaffen zu können.

Der sich aus der Umgebung heraushebende viergeschossige Baukörper an der Poeler Straße stellt dort eine markante Eingangssituation her. Mit zwei Baukörpern in geschlossener Bauweise wird diese Situation räumlich gefaßt. Die nach Osten weiterführende Erschließungsstraße wird direkt hinter dem Knotenbereich durch versetzte Baugrenzen eingeengt. Dadurch ergibt sich einerseits eine Torwirkung für das anschließende Mischgebiet und andererseits ein räumlicher Abschluß des Ladenbereichs an der Poeler Straße. Für den östlich anschließenden Bereich kommen vorwiegend Dienstleistungs- oder Freizeiteinrichtungen in Betracht. Eine Bauweise wird an der Erschließungsstraße nicht festgesetzt. Damit soll sowohl die Möglichkeit einer weitgehend geschlossenen Bebauung zum Beispiel durch Sporthallen (für Tennis oder Squash) mit Gebäudelängen über 50 Meter als auch eine offene Bebauung erhalten bleiben. Eine offene Bebauung durch Einzelgebäude kommt vor allem bei einer Nutzung durch nicht wesentlich störende Dienstleistungsbetriebe in Betracht. Um die Entwicklung einer gemischten Struktur, die bereits durch differenzierte Nutzungsfestsetzung (MI, MI 1, MI 2) geregelt und gesichert ist, nicht durch zu starker Einengung der Baukörperstruktur zu belasten,

beschränken sich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise auf einen bewußt nicht zu eng gezogenen Rahmen.

Um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, werden die möglichen Gebäudehöhen von der dreigeschossigen Bebauungen im westlichen Bereich auf eine zweigeschossige Bebauung im östlichen Bereich herabgezogen. Wobei durch die Einschränkung der Traufhöhe auf 5 Meter und der Firsthöhe auf 11 Meter die Höhenentwicklung noch unter der üblichen Zweigeschossigkeit bleibt, jedoch auch für größere Anlagen, wie zum Beispiel für Tennishallen, einen ausreichenden Spielraum beläßt.

### **Grundflächenzahl im Mischgebiet**

Entsprechend der geplanten intensiven Nutzung wird die Grundflächenzahl im Mischgebiet auf den Höchstwert von 0,6 festgesetzt. Lediglich im östlichen Bereich des Ladenzentrums wird aus besonderen städtebaulichen Gründen mit der Festlegung eines Wertes von 1,0 der Höchstwert überschritten. Dies dient insbesondere der Schaffung ausreichender Stellplätze für das geplante Versorgungszentrum. Stellplätze sind mit ihren Zufahrten bei der Ermittlung der Grundfläche zu berücksichtigen. Auch wenn durch solche Anlagen die GRZ um 50 Prozent überschritten werden kann, ergibt sich durch die sogenannte Kapfungsgrenze von 0,8 normalerweise eine maximale Grundstücksausnutzung von 80 Prozent. Die intensive Bebauung erfordert unter Berücksichtigung des Stellplatzbedarfes in dieser exponierten Eingangssituation jedoch eine nahezu hundertprozentige Inanspruchnahme der Mischgebietsfläche. Für die nötige Begrünung und Gliederung der Stellplatzflächen werden hier entsprechend der textlichen Festsetzung Bepflanzungen vorgesehen (mindestens ein Baum je fünf Stellplätze). Als Ausgleich für die intensive Nutzung schließt sich südlich an das Mischgebiet ein ausgedehnter Grünzug an.

### **Geschoßflächenzahl**

Die Geschoßflächenzahl im gesamten Mischgebiet wird bis auf den östlichen Rand auf 1,2 festgesetzt. Mit dem Höchstwert soll eine optimale Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht werden. Durch diese Nutzungskonzentration soll die gewünschte städtebauliche Dichte die Entwicklung der Nebenzentrumsfunktion für diesen Bereich unterstützen und fördern.

### **Bebauungsstruktur im Gewerbegebiet**

Im Bereich des Gewerbegebietes beschränken sich die Vorgaben für die Gebäudestruktur auf die Festsetzung von Geschoßzahlen und Bauhöhen. Die Anforderung an Gebäude sind im gewerblichen Bereich je nach Gewerbeart sehr unterschiedlich. Auch auf die Festsetzung einer offenen Bauweise wird verzichtet, um damit Gebäudelängen von mehr als 50 Metern zu ermöglichen. Da durch die

festgelegte Gliederung des Gewerbegebietes im nördlichen Teil nur Betriebe bzw. Betriebsteile zulässig sind, deren Emissionen nicht wesentlich stören, ist dieser Bereich auch bevorzugt für die Entwicklung von Läden, Büronutzungen und Dienstleistungsgebäuden geeignet. Dies kommt gleichfalls einer Anpassung der Bebauungsstruktur an das südlich anschließende Mischgebiet entgegen.

Anstelle von Trauf- und Firsthöhen werden im Gewerbegebiet Gebäudehöhen sowie Geschosshöhen festgelegt. Die Gebäudehöhe wird analog dem Mischgebiet auf 12 Meter bzw. drei Geschosse, im westlichen Teil auf 10 Meter, bzw. maximal zwei Geschosse, im östlichen Teil herabgestuft. Auch zum nördlichen Bereich Großes Kuhmoor wird eine weitere Abstufung bis auf maximal 8 Meter Gebäudehöhe vorgenommen.

Durch diese Staffelung wird eine Einfügung der Bebauung in die umgebende Landschaft sichergestellt. Damit durch die Höhenbeschränkungen nicht bestimmte Betriebe ausgeschlossen werden, sind Ausnahmen für einzelne Baukörper und Teile, wie zum Beispiel Schornsteine, Windkraftanlagen oder Silobehälter vorgesehen.

#### **Grundflächenzahl und Baumassenzahl im Gewerbegebiet:**

Die Grundflächenzahl wird zur sinnvollen Ausnutzung des Gebietes auf 0,8 festgesetzt. Auch wenn dieser Wert in der Regel nicht durch Gebäude in Anspruch genommen wird, besteht bei vielen Branchen, auch zum Beispiel bei dem vorhandenen Baubetrieb ein erheblicher Bedarf an Lager und Stellplatzflächen.

Die Baumassenzahl gibt an, wieviel Kubikmeter Gebäude je Quadratmeter Baugrundstück bebaut werden können. Bei der Ausnutzung der Bauhöhe von 12 Meter und der Baumassenzahl von 6,0 könnte die halbe Grundstücksfläche mit einem 12 Meter hohen Gebäude bebaut werden. Bei einer Gebäudehöhe von 8 Meter könnte bei der gleichen BMZ dreiviertel des Grundstücks bebaut werden.

#### **4.4 Baugrenzen und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festlegung nicht überbaubarer Grundstücksflächen verfolgt unterschiedliche Zwecke. Vor den Gebäuden zum Straßenraum hin, sollen dadurch begrünte Vorgartenbereiche geschaffen werden, die der Gestaltung des öffentlichen Raumes dienen. Zu den Anpflanzungen hin dienen sie dem Schutz der Bäume und Sträucher. Zur Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft und zum Gewässer nach Norden hin wurden die nicht überbaubaren Bereiche im Gewerbegebiet auf 10 Meter, bzw. 20 Meter erheblich verbreitert.

Im allgemeinen Wohngebiet wurden zum Teil auch zwischen unterschiedlichen Zonen der Bebauungsstruktur nicht überbaubare Flächen festgelegt, um hier diese Bereiche deutlich voneinander abzugrenzen.

Um diese unterschiedlichen Zwecke der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sicherstellen zu können, werden hier auch Nebenanlagen ausgeschlossen, soweit es sich dabei um Gebäude handelt. Da Carports auch zu den Gebäuden zählen, jedoch insbesondere hinsichtlich ihres offenen transparenten Erscheinungsbildes weniger Auswirkungen haben, können sie im Bereich der nicht überbaubaren Flächen errichtet werden. Zur Verbesserung der Sichtbeziehung wird jedoch auch für sie ein Mindestabstand von 2 Metern zur öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt.

#### 4.5 Grünflächenkonzept

Der diagonal durch das Wohngebiet führende öffentliche Grünzug verknüpft die Bebauung über eine kurze Wohnbereichsstraße im Südosten mit der freien Landschaft. Nach Nordwesten stellt er eine Anbindung zum Einkaufsbereich für Fußgänger und Radfahrer her. Diese separate Wegeführung trägt nicht nur wesentlich zur Auflockerung und Durchgrünung der Wohnbebauung bei, sondern stellt durch ihre Lage auch eine gezielte Förderung umweltfreundlicher Verkehrsalternativen dar.

Im mittleren Bereich des Grünzuges wird ein Kinderspielplatz mit einer Gesamtfläche von etwa 1500 Quadratmeter angeordnet. Dies entspricht etwa 2 % der Fläche des allgemeinen Wohngebietes. Die Entfernung des Spielplatzes zum entferntesten Wohnhaus beträgt circa 300 Meter. Damit ist er für alle Kinder in zumutbarer Entfernung erreichbar. Durch die zentrale Lage besteht die Möglichkeit, daß der Spielplatz sich neben seiner eigentlichen Funktion auch zu einer Begegnungsstätte für andere Bewohner entwickelt.

Für Kleinkinder sind jeweils auf den privaten Baugrundstücken zusätzlich die erforderlichen Spielplätze zu schaffen. Hierbei sind im Bereich der Altablagerung jedoch die speziellen Festsetzungen zu beachten.

Wenn auch das Kinderspiel zu den normalen Lebensäußerungen gehört und die damit verbundenen Lärmemissionen von den Anliegern hinzunehmen sind, wird für die älteren Kinder zusätzlich ein weiterer Spielplatz als Spiel- und Bolzplatz außerhalb des Wohngebietes geschaffen. Östlich des Mischgebietes sollen im Bereich der weniger sensiblen Nachbarschaft angemessene Freiräume für den größeren Bewegungsdrang älterer Kinder geschaffen werden. Dieser zweite öffentliche Spielplatz wird verkehrlich an das Mischgebiet angebunden.

Nach Süden soll ein etwa 15 Meter breiter öffentlicher Grünzug den Abschluß des Wohngebietes und den Übergang zur freien Landschaft bilden. Eine lockere Bepflanzung des Fuß- und Radwanderweges durch eine Obstbaumreihe sichert

sowohl die landschaftliche Einbindung der Bebauung, als auch die freie Blickbeziehung der randlichen Wohnbebauung in die freie Landschaft. Um den Pflegeaufwand für die Stadt Wismar so weit wie möglich zu reduzieren, wird ein weiterer Pflanzstreifen in die Gartenbereiche integriert und als Privatgrünfläche festgesetzt. Die Auswahlmöglichkeit bei der Bepflanzung sichert den Anliegern eine individuelle Gestaltung. Dies gilt auch in Bezug auf die Höhe der Bepflanzung. Durch den Grünzug, der über einen kleinen Fußweg direkt an die Wohnstraße angebunden ist, wird die Erlebbarkeit der Landschaft für alle zukünftigen Bewohner des Gebietes ermöglicht.

Für die östlich anschließende große Freifläche ist keine öffentliche Nutzung vorgesehen. Sie soll ganz als Sukzessionsfläche der Entwicklung von Natur und Landschaft dienen. Sie stellt als Pufferzone zum "Kleinen Kuhmoor" ein wichtiges Naturpotential dar. Durch diese Maßnahmen kann bei der Entwicklung einer großräumigen Grünverbindung, die sich von Norden über das Kuhmoor bis an den Innenstadtbereich erstreckt, ein wesentlicher Trittstein geschaffen werden.

## **4.6 Verkehr:**

### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

An der Poeler Straße befindet sich eine Bushaltestelle der Buslinie Wismar-Redentin. An Wochentagen verkehrt der Bus etwa im Halbstundentakt. Die Entfernung von der geplanten Wohnbebauung zur Haltestelle beträgt zwischen 200 und 500 m. Damit ist eine gute Erreichbarkeit des ÖPNV gewährleistet.

Die zusätzliche Bebauung im Einzugsbereich einer bestehenden Linie des ÖPNV verbessert nicht nur die Erreichbarkeit des Wohngebietes, die potentiellen zusätzlichen Fahrgäste verbessern gleichzeitig die Auslastung einer vorhandenen Buslinie und tragen so zu einer Stabilisierung des öffentlichen Nahverkehrs bei.

### **Kraftfahrzeugverkehr im WA-Gebiet**

Zur Erschließung der Baugebiete werden entsprechend der jeweiligen Verkehrsbedeutung unterschiedliche Regelquerschnitte vorgesehen. Der überwiegende Teil des Wohngebietes wird zur wesentlichen Entflechtung des Gewerbe- und des Wohnverkehrs über die Gartenstraße erschlossen und an die Poeler Straße angebunden. Die innere Erschließung erfolgt im wesentlichen über zwei Straßentypen.

#### **Wohnstraße (RQ2)**

Die Bereiche einer stärker verdichteten Mehrfamilienhausbebauung (ca. 160 WE) werden über eine Wohnstraße mit einer 5,50 Meter breiten Fahrbahn für Kfz- und Radverkehr, sowie zwei seitlich geführte Gehwege mit einer Breite von jeweils 1,75

Meter erschlossen. Engstellen können bei Bedarf als verkehrsberuhigende Maßnahmen geschaffen werden.

#### Wohnstraße (RQ2A)

Im zentralen Bereich der Stadtvillenbebauung (ca. 140 WE) sollen hinter den Fußwegen Stellplätze für den ruhenden Verkehr geschaffen werden und Baumpflanzungen für das Erscheinungsbild einer Allee sorgen. Die Stellplätze sollen dabei durch eine entsprechende Bordsteingestaltung zugänglich gemacht werden.

#### Verkehrsberuhigte Wohnbereichsstraße (RQ1)

Im Bereich der Reihenhäuser sowie der Einfamilienhausbebauung erfolgt die Erschließung über eine 6,50 Meter breite Wohnbereichsstraße, die als Mischfläche verkehrsberuhigt ausgebaut wird. Der Querschnitt wurde nach Tabelle 17 der EAE-85 nach AS4 dimensioniert wobei auf den zweiten Gehstreifen aufgrund der Anmerkung Nr. 7 verzichtet wurde.

Die bereits geschwindigkeitsmindernde Straßenführung wird durch die Anordnung versetzter Parkplätze ergänzt. Die genaue Anordnung kann sinnvoll erst im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt werden. Zwar sind ca. 45 WE geplant, der zweiseitige Anschluß ermöglicht jedoch eine zusätzliche Entlastung. Die Breite von 6,50 m erlaubt alternativ auch die Anlegung eines separaten Gehweges (1,75m) und einer Fahrbahn (4,75m) mit Engstellen zur Verkehrsberuhigung.

Die Wendepunkte werden mit einem Durchmesser von 18 bis 22 Meter so bemessen, daß ein Befahren mit dreiachsigen Müllfahrzeugen ohne Zurücksetzen möglich ist. An kurzen Stichwegen mit einer Länge von bis zu 60 Meter und einer geringen Anwohnerzahl werden keine Wendepunkte für Müllfahrzeuge vorgesehen. Den Anwohnern ist in diesen Fällen ein Transport ihrer Müllbehälter bis zur größeren Straße zumutbar.

#### Sichtdreiecke

Nach der EAE 85, Ziff. 5.2.2.5 kann auf die Freihaltung einer Annäherungssicht (10 m vom Fahrbahnrand) innerhalb bebauter Gebiete in der Regel verzichtet werden. Die Freihaltung der notwendigen Anfahrsicht (3 m vom Fahrbahnrand) ist in der Regel innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche möglich. Dies kann im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Plangebiet werden Sichtfelder für eine ausreichende Annäherungssicht an der Einmündung Poeler Str. im Bereich des Misch- und Gewerbegebietes sowie im Bereich der abknickenden Einmündung der HAUPTerschließung des Wohngebietes in die Gartenstraße festgelegt.

Bei der Einmündung Gartenstraße in die Poeler Straße handelt es sich um eine bestehende Einmündung über die bereits Wohngebiete erschlossen sind. Durch

die vorhandene Topographie (z.B. Stützmauer) ist die Freihaltung einer Annäherungssicht nicht ohne weiteres möglich. Die erforderlichen Umbau- und verkehrslenkenden Maßnahmen sind bereits im Rahmen des Ausbaus der Poeler Straße, der sich derzeit im Planverfahren befindet, berücksichtigt.

### **Ruhender Verkehr**

Der Bedarf an Stellplätzen ist in der Regel auf den privaten Grundstücksflächen zu decken. Stellplätze sind nicht überall speziell festgesetzt, sie sind auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Circa 10 Prozent des Stellplatzbedarfes werden im WA-Gebiet zum Teil im Zusammenhang mit der öffentlichen Verkehrsfläche als Parkplätze festgesetzt. Zusätzlich sind Parkplätze an Engstellen als verkehrsberuhigende Maßnahmen vorgesehen. Im Bereich der Wendeplätze werden sie festgelegt, um das Beparken des erforderlichen Wenderadius zu verhindern. Die nach den Richtzahlen der Stadt Wismar bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für Wohnnutzungen werden im B.-Plan aufgeführt.

Die Reihenhäuser und die rückwärtige Einfamilienhausbebauung werden über private Zuwegung mit Überwegungsrechten für die Anlieger erschlossen.

### **Gewerbe- und Mischgebietserschließung:**

#### Erschließungsstraße (RQ3)

Zwischen Gewerbe und Mischgebiet wird eine zentrale Erschließungsstraße mit einer Fahrbahn von 6,50 Meter und jeweils einem Gehweg von 2 Metern angeordnet. Alleeartige Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze sollen zur Gestaltung des Straßenraumes beitragen. Für das Gewerbegebiet ist die Festsetzung einer zweiten Zufahrt (nördlich ALDI) als private Zufahrt vorgesehen. Diese soll im wesentlichen jedoch Anlieferungszwecken dienen. Für die nord-östlichen Gewerbeflächen wird eine private Zufahrt im Bereich der vorhandenen Trasse der Hochdruckgasleitung vorgesehen. Ein Großteil der Flächen wird als Option für die Entwicklung des Baubetriebes benötigt. Aus diesen Gesichtspunkten erscheint es nicht zweckmäßig und wirtschaftlich nicht vertretbar, eine zusätzliche öffentliche Erschließung in diesem Bereich vorzusehen. Im Bedarfsfall kann er ebenso über eine private Zuwegung erschlossen werden.

### **Fußgänger und Radfahrerverkehr**

Die Fußgängerführung erfolgt je nach Straßentyp entweder auf separaten Gehwegen oder im Bereich der verkehrsberuhigten Mischgebietsflächen. Radfahrer werden aufgrund des insgesamt relativ geringen Verkehrsaufkommens grundsätzlich auf der Fahrbahn geführt. Zusätzlich stehen jedoch separat geführte Geh- und Radwege zur Verfügung.

## 5. Gestalterische Festsetzungen (gem. LBauO M-V)

Die örtlichen Bauvorschriften werden auf Grundlage des § 86 der Landesbauordnung für Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) erlassen und gem. § 86 Abs. 4 in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **Fassadenmaterial -Ziegel-**

Ziegelsichtmauerwerk in den Farbtönen rot bis rotbraun gehört zu den wesentlichen Merkmalen der ursprünglichen regionaltypischen Bauweise. In den Randzonen des Baugebietes sollen diese Merkmale teilweise festgesetzt werden, um eine gewisse Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten. Da kein uniformes Baugebiet entstehen soll und die Möglichkeit einer abwechslungsreichen Gebäudegestaltung auch unter Verwendung moderner Gestaltungselemente erhalten bleiben soll, sind für die inneren Bereiche keine engeren Festlegungen vorgesehen. Die Umsetzung der Mehrfamilienhausbebauung in der Hand eines Vorhabenträgers läßt ohnehin eine einander angepaßte Gebäudegestaltung erwarten. Die gewünschte Vielfältigkeit bei der Gestaltung wäre jedoch durch Regelwerke nur schwer zu gewährleisten.

### **Dachneigung**

In den östlichen und südöstlichen Randbereichen mit der geplanten Reihenhaus- und Einfamilienhausbebauung werden geneigte Dächer vorgeschrieben. Damit soll in der Zone des Übergangs zur freien Fläche durch die Verwendung regionaltypischer Dachformen eine gute Einfügung gewährleistet und der landschaftlich reizvolle Bereich des Kleinen Kuhmoor besonders berücksichtigt werden.

### **Grundstückseinfriedung**

Als Grundstückseinfriedungen werden im Wohngebiet nur lebende Hecken und Zäune, soweit sie in diese integriert sind, zugelassen. Damit soll eine offene, durchgrünte und parkartige Freiraumgestaltung gewährleistet werden. Die Höhenbeschränkung der Einfriedungen an der Verkehrsfläche dient sowohl der Sicherheit des Verkehrs als auch der offenen Freiraumgestaltung.

## 6. Eingriffsregelung

### 6.1 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden Eingriffe ermöglicht, die zur Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen und eine Veränderung der bisherigen Nutzung des Plangebietes bedeuten.

Der **Eingriff in den Naturhaushalt** erfolgt in erster Linie durch die mit der Bebauung verbundene Versiegelung bisher unversiegelter Flächen. Mit dieser Versiegelung ist grundsätzlich die Vernichtung von Vegetationsbeständen und die Zerschneidung von Lebensräumen verbunden. Versiegelung und Verdichtung der Grundflächen bewirken desweiteren den Verlust der Bodenfruchtbarkeit und der Bodengenese. Der Bodenwasserhaushalt wird beeinträchtigt, da die Grundwasserneubildungsrate verringert wird und es zur Erhöhung des Oberflächenabflusses kommt.

Es ist von einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit, einem lokalklimatisch geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur und einer vermehrten Verunreinigung durch Gase und Stäube auszugehen.

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes erfolgt durch Versiegelung und Verdichtung eine Verminderung des Bodenlebens und eine Verdrängung typischer Arten.

Der **Eingriff in das Landschaftsbild** wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Die geplanten Bauflächen befinden sich auf einer teilweise bebauten exponierten Grundmoränenkuppe, sie werden zur erheblichen optischen Veränderung der Landschaft führen. Die westlich des geplanten Baugebietes vorhandene zweigeschossige Wohnbebauung ist landschaftlich nicht durch Gehölze eingebunden. Mit der Nutzungsänderung des Plangebietes als Bauflächen werden Teilflächen, die sich heute als offene Flächen darstellen und Bestandteil eines offenen Landschaftsraumes sind, völlig verändert. Heute vorhandene Blickbeziehungen gehen künftig teilweise verloren. Der Erholungswert des offenen Landschaftsraumes wird beeinträchtigt.

Entscheidend für die Erheblichkeit sind u.a. die Dauer der Wirkung des Vorhabens und die Größe der beeinträchtigten Fläche. Zusammenfassend sind die sich ergebenden Beeinträchtigungen als erheblich für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzustufen.

## 6.2 Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gemäß § 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar.

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, im folgenden aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen oder ersetzt, so daß die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird und verbleibende Beeinträchtigungen kompensiert werden.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in den Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 2 - 4 des Ersten Gesetzes zum Naturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommerns ( EG NatSch M-V ) erfüllt sind.

Die Eingriffsfläche selbst erfüllt nicht die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 2 - 4 EG NatSch M-V. Ebenfalls werden auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten und gefährdet einzustufen sind, nicht beansprucht oder mittelbar betroffen, so daß die Eingriffe letztendlich zulässig sind. Das zwischen der Gartenstraße (Schotterweg) und der Ackerfläche vorhandene Schlehen-Weißdorn-Feldgehölz ist nach § 2 Abs. 1 Ziffer 4 EG NatSch M-V geschützt. Das geschützte Feldgehölz wird, soweit es innerhalb des Plangebietes liegt, in den Streifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern integriert und erhalten.

## 6.3 Kompensationsmaßnahmen

### Vermeidungsmaßnahmen

Um erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, sieht der Bebauungsplan folgende Vermeidungsmaßnahmen vor:

- Der östliche Teil des Plangebietes ist Bestandteil der Trinkwasserzone II der Wasserfassung Dorstein. Daher wird dieser Bereich nicht als Baufläche überplant. Dieser Teil des Plangebietes wird ausschließlich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

- Der entlang der Gartenstraße (Schotterweg) vorhandene etwa 50 m lange Feldgehölzstreifen soll erhalten bleiben und in die Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern integriert. Somit bleibt das als Brutbiotop bedeutende Feldgehölz erhalten und wird künftig dazu beitragen, daß die Wohnbaufläche in die Landschaft eingebunden wird.
- Der an der Böschungskante entlang der nördlichen Grenze vorhandene Gehölzstreifen wird als Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt und bleibt somit erhalten. Dieser Gehölzstreifen bildet schon heute den Übergang von den Bauflächen zur offenen Landschaft. Er soll mit der Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Osten entsprechend ergänzt werden. Der Gehölzstreifen trägt zur landschaftlichen Einbindung der gewerblich genutzten Baukörper bei. Mit den angrenzenden Freiflächen und dem parallel verlaufenden Graben finden an diesem eine wertvolle Wechselbeziehungen der genannten Biotoptypen statt.
- Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzgruppen sollen, soweit es die Erschließung des Plangebietes zuläßt, erhalten bleiben. Sie tragen schon heute zur Durchgrünung des Plangebietes bei. Ist ein Entfernen der Gehölze erforderlich, sind in gleicher Anzahl neue Bäume zu pflanzen.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

- Im Bereich der Mischgebietsfläche werden ca. 0,34 ha als Fläche für Maßnahmen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese Anpflanzung bildet das Übergangsgrün vom Misch- bzw. Gewerbegebiet zum Wohngebiet hin.

Die Fläche wird mit Gehölzen der potentiell natürlichen Vegetation bepflanzt und soll sich selbst überlassen bleiben. Die Anpflanzung ist Verbindungsbiotop zwischen der Ersatzfläche im Osten des Plangebietes und des Grünzugs innerhalb des Wohngebietes und erzielt Bedeutung für den Artenschutz. Im Bereich der Anpflanzungen sind keine Wegeverbindungen vorgesehen, so daß auch durch Erholungssuchende keine Beeinträchtigungen des Biotopes erfolgen.

- An der nördlichen und östlichen Grenze des Gewerbegebietes sind Anpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung der Baukörper festgesetzt. Diese Anpflanzungen sollen möglichst mit hochwachsenden Baumarten angelegt werden, damit eine vollkommene Eingrünung der Gewerbehallen, die häufig optisch nicht ansprechend gestaltet werden und auf der Geländekuppe weit sichtbar wären, erfolgt. Mit den angrenzenden Freiflächen finden entlang den Gehölzstreifen Wechselwirkungen

statt, die zur Erhöhung des faunistischen Arteninventars im Plangebiet führen werden.

- Entlang der südlichen und östlichen Grenze des Wohngebietes sollen 4 bis 5 m breite Gehölzstreifen angelegt bzw. zur Erhaltung festgesetzt werden. Von den Bäumen und strauchartigen Gehölzen, die aus der Pflanzliste ausgewählt werden können, soll pro angrenzendem Wohnbaugrundstück mindestens ein hochstämmiger hochwachsender Laubbaum der potentiell natürlichen Vegetation angelegt werden. Die Anpflanzung hochstämmiger Laubbäume soll zum einen die schnellstmögliche landschaftliche Einbindung der Wohnbauflächen gewährleisten und zum anderen die Sicherheit geben, daß nicht nur kleinwüchsige Gehölze im Bereich der privaten Grünfläche verwendet werden. Zusammen mit den festgesetzten Obstbäumen im Bereich, der sich östlich anschließenden öffentlichen Grünfläche ist damit eine kulissenhafte Eingrünung der Einfamilienhausbebauung sichergestellt. Neben einem Mindestmaß an landschaftlicher Einbindung, können durch diese Regelung auch Blickbeziehungen von der neuen Wohnbebauung in die Landschaft hinein ermöglicht werden. Die Anpflanzungen werden zur Folge haben, daß sich aus den roten Dächern und den Gehölzstreifen ein abwechslungsreicher und harmonischer Ortsrand entwickeln wird, der gegenüber dem jetzigen Ortsrandbild eine Verbesserung darstellt. Gleichzeitig bilden die Hecken entlang der Gartenflächen eine Leitlinie für die Tierwelt.

- Durch das Misch- und Wohngebiet zieht sich ein etwa 0,92 ha großer Grüngürtel. In diesen Grüngürtel ist ein Spielplatz eingefasst. Neben Fuß- und Radwegen sollen auch Wasserflächen angelegt werden. Insgesamt soll dieser Grüngürtel einen parkähnlichen Charakter erhalten, der vorwiegend der Erholung zugute kommt. Die Wasserflächen sollen naturnah angelegt werden und der heimischen Flora und Fauna einen Lebensraum bieten.

- Auf der Höhe des Mischgebietes wird östlich davon ein etwa 0,28 ha großer Spiel- und Bolzplatz angelegt. Diese Spiel- und Sportfläche ist insbesondere für das Spiel- und Bewegungsbedürfnis Jugendlicher gedacht. Zum Niederungsbereich hin wird diese Fläche von einem Gehölzstreifen eingefaßt. Auf dem Bolzplatz sollen möglichst keine Versiegelung der Bodenoberfläche erfolgen und Unterhaltungsarbeiten so wenig wie möglich durchgeführt werden.

- Von der Gartenstraße (Schotterweg) verläuft eine öffentliche Grünfläche zum Spiel- und Bolzplatz hin. Auf dieser Fläche ist die Anlage einer fußläufigen Verbindung zum Spiel- und Bolzplatz gedacht. Die Wegeverbindungen auf dieser Fläche sollen in wassergebundener Bauausführung hergestellt werden und den Eingriff so gering wie möglich halten. Desweiteren sollen auf dieser Fläche hochstämmige Obstgehölze gepflanzt werden, die einen landschaftlichen Übergang zur offenen Landschaft bilden. Je 100 qm Grünfläche ist mindestens ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.

Da dieser Weg auf die Geländekuppe des Schwanzenbuschs führt, sind von hier aus weite Blickbeziehungen auf den Niederungsbereich des Kuhmoors zu erwarten, so daß die Grünfläche für die Naherholung ebenfalls von Bedeutung sein wird. Verbindungswege zum Wohn- bzw. Mischgebiet sind gegeben.

- Pro fünf Stellplätze ist jeweils ein hochstämmiger Baum zu pflanzen. Dies soll eine Durchgrünung des Plangebietes mit Einzelbäumen gewährleisten und der Anlage von großflächigen Pflasterflächen entgegenwirken.

- Die Realisierungszeiträume für alle landschaftspflegerischen Maßnahmen, die Festlegung der zu pflanzenden Gehölzqualitäten und die Gewährleistungspflege für die Gehölzanzpflanzungen werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Hansestadt Wismar und dem Investor geregelt.

- Bis auf den südöstlichen Teilbereich des allgemeinen Wohngebietes ist sowohl die Anlage von Dachbegrünungen als auch von Sonnenkollektoren möglich. Flachdächer, wie sie für eine Dachbegrünung notwendig wären, sind aus gestalterischen Gründen nur im Südosten ausgeschlossen. Für die Anlage von Sonnenkollektoren sind die festgesetzten Dachneigungen durchaus möglich. Die Anlage von Sonnenkollektoren und Dachbegrünungen sind Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes und werden daher soweit wie möglich zugelassen.

### **Ersatzmaßnahmen**

Für die Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die innerhalb der Eingriffsfläche nicht ausgeglichen werden können, ist im Bebauungsplan folgende Maßnahme festgesetzt.

- Die östliche Teilfläche des Plangebietes, die innerhalb der Wasserschutzzone II liegt und nicht als Grünfläche festgesetzt ist, wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die etwa 8,88 ha große Ersatzfläche wird als Ersatzflächenpool gesehen, d.h. daß hier ebenfalls Ersatzfläche für andere Eingriffsvorhaben zur Verfügung steht.

Die landwirtschaftlich genutzte Ersatzfläche wird aus der landwirtschaftlichen Bearbeitung genommen. Sie soll brach fallen. Düngung, Pestizidanwendung und Nutzung der Fläche sollen eingestellt werden.

Die Ersatzfläche dient somit als Pufferzone zwischen der Bebauung auf dem Schwanzenbusch und den wertvollen Flächen im Kuhmoor und am Dorstein. Entlang der östlichen Ersatzflächengrenze sind in Abständen von maximal zehn Meter dornige Einzelgehölze der potentiell natürlichen Vegetation zu pflanzen. Mit der Anlage von Feldgehölzen soll ein wirksamer Übergangsbereich zu den avifaunistisch wertvollen und für den Fischotter bedeutensamen Lebensraum im östlichen Anschluß geschaffen werden.

Ebenfalls kommt die Einstellung der Düngung und Pestizidanwendung der Grundwasserqualität zugute, so daß langfristig eine Verbesserung der Grundwassergüte zu erwarten ist.

Auf der Fläche selbst findet die Ruderalflora Entwicklungsmöglichkeiten. Da der schwerwiegendste Eingriff innerhalb des Plangebietes auf der Brachfläche erfolgt, findet in unmittelbarer Nähe zur Eingriffsfläche ein Ersatz dieses Biotops statt. Das Entwicklungsziel der ausgewiesenen Ersatzfläche ist ein Trockenrasen mit eingestreuten Feldgehölzen

## 6.4 Eingriffsbilanzierung

In der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet und somit zahlenmäßig vergleichbar gemacht. Hierfür wird das Bewertungsschema der Bezirksregierung Rhein-Pfalz zugrunde gelegt (empfohlen vom Umweltamt der Hansestadt Wismar).

### Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Die im Rahmen der Bestandsaufnahme ermittelten Biotoptypen werden in der Tabelle 1 flächenmäßig erfaßt und in der Tabelle 2 mit Wertfaktoren entsprechend dem Bewertungsschema belegt. Die versiegelten Flächen der bebauten Grundstücke wurden dabei überschlägig ermittelt und getrennt von den Freiflächen bewertet.

Die Multiplikation der Flächengrößen mit ihren Wertfaktoren ergibt jeweils deren Biotopwertpunktzahl. Diese addiert ergibt dann den Eingriffsflächenwert (siehe Tabelle 2).

**Tabelle 1 : Vorhandene Biotoptypen und -größen**

Acker	: 203780 m <sup>2</sup>
Ackerrandstreifen	: 2000 m <sup>2</sup>
Gehölzstreifen	: 1100 m <sup>2</sup>
Schotterweg	: 1500 m <sup>2</sup>
Befest. Straßenverkehrsfl.	: 1600 m <sup>2</sup>
Sukzessionsfläche	: 30680 m <sup>2</sup>
mit Bauschutt	: 3600 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	: 40700 m <sup>2</sup>
(davon : versiegelt:	32600 m <sup>2</sup> )
( unversiegelt:	7300 m <sup>2</sup> )
( Gehölzstreifen:	800 m <sup>2</sup> )
Wohngebiet	5500 m <sup>2</sup>
(davon : versiegelt:	2000 m <sup>2</sup> )
( unversiegelt:	3500 m <sup>2</sup> )
<b>Gesamtfläche</b>	<b>: 290460 m<sup>2</sup></b>

**Tabelle 2 : Ermittlung des Eingriffsflächenwertes**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotoptfläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Biotoptwertp.</b>
Acker	203780 m <sup>2</sup>	0.3	61134
Ackerrandstreifen	2000 m <sup>2</sup>	0.7	1400
Gehölzstreifen	1100 m <sup>2</sup>	0.7	770
Schotterweg	1500 m <sup>2</sup>	0.2	300
Befestigte Straßenverkehrsfläche	1600 m <sup>2</sup>	0.0	0
Sukzessionsfläche	30680 m <sup>2</sup>	0.7	21476
Sukzessionsfläche mit Bauschutt	3600 m <sup>2</sup>	0.2	720
Gewerbegebiet	40700 m <sup>2</sup>	-	-
<i>davon versiegelt</i>	<i>32600 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>unversiegelt</i>	<i>7300 m<sup>2</sup></i>	<i>0.3</i>	<i>2190</i>
<i>Gehölzstreifen</i>	<i>800 m<sup>2</sup></i>	<i>0.7</i>	<i>560</i>
Wohngebiet	5500 m <sup>2</sup>	-	-
<i>davon versiegelt</i>	<i>2000 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>unversiegelt</i>	<i>3500 m<sup>2</sup></i>	<i>0.4</i>	<i>1400</i>
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>290460 m<sup>2</sup></b>	<b>Eingriffsflächenwert :</b>	<b>89950</b>

## Ermittlung des Kompensationswertes

Die künftigen Nutzungen des Plangebietes werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und mit deren Flächengrößen und Biotoptypen aufgeführt (siehe Tabelle 3). Bei den festgesetzten Bauflächen werden jeweils die maximal mögliche Versiegelung errechnet und die restliche Fläche als nicht überbaubarer Bereich definiert. Den Nutzungen bzw. den künftigen Biotoptypen werden entsprechend dem Bewertungsschema Wertfaktoren zugeordnet. Die Wertfaktoren mit den Flächengrößen multipliziert, ergeben dann die Biotopwertpunkte. Zusammengefaßt ergeben diese den Kompensationswert innerhalb des Plangebietes (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 3 : Künftige Nutzungen einschließlich deren Biotoptypen und -größen**

<b>Nutzungen</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotoptfläche</b>
<b>Gewerbegebiet ( GRZ 0.8 )</b>		<b>58050 m<sup>2</sup></b>
nicht überbaubarer Bereich	Repräsentationsgrün	11610 m <sup>2</sup>
überbaubarer Bereich	Parkplätze, Gebäude, Zufahrten	46440 m <sup>2</sup>
<b>Mischgebiet ( GRZ 1.0 )</b>		<b>9100 m<sup>2</sup></b>
überbaubarer Bereich	Parkplätze, Gebäude, Zufahrten	9100 m <sup>2</sup>
<b>Mischgebiet ( GRZ 0.6 )</b>		<b>18270 m<sup>2</sup></b>
nicht überbaubarer Bereich	Anpflanzungen	4670 m <sup>2</sup>
davon mit Pflanzgebot	Gehölzstreifen	3420 m <sup>2</sup>
ohne Pflanzgebot	Repräsentationsgrün	1250 m <sup>2</sup>
überbaubarer Bereich	Parkplätze, Gebäude, Zufahrten	13600 m <sup>2</sup>
<b>Wohngebiet ( GRZ 0.4 )</b>		<b>52090 m<sup>2</sup></b>
nicht überbaubarer Bereich	Gärten	20840 m <sup>2</sup>
überbaubarer Bereich	Gebäude, befestigte Wege	31250 m <sup>2</sup>
<b>Wohngebiet ( GRZ 0.3 )</b>		<b>18700 m<sup>2</sup></b>
nicht überbaubarer Bereich	Gärten	10290 m <sup>2</sup>
überbaubarer Bereich	Gebäude, befestigte Wege	8410 m <sup>2</sup>
<b>Straßenverkehrsfläche</b>		<b>20990 m<sup>2</sup></b>
davon 45 % gepflastert	Fuß- und Radwege, verkehrsber. Staße.	9445 m <sup>2</sup>
25 % unversiegelt	Straßenbegleitgrün	5248 m <sup>2</sup>
30 % versiegelt	bitum. Straßen	6297 m <sup>2</sup>
<b>Kinderspielplatz</b>	unvers. Spielfläche	<b>2100 m<sup>2</sup></b>
<b>Grünflächen</b>	Park, Gehölzstreifen, Spiel- und Bolzplatz, Obstbaumwiesen	<b>22280 m<sup>2</sup></b>
<b>Fläche z. Schutz, z. Pflege u. Entw.von Natur und Landschaft</b>	Sukzessionsfläche	<b>88880 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche :</b>		<b>290460 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 4 : Ermittlung des Kompensationswertes

<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotoptfläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Biotoptwertp.</b>
<b>Gewerbegebiet ( GRZ 0.8 )</b>	<b>58050 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>nicht überbaubarer Bereich</i>	<i>11610 m<sup>2</sup></i>	<i>0.3</i>	<i>3483</i>
<i>überbaubarer Bereich</i>	<i>46440 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon 25 % gepflastert</i>	<i>11610 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>1161</i>
<i>75 % bebaut</i>	<i>34820 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Mischgebiet ( GRZ 1.0 )</b>	<b>9100 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>nicht überbaubarer Bereich</i>	<i>0 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>überbaubarer Bereich</i>	<i>9100 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon 50 % gepflastert</i>	<i>4550 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>455</i>
<i>50 % bebaut</i>	<i>4550 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Mischgebiet ( GRZ 0.6 )</b>	<b>18270 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>nicht überbaubarer Bereich</i>	<i>4670 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon mit Pflanzgebot</i>	<i>3420 m<sup>2</sup></i>	<i>0.6</i>	<i>2052</i>
<i>ohne Pflanzgebot</i>	<i>1250 m<sup>2</sup></i>	<i>0.4</i>	<i>500</i>
<i>überbaubarer Bereich</i>	<i>13600 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon 30 % gepflastert</i>	<i>4080 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>408</i>
<i>70 % bebaut</i>	<i>9520 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Wohngebiet ( GRZ 0.4 )</b>	<b>52090 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>nicht überbaubarer Bereich</i>	<i>20840 m<sup>2</sup></i>	<i>0.4</i>	<i>8336</i>
<i>überbaubarer Bereich</i>	<i>31250 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon 25 % gepflastert</i>	<i>7810 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>781</i>
<i>75 % bebaut</i>	<i>23440 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Wohngebiet ( GRZ 0.3 )</b>	<b>18700 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>nicht überbaubarer Bereich</i>	<i>10290 m<sup>2</sup></i>	<i>0.4</i>	<i>4116</i>
<i>überbaubarer Bereich</i>	<i>8410 m<sup>2</sup></i>	-	-
<i>davon 25 % gepflastert</i>	<i>2100 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>210</i>
<i>75 % bebaut</i>	<i>6310 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>20990 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>davon 45 % gepflastert</i>	<i>9445 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>945</i>
<i>25 % unversiegelt</i>	<i>5248 m<sup>2</sup></i>	<i>0.3</i>	<i>1574</i>
<i>30 % versiegelt</i>	<i>6297 m<sup>2</sup></i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<b>Kinderspielplatz</b>	<b>2100 m<sup>2</sup></b>	<b>0.5</b>	<b>1050</b>
<b>Grünflächen</b>	<b>22280 m<sup>2</sup></b>	-	-
<i>davon Parkfläche</i>	<i>20760 m<sup>2</sup></i>	<i>0.6</i>	<i>12456</i>
<i>Fuß- und Radwege</i>	<i>1520 m<sup>2</sup></i>	<i>0.1</i>	<i>152</i>
<b>Fläche z. Schutz, z. Pflege und Entw.von Natur und Landschaft</b>	<b>88880 m<sup>2</sup></b>	<b>0.7</b>	<b>62216</b>
<b>Gesamtfläche :</b>	<b>290460 m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensationswert: 99895</b>	

## Bilanz

Innerhalb des Plangebietes liegt ein rechnerisch ermittelter Eingriffsflächenwert von 89950 Biotopwertpunkten vor. Dagegen steht ein Kompensationswert von 99895 Biotopwertpunkten. Daraus ergibt sich eine Überkompensation von 9945 Biotopwertpunkten. Dies bedeutet, daß die Eingriffe auf dem Plangebiet kompensiert werden können und gleichzeitig weitere Eingriffe durch andere Planungen innerhalb des Plangebietes ersetzt werden können.

Als Ersatzfläche ist die Teilfläche definiert, die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt ist. Um die Flächengröße zu ermitteln, die als Ersatzfläche für weitere Eingriffe zur Verfügung steht, wird die Überkompensation und somit die 9945 Biotopwertpunkte durch die Aufwertung (  $0.7 - 0.3 = 0.4$  ) dividiert.

### Berechnung:

9945 Biotopwertpunkte : 0.4 Aufwertung = 24862 m<sup>2</sup> verbleibende Ersatzfläche.

Die Fläche von 2,4862 ha steht als Ersatzfläche für weitere Eingriffsvorhaben zur Verfügung. 6.4018 ha werden als Ersatzfläche für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die auf der Eingriffsfläche nicht kompensiert werden können und durch die Umsetzung der dargestellten Planung hervorgerufen werden, zugeordnet.

## 6.5 Abwägung

Die einzelnen Eingriffe, die bei der Umsetzung der dargestellten Planung entstehen, sind nicht vermeidbar. Die in der Realität gegebenen Verhältnisse verdeutlichen den Bedarf einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für das Plangebiet. Die mögliche Grundflächenzahl der Bauflächen wird i.d.R. voll ausgenutzt. Damit soll eine möglichst hohe Auslastung dieser Bauflächen gewährleistet werden. So wird ein möglichst geringer Flächenverbrauch gewährleistet und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 (5) BauGB entsprochen.

Eine Versickerung des auf dem Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers ist, obwohl im Sinne des Naturhaushaltes und der Wasserwirtschaft wünschenswert, aufgrund der Bodenverhältnisse nicht durchführbar.

Die auf dem Plangebiet vorhandenen seltenen Pflanzenarten werden, soweit sie innerhalb der Ersatzfläche liegen, nicht beeinträchtigt. Mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen findet eine Veränderung der Vegetationszusammensetzung statt.

Inwieweit sich seltene Pflanzenarten entwickeln, kann zwar nicht genau vorhergesagt werden, jedoch ist es wahrscheinlich.

Das geschützte Feldgehölz wird in die festgesetzten Pflanzstreifen integriert und bleibt somit langfristig erhalten. Zu den wertvollen Biotopen im Niederungsbereich des Kuhmoors werden Abstände in der Größenordnung von etwa 100 bis 250 m eingehalten. Zudem werden als Initialpflanzung dornige Einzelgehölze gesetzt, die eine erhöhte Abschirmung dieser Flächen bewirken werden und die wertvollen avifaunistischen Bereiche und den Fischotterlebensraum schützen werden.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht die Hansestadt Wismar davon aus, daß die durch den Bebauungsplan Nr. 34/94 ermöglichten Eingriffe in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt soweit wie möglich ausgeglichen sind. Somit ist den Belangen von Natur und Landschaft gemäß § 1 (5) Ziffer 7 BauGB entsprochen.

## **7. Ver- und Entsorgung / Wasserwirtschaft**

### **7.1 Trinkwasserversorgung / Löschwasser**

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Wismar gewährleistet. Die geplanten Baugebiete sollen an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen werden.

Nach dem Konzessionsvertrag zwischen den Stadtwerken GmbH und der Hansestadt Wismar ist die Bereitstellung von Löschwasser geregelt. Die für das Baugebiet erforderlichen Wassermengen werden bereitgestellt. Löschwasserrückhalteanlagen werden soweit erforderlich im Baugenehmigungsverfahren, je nach den zu erwartenden Gefahrenstoffen und den entsprechenden Löschmitteln, angeordnet.

### **7.2 Schmutzwasser**

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral abgeleitet. Über entsprechende Schmutzwasserkanäle wird es dem zentralen Klärwerk zugeführt.

### **7.3 Oberflächenwasser**

Zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bereich der vorhandenen Ackerfläche, die etwa zwei Drittel der Baugebietsfläche umfaßt, wurden im

Rahmen einer Baugrunduntersuchung auch die Durchlässigkeiten für Niederschlagswasser untersucht. Zusammenfassend wird in dem Gutachten vom 16.12.94 (Anlage 7) festgestellt: "der Beckenschluff ist ein stark wasserstauender Boden. Er ist gemäß ATV A 138 (Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswasser) mit seinem Durchlässigkeitsbeiwert  $K_f < = 1 \times 10^{-8}$  Meter pro Sekunde, nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet." Auch für den Bereich der Altablagerung scheint eine gezielte Regenwasserversickerung nicht sinnvoll zu sein, um eine mögliche Belastung des Grundwassers zu vermeiden.

Aufgrund der Höhenverhältnisse und der vorhandenen Vorfluten, soll das gesamte Oberflächenwasser des Plangebietes nach Westen in den Wolfsburger Graben abgeleitet werden. Vor der Einleitung in den Wolfsburger Graben wird ein Rückhaltebecken vorgeschaltet. Das Rückhaltebecken liegt außerhalb des Plangebietes da nicht nur der gesamte Bereich Schwanzbusch sondern auch das Gebiet Eiserner-Hand angeschlossen werden soll.

Die Planung für das Rückhaltebecken liegt vor. Die erforderliche Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt und ist verfügbar. Die untere Wasserbehörde, der die Planung zur Genehmigung vorliegt, hat mit Schreiben vom 28.11.96 eine Genehmigung des Regenrückhaltebeckens in Aussicht gestellt.

#### **7.4 Gewässer**

Das Planungsgebiet ist in wasserwirtschaftlicher Hinsicht dem Einzugsgebiet - 9633-Küstengebiet von Tarnwitzer Bach bis Wallensteingraben zugeordnet.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an den Müggenburger Grenzgraben an. Im Norden wird eine circa 10 Meter breite private Grünfläche im Gewässerrandbereich festgesetzt. Es ist vorgesehen, die vorhandene Baumpflanzung im Bereich der Baugebiete nach Osten zu ergänzen und damit zu einer Verbesserung des Kleinklimas in der Wasserzone beizutragen. Im östlichen Bereich grenzt die umfangreiche Sukzessionsfläche an das Gewässer. Durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung wird zukünftig ein übermäßiger Nährstoff-, bzw. Pestizideintrag vermieden.

Gemäß Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992 bedürfen Maßnahmen zur Renaturierung von Oberflächengewässern der Genehmigung durch die zuständige Wasserbehörde. Die Ufer vorhandener Gewässer sind hinsichtlich ihrer Befestigung und des Bewuchses in einem mindestens sieben Meter breiten Gewässerrandstreifen zu schützen (§ 81 LWaG). Derzeitig ausgebaute Gewässer sind zu naturnahen und damit ökologisch leistungsfähigen Gewässern zu entwickeln.

## 7.5 Trinkwasserschutz

Die Baugebiete liegen in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserefassung Wismar-Friedrichshof, für die die Trinkwasserschutzonenordnung der Hansestadt Wismar vom 17.05.85 gilt. Die als Sukzessionsflächen festgesetzte Fläche für Natur und Landschaft befindet sich im Bereich der Schutzzone II. Die Schutzzone II stellt entsprechend der Verordnung die engere Schutzzone und die Schutzzone III die weitere Schutzzone dar. In der Schutzzone III ist eine Bebauung grundsätzlich möglich. Bei der Art der Nutzung sind jedoch gewisse Einschränkungen zu beachten.

Es sind die Auflagen aus dem DVGW-Technische Regel, Arbeitsblatt W 101 vom Februar 1995 sowie aus dem Beschluß der Hansestadt Nutzungsbeschränkungen verbindlich.

Im Bereich der Trinkwasserschutzzone ist bei Planung und Erneuerung von Straßen die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsanlagen (RiStWaG)“ sowie beim Verlegen von Abwasserkanälen das Regelwerk ATV-Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

Die Nutzungsbeschränkungen richten sich nach der jeweils gültigen Trinkwasserschutzonenordnung. Für Auflagen und Ausnahmen ist die Wasserbehörde zuständig.

Der Bereich der engeren Trinkwasserschutzzone II wird z.T. als Ersatzmaßnahme in Bezug auf den Naturschutz aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen. Durch den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngemittel ergeben sich auch positive Auswirkungen auf den Trinkwasserschutz.

Die Zustimmung der Trinkwasserschutzonenkommission zu der vorliegenden Planung liegt vor.

## 7.6 Abfallwirtschaft

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der gültigen Satzung zur Abfallentsorgung der Hansestadt Wismar. Anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nach § 1 a Abfallgesetz /AbfG) sind Abfälle zu vermeiden, zu vermindern bzw. zu verwerten.

Unbelasteter Bauschutt wird einer Bauschuttaufbereitungsanlage zugeführt. Unbelasteter Boden darf wie alle unbelasteten Bauabfälle nach § 18 Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz Mecklenburg-Vorpommern (AbfAIG M-V) vom 04.08.1992 (GVObI. M-V S.450) nicht auf Deponien abgelagert werden. Belasteter Bodenaushub wird einer zugelassenen Bodenbehandlungsanlage zur Aufbereitung zuzuführen.

Wertstoffe wie Papier, Glas oder ähnliche Materialien werden an dafür vorgesehenen Plätzen zentral gesammelt. Da von diesen Sammelplätzen zum Teil höhere Lärmemissionen ausgehen, werden sie im WA-Gebietes konkret im Bereich der Hauptzufahrt festgesetzt. Im Misch- und Gewerbegebiet sollen sie im Zusammenhang mit den dort geplanten Einzelhandelsläden allgemein als Nebenanlagen bereitgestellt werden.

Unbelasteter Bauschutt ist einer Bauschuttaufbereitungsanlage zuzuführen. Alle übrigen Chargen sind ebenfalls auf Recyclingfähigkeit zu überprüfen und entsprechenden Anlagen zuzuleiten. Unbelasteter Boden darf wie alle unbelasteten Bauabfälle nach § 18 Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz Mecklenburg-Vorpommern nicht auf Deponien gelagert werden. Belasteter Bodenaushub ist einer zugelassenen Bodenbehandlungsanlage zur Aufbereitung zuzuführen. Über entsprechende Massenbilanzen ist durchzusetzen, daß im Rahmen des Baugeschehens anfallende unbelastete Bodenaushubungen einer Wiederverwertung in der Stadt zugeführt werden, so daß kein Bodenaushub zu Abfall wird.

## **7.7 Energieversorgung u. Kommunikation**

### **Gasversorgung**

Zur Bereitstellung der notwendigen Wärmeenergie ist eine Versorgung des gesamten Plangebietes mit Gas durch die Stadtwerke Wismar vorgesehen.

### **Gasleitung und Gasregelstation**

Im Norden des Plangebietes befindet sich die Gasregelstation "DRA-Eiserne Hand". Von dort führt in südlicher Richtung ein Hochdruckgasleitung DN 300 St durch die Baugebiete. Die Lage der Leitung wurde im Auftrag der Stadtwerke eingemessen. Im Bereich des allgemeinen Wohngebietes (südliches Plangebiet) soll die Leitung in den Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen oder der nichtüberbaubaren Flächen neu verlegt werden. Der Abstand zur Wohnbebauung kann dann 5,0 m betragen. Im Bereich des Mischgebietes (mittleres Plangebiet) wird mit der Bebauung ein Abstand von 20,0 m zur Leitungstrasse eingehalten. Im Gewerbegebiet wird für die Leitung eine Fläche für ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht festgelegt. Diese Fläche dient gleichzeitig der Erschließung des nordöstlichen Teils des Gewerbegebietes. Die Bebauung im Gewerbegebiet hält einen Abstand von 10,0m zur Leitungstrasse ein.

### **Elt.-Versorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen elektrischen Energie wird durch die Hanseatische Energieversorgungs AG (HEVAG) sichergestellt.

### Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich Fernmeldeanlagen der Deutschen Telekom AG. Für die Unterbringung der Fernmeldeanlagen sind ausreichende Trassen vorzusehen. Zur fernmeldetechnischen Versorgung des Planbereiches ist die Verlegung neuer Fernmeldeanlagen erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Schwerin, PF 011033, 19010 Schwerin, Dienststelle PIL, Telefon (0385) 7 23 66 24, so früh wie möglich, mindestens 10 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

## 8. Flächenbilanz

### Bruttobauland

Nutzung	Fläche	Anteil an der gesamten Baulandfläche (Bruttobauland)
WA-Gebiet	7,1 ha	35,3 %
MI-Gebiet	2,7 ha	13,4 %
GE-Gebiet	5,8 ha	28,9 %
Verkehrsflächen	2,1 ha	10,5 %
Grünflächen	2,4 ha	11,9 %
Bruttobauland	20,1 ha	100,0 %

### Gesamtfläche

Nutzung	Fläche	Anteil am Plangebiet
Bruttobauland	20,1 ha	69,3 %
Sukzessionsfläche (davon Fläche für Ersatzmaßnahme)	8,9 ha (6,4 ha)	30,7 %

## 9. Verfahren

### Beteiligung der Bürger:

Die Stadt Wismar hat gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung öffentlich dargelegt. Sie hat allgemein Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung aufgezeigt.

Der Entwurf des vorliegenden Bebauungsplanes wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB mit der dazugehörigen Begründung für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht, mit dem Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Durch die Berücksichtigung von Auflagen im Genehmigungsverfahren wurde die Planung geringfügig geändert, die Grundzüge der Planung sind davon nicht berührt. Die betroffenen Eigentümer (Hansestadt Wismar und der Vorhabenträger) haben der Änderung zugestimmt.

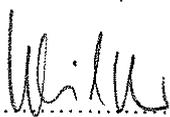
### Beteiligung der Träger öffentlicher Belange:

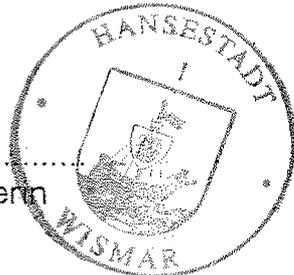
Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden frühzeitig gemäß § 4 Abs. 1 BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Vorentwurfs und der dazugehörigen Begründung.

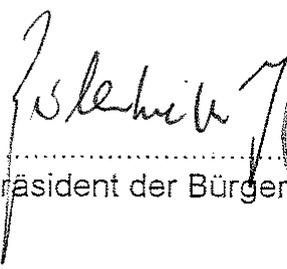
### Verfahrensvermerk:

Der Entwurf der Begründung hat zusammen mit der Planzeichnung in der Zeit vom 18.03.1996 bis 23.04.1996 öffentlich im Planungsamt der Hansestadt Wismar ausgelegen. Der Bebauungsplan wurde vom Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern durch Verfügung vom 2.10.1996 mit Maßgaben und Auflagen genehmigt. Die vorliegende Fassung war Grundlage des Beitrittsbeschlusses vom .....

Wismar den,

  
.....  
Die Bürgermeisterin



  
.....  
Der Präsident der Bürgerschaft

