



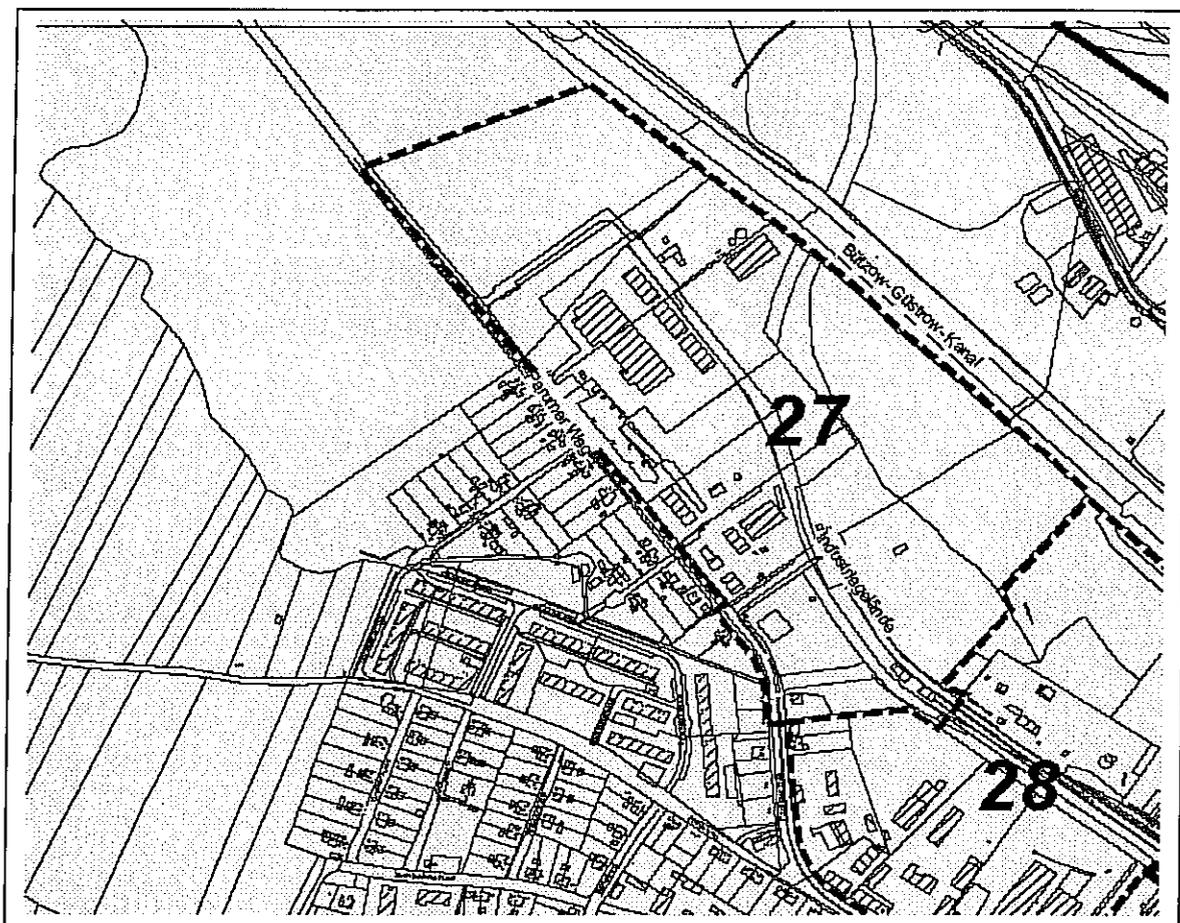
# Barlachstadt Güstrow

Begründung und Umweltbericht  
zum Bebauungsplan Nr.

## 27/I- Parumer Weg

Neufassung  
gemäß § 9 (8) BauGB

Stand: Mai 2008  
Satzung



**Stadtentwicklungsamt**  
Abteilung Stadtplanung

Planungsbüro Umweltbericht:  
Bendfeldt, Herrmann, Franke LandschaftsArchitekten Schwerin

## Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung.....	4
1.	Rechtsgrundlagen.....	4
2.	Anlass des Aufstellungsverfahrens/ Erfordernis der Planung und Ziele und Zwecke der Bebauungsplanung.....	6
3.	Geltungsbereich und Beschreibung des Plangebietes .....	6
4.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
5.	Übergeordnete und sonstige Planungen .....	7
5.1	Landes- und Regionalplanung.....	7
5.2	Landschaftsplan.....	7
5.3	Waldabstand.....	8
5.4	Einzelhandelsfachplan Güstrow.....	8
II.	Städtebauliche Planung .....	9
1.	Städtebauliches Konzept.....	9
2.	Planinhalt und Festsetzungen.....	9
2.1	Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 ff BauNVO .....	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung .....	10
2.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise ...	11
2.4	Flächen für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO.....	11
2.5	Verkehrsflächen.....	12
2.6	Technische Erschließung.....	12
2.7	Öffentliche und private Grünflächen .....	14
2.8	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	14
2.9	Immissionsschutz .....	14
3.	Flächenbilanz.....	15
4.	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen.....	16
5.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise .....	16
5.1	Altlasten.....	16
5.2	Denkmale und Bodendenkmale.....	17
5.3	Schutzgebiete.....	17
III.	Umweltbericht.....	19
1.	Einleitung.....	19
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	19

1.2	Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne mit Bedeutung für den Bauleitplan und Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung.....	22
2.	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.....	25
2.1	Wirkungsprofil des B-Plans.....	25
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens, Datengrundlagen .....	26
2.3	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet.....	27
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	35
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	42
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	43
3.	Zusätzliche Angaben .....	43
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	43
3.2	Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen .....	43
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans.....	44
4.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	44
IV.	Realisierung .....	47
1.	Durchführung und Maßnahmen zur Verwirklichung, Finanzierung.....	47
1.1	Durchführung der Erschließung/ Ver- und Entsorgung .....	47
1.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	47
1.3	Weiterentwicklung des Baugebietes in Bauabschnitten.....	47
2.	Literaturangaben.....	47
V.	Anlagen .....	49
Anlage 1	zum Umweltbericht: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Beschreibung und Zuordnung der grünordnerischen Maßnahmen.....	50

# I. Einleitung

## 1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414) einschließlich der rechtsgültigen Änderungen,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG v. 22.4.1993 (BGBl. I S. 466);
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.01.1998 (GVOBl. M-V S. 630), geändert durch das 4. Gesetz zur Änderung der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 09.08.2000 (GVOBl. M-V S. 360)
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193)
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturenschutzgesetz - LNatG M-V) vom 21.07.1998 (GVBl. M-V S. 647) geändert durch Art. 31 des Gesetzes vom 22.11.2001 (GVOBl. M-V S. 438)
- Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz im Land M-V (Landes-UVP-Gesetz-LUVPG M-V) vom 09.08.2002 (GVOBl.M-V 2002, S.531)
- Neufassung des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung in M-V (Landes-UVPG M-V) vom 01.11.2006 (GVOBl. M-V S.814)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830)
- Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow vom Juli 2001 und die Gehölzschutzverordnung des Landkreises Güstrow vom 13.06.1996.(Gilt nicht für Waldbäume)
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), geändert durch Artikel 57 der Verordnung vom 29.10.2001 (BGBl. I S. 2785)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 09.09.01 (BGBl. I S. 2331)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 14.03.1997 (BGBl. I S. 504)
- Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90) geändert durch das Gesetz vom 25.10.2005 (GVOBl. M-V, S. 535)
- Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90) geändert durch das Gesetz vom 25.10.2005 (GVOBl. M-V, S. 535)
- Erstes Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes (1.ÄndG LWaldG) vom 18.02 2005 (GVOBl. M-V S.34)-Waldabstand
- Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung-WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V S. 166)
- Funktional- und Kreisstrukturreformgesetz( FKrG M-V) vom 23.05.2006 (GVOBl. M-V S.194)-Waldumwandlung
- Erstes Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes (1.ÄndG LWaldG) vom 18.02 2005 (GVOBl. M-V S.34)-Waldabstand

- Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung-WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V S. 166)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl. I S. 3245) einschließlich der rechtsgültigen Änderungen
- Wassergesetz des Landes M-V (LWaG) vom 30.11.1992; geändert durch Artikel 28 des Gesetzes vom 22.11.01 (GVOBl. M-V S.438)
- Einführungserlass zur DVWG Arbeitsblatt W 101 „Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete. 1. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser“ vom Februar 1995
- Schutzzonenverordnung für das Trinkwasserschutzgebiet Warnow zur Sicherung der Wasserversorgung der Stadt Rostock, Beschluss des Bezirkstages Nr. 22 vom 22. März 1982
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) vom 14.01.1998 (GVOBl. M-V S. 12ff)
- Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraße EAE 85/95 Ausgabe 1985/ergänzte Fassung 1995;
- DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren (Mai 1987) sowie Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren, ASchalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- RLS 90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP) (Amtsblatt M-V vom 15.07.2005,Nr 31, S.797)
- Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R) und 1. Teilfortschreibung vom 08.03.1999 (GVOBl. M-V. S. 503, 613)
- BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. www.juris.de.
- FFH-ERLASS M-V - Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau M-V „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 LNatG und der §§ 32 bis 38 BNatG in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 16.07.2002 (ABl M-V Nr. 36, S. 965), geändert durch ersten Änderungserlass vom 31.08.2004 (Abl. M-V, 2005, Nr. 27/I, S. 95).
- FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- Einzelhandelskonzept der Barlachstadt Güstrow, Beschluss September 2007

## **2. Anlass des Aufstellungsverfahrens/ Erfordernis der Planung und Ziele und Zwecke der Bebauungsplanung**

Die Stadtvertretung Güstrow hat in ihrer Sitzung am 05.12.2002 nach § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27.08.1997 die Aufstellung der Neufassung des Bebauungsplanes Nr. 27/I - Parumer Weg beschlossen. Der vorzeitige Bebauungsplan Nr. 27- Parumer Weg war im September 1999 rechtskräftig geworden.

Das Bauleitplanverfahren wird nach dem BauGB in der Neubekanntmachung vom 23.09.2004 weitergeführt.

Ziele des Bebauungsplanes:

- Verlegung des Straßenverlaufes Parumer Weg - Industriestraße zur Anbindung an die künftige Umgehungsstraße;
- Standortsicherung und -entwicklung sowie Flächenordnung für die gewerbliche Wirtschaft, dabei ist als wesentliches Kriterium die Verträglichkeit mit den benachbarten Wohngebieten und dem Naturraum des Bützow- Güstrow- Kanals zu berücksichtigen;
- städtebauliche Gestaltung des Städteingangsbereiches.

## **3. Geltungsbereich und Beschreibung des Plangebietes**

Das 18,35 ha große Gebiet liegt ca. 2 km nordwestlich von der Stadtmitte Güstrow entfernt.

Abgegrenzt wird das Plangebiet:

- im Norden durch den Bützow-Güstrow-Kanal,
- im Süden durch den Parumer Weg, an dem sich auf der anderen Straßenseite das Wohngebiet „Bärstammweg“ anschließt,
- im Osten durch ein Gewerbegebiet (B-Plan „Heideweg“ Nr. 28),
- und im Westen durch eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 13, 14/2, 14/4, 14/5, 15/2, 16/7, 16/9, 16/25, 16/29, 16/33, 16/34, 16/35, 16/36, 16/37, 16/39, 16/40, 16/41, 16/41, 16/42, 16/45, 16/47, 16/50, 16/51, 16/52, 16/54, 16/55, 16/56, 16/57, 16/58, 16/59, 16/60, 16/61, 16/62, 16/63, 16/64 der Flur 2 und , 37, 38, 39/5, 39/7, 39/8, 39/9, 39/10, 40/13, 40/15, 40/16, 40/17, 40/18, 40/19, 40/20, 41, 54/1, 54/2 sowie einen Teilbereich des Flurstückes 33, 39/5, 39/10 der Flur 3, Gemarkung Güstrow. Die Plangebietsabgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

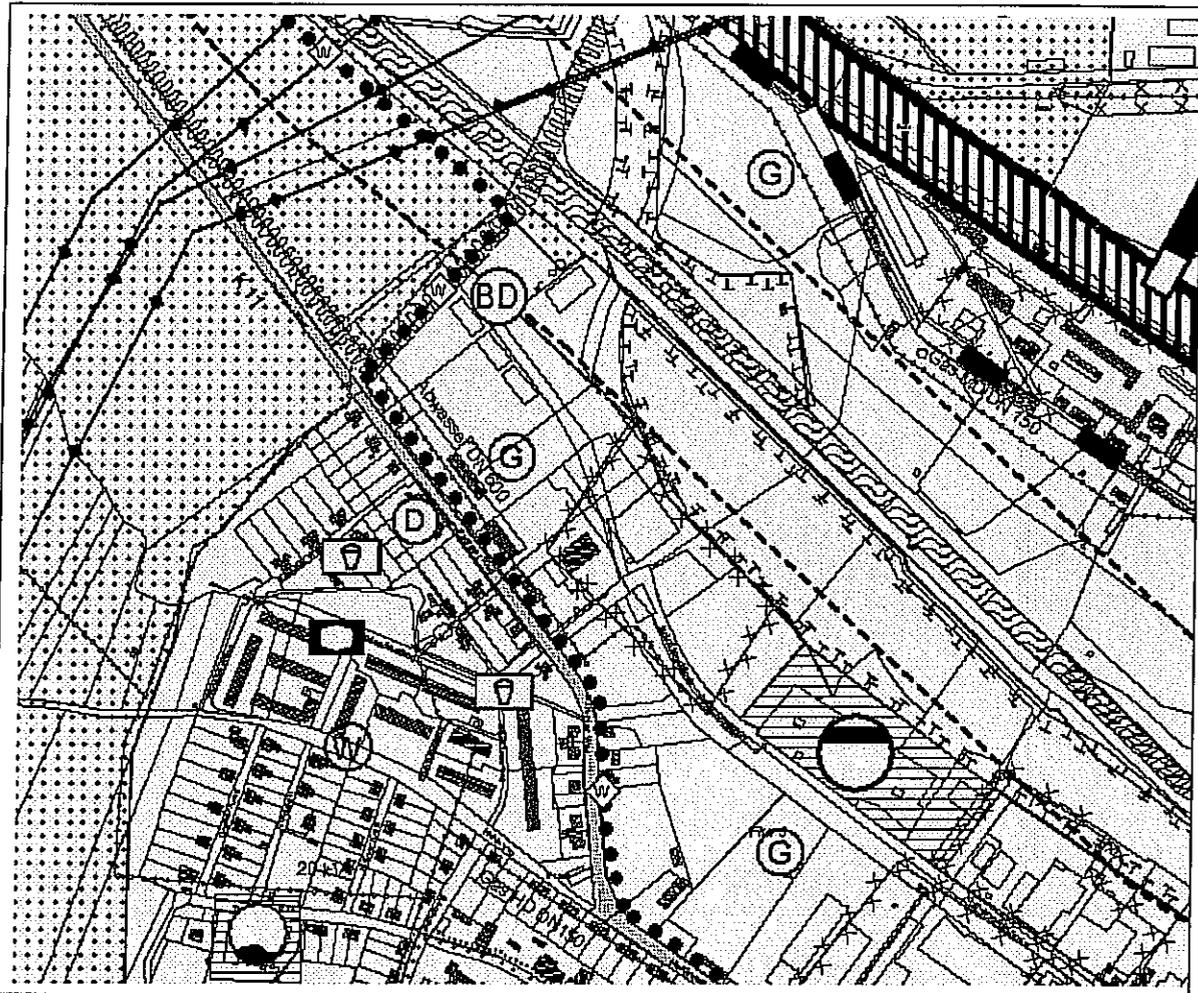
## **4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Güstrow, Stand September 1997 (rechtswirksam seit Oktober 1999), ist das Plangebiet vorwiegend als gewerbliche Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO ausgewiesen, darüber hinaus sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ( § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB ) dargestellt.

Des Weiteren ist der tangierende Fernradweg Berlin- Kopenhagen als überregionaler Wanderweg (W) ausgewiesen. Die Lage des Bodendenkmales (BD) wurde im Verfahren zum rechtskräftigen B-Plan konkretisiert. Die bestehende Altlastenverdachtsfläche wird im Bauleitplanverfahren ebenfalls aktualisiert.

Im Gebiet wird entlang des Parumer Weges die Druckrohrleitung DN 600 dargestellt, da sie die Hauptleitung für die Abwasserentsorgung der Stadt Güstrow zum Klärwerk Parum ist. Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind mehrere Hochspannungsleitungen verzeichnet.

Der Bebauungsplan Nr. 27/I Parumer Weg ist gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan (FNP), Oktober 1999

## 5. Übergeordnete und sonstige Planungen

### 5.1 Landes- und Regionalplanung

#### Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V, welches im Juli 2006 veröffentlicht wurde, ist Güstrow als Mittelzentrum ausgewiesen. Gemäß LEP wird für Mittelzentren ausgesagt: „Neben den Oberzentren sind die Mittelzentren wichtige Standorte für Wirtschaft, Handel und Dienstleistungen. Sie tragen ganz wesentlich zur Stabilisierung der Ländlichen Räume bei.“

#### Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Das raumordnerische Ziel, bei Gewerbeansiedlungen vorwiegend auf recyclebare und sonstige bebaute, zur Umwidmung geeignete Flächen zurückzugreifen, wird im vorliegenden Plan berücksichtigt. Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Ausweisung peripherer Standorte. Die Planung ist so auszurichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen ausgeschlossen werden.

### 5.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (Stand Mai 2005) hat für die innerstädtischen Bereiche keine Maßnahmen für Natur- und Landschaft konkretisiert. Der Gewässerschutzstreifen der Nebel und des Kanals wird dargestellt. Gemäß Landesnaturschutzgesetz vom 21.07.1998 ist für den Geltungsbereich, welcher „innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen nach §34 BauGB“ liegt, dieser Gewässerschutzstreifen nicht für vorhandene Bebauung anzuwenden.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird in der Ortseingangssituation die Pflanzung einer Baumallee im Übergang zur freien Landschaft empfohlen.

### **5.3 Waldabstand**

Durch die frühzeitige Beteiligung des Forstamtes wurde eine Einschätzung der Lage und Größe der Waldflächen vorgenommen und Regelungen zum Waldabstand getroffen: Die in der Planzeichnung dargestellten Einzelflächen sind als Wald einzustufen, da der Erlenbruch und die Kiefernrestbestände nicht weiter als 20 m voneinander entfernt sind und damit die Größenordnung von 2000 m<sup>2</sup> erreichen. Somit ist das Landeswaldgesetz anzuwenden.

Für die Unterschreitung der Waldabstände nach §20 LWaldG M-V wurde eine Ausnahmegenehmigung mit Schreiben vom 5.10.2007 durch das Forstamt Güstrow erteilt:

#### **Waldgrenze Erlenbruch**

Seitens des Forstamtes wurde für das Baufeld GE 2 in nordöstlicher Richtung einem Waldabstand von 25 m zugestimmt. In der Ausnahmegenehmigung wird folgendes angeführt: „In diesem Bereich beginnt der Wald im Sinne § 2 LWaldG unmittelbar hinter dem Graben. Die ersten 5 m des Waldes sind bestockungsfrei und somit Nichtholzboden. Dieser Nichtholzboden wird dauerhaft für die Gewässerunterhaltung des Grabens durch den Wasser- und Bodenverband benötigt. Der Abstand zwischen dem ausgewiesenen Baufeld und dem bestockten Holzboden beträgt somit 30 m. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich zwischen dem Baufeld und dem Roterlenbestand eine Geländestufe mit ca. 1,5 m Höhendifferenz befindet. Für eine Unterschreitung des Waldabstandes um 5 m (in der Breite des Nichtholzbodens) auf 25 m kann demzufolge nach § 3 (2) Nr. 2 der Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V vom 20. April 2005; GVOBl. M-V S. 166) eine Ausnahme zugelassen werden.“

#### **Waldgrenze Kiefern**

Hierzu wird angeführt: „Der Kiefernbestand stockt auf Ruderalboden. Durch die ungünstige Bodensituation und die exponierte Lage ist das Höhenwachstum der Bäume stark eingeschränkt. Der Kiefernbestand hat sich wie ein typisches Feldgehölz entwickelt. Es ist zu erkennen, dass die Kiefern unter den vorliegenden Bedingungen ihr Höhenwachstum abgeschlossen haben. Die erreichten Baumhöhen liegen zwischen 15 und 18 m. Des Weiteren ist fest zu stellen, dass das Plangebiet in Hauptwindrichtung dem Wald vorgelagert ist. Ein erhöhtes Risiko durch Windwurf ist somit nicht gegeben. Unter Berücksichtigung des o.g. kann zwischen den Baufeldern GI und GE 2 eine Ausnahme vom Waldabstand nach § 3 (2) Nr. 2 WAbstVO M-V zugelassen werden. Der Waldabstand wird auf 20 m festgelegt.“

### **5.4 Einzelhandelsfachplan Güstrow**

Das Einzelhandelskonzept der Barlachstadt Güstrow, Stand März 2007 wurde am 13.09.2007 durch die Stadtvertretung der Barlachstadt Güstrow beschlossen.

In den Empfehlungen zur künftigen Entwicklung der Zentren- und Einzelhandelsstruktur in Güstrow wird strukturprägender, zentrenrelevanter Einzelhandel (> 200 m<sup>2</sup>) nur noch im zentralen Versorgungsbereich der Innenstadt (Hauptgeschäftszentrum) empfohlen. Für Randsortimentsgruppen soll die Verkaufsflächengrößenordnung von max. 200 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden.

## II. Städtebauliche Planung

### 1. Städtebauliches Konzept

Die im FNP als gewerblich ausgewiesene Baufläche wird auch im B-Plan als solche festgesetzt. Aus Gründen des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme auf vorhandene, nachbarschaftliche Nutzungen und auch um zukünftige Konflikte zu vermeiden, ist eine Zonierung des Gewerbegebietes erforderlich. Als Pufferzone zwischen dem Gewerbegebiet und dem südlich angrenzenden Wohngebiet „Bärstammweg“ wird eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung ausgewiesen.

Für die Umsetzungs- und Funktionsfähigkeit der Güstrower Einzelhandelskonzeption ist es erforderlich, den Einzelhandel auf das Zentrum sowie die Nahversorgung auf die Stadtteilzentren zu beschränken. Da die o.g Einzelhandelskonzeption nicht weiter gefährdet werden soll und da ohnehin in näherer Nachbarschaft des Plangebiets großflächige Einrichtungen des Einzelhandels bestehen, sind Einrichtungen des Einzelhandels in den GI-, GE- und GEe- Gebieten nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO). Damit aber produktionsbedingte Verkaufsflächen bei den bestehenden mittelständigen Unternehmen weiterhin möglich sind, wurde diese Ausnahme festgesetzt (Textliche Festsetzung Nr. I 1.5)

### 2. Planinhalt und Festsetzungen

#### 2.1 Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 ff BauNVO

##### 2.1.1 Eingeschränktes Gewerbegebiet

In den eingeschränkten Gewerbegebieten sind die gleichen Arten der gewerblichen Nutzung wie im Gewerbegebiet festgesetzt, allerdings mit der Maßgabe, dass die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes nicht überschritten werden. (Textl. Festsetzung Nr. I 1.3)

In den GEe- Gebieten sind die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter allgemein zulässig, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Durch den Charakter des Gebietes sind auch Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig (§ 1 Abs. 6 Satz 2 BauNVO). (Textl. Festsetzung Nr. I 1.4). Diese allgemeine Zulässigkeit von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ist auf den Übergangsbereich zwischen Gewerbe und vorhandener Wohnbebauung begrenzt. Als Puffer zwischen den verschiedenen Nutzungen sind die GEe- Gebiete durch eine Nutzung gekennzeichnet, die neben einer eingeschränkten gewerblichen Nutzung eine beschränkte Zulässigkeit von Wohnungen für bestimmte Personen zulässt. Die Ausweisung als überwiegend gewerbliche Nutzung ist aufgrund des Bestandes an Gewerbebetrieben notwendig. Der Bestand an Wohnhäusern innerhalb des Gewerbegebietes und die festgesetzte Begrenzung der Lärmemissionen, die den Immissionsrichtwerten eines Mischgebietes entsprechen, berechtigt zur allgemeinen Zulässigkeit. Damit werden der gegenseitige Nachbarschaftsschutz und das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme bekräftigt.

##### 2.1.2 Gewerbegebiet

In den Gewerbegebieten (GE) und den eingeschränkten Gewerbegebieten (GEe) sind gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (Nr.1)
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (Nr. 2)
- Tankstellen (Nr.3)
- Anlagen für sportliche Zwecke (Nr. 4).

Die festgesetzte Art der baulichen Nutzung entspricht somit dem in § 8 BauNVO bestimmten Gebietscharakter eines Gewerbegebietes. Die genannten zulässigen Arten von Gewerbebe-

triebe sind Differenzierungen, die in einem Gewerbegebiet der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen. (Textl. Festsetzung Nr. I 1.1)

### 2.1.3 Industriegebiet

Mit der geplanten Verlängerung der Straße „Industriegelände“ wird die gewerbliche Nutzung entlang dieser Erschließung erheblich verbessert und die Belastung durch den Verkehr für die Wohnbebauung entlang des Parumer Weges reduziert. Im Rahmen der Neufassung des Bebauungsplanes wurde die gewerbliche Nutzung des Betonrecyclings südlich der Nebel geprüft. In der Flora- Fauna- Habitat- Vorprüfung wird die bestehende Nutzung als auch die geänderte Verkehrsführung als nicht störend eingestuft. Für die weitere Nutzung als Betonbrechanlage ist nach der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes Spalte 2.2.2 eine Anlage zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein genehmigungsbedürftig und sollte in einem Industriegebiet liegen. Dieser Anforderung wird durch die Ausweisung eines Industriegebietes Rechnung getragen. Um die weitere Ansiedlung stark emittierender Industrieanlagen zu unterbinden, wird eine Reduzierung auf Anlagen der Spalte 2 in der textlichen Festsetzung Nr. I 1.2. festgeschrieben.

In den Gewerbe- und Industriegebieten sind **Einzelhandelsbetriebe**, mit Ausnahme von produktions – und dienstleistungsbezogenem Einzelhandel bis max. 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ohne innenstadtrelevante Sortimente, unzulässig (Textliche Festsetzung I Nr.1.5). Da es sich um einen gewerblich orientierten Standort handelt und Einzelhandel im Heideweg ausreichend vorhanden ist, ist für die Durchsetzung des Einzelhandelskonzeptes der Barlachstadt Güstrow diese Regelung als Festsetzung übernommen. Gegen Einzelhandel von kleinen Gewerbebetrieben, die in Ergänzung ihrer Produktion oder Dienstleistung einen geringfügigen Verkauf haben, ist aus Sicht des Einzelhandelsfachplanes nichts einzuwenden. (Vgl. auch Punkt 5.4)

## 2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung als Ausdruck der gewünschten Dichte ist eines der wesentlichen Steuerungsinstrumente und wird zugunsten einer einfachen Handhabung und Umsetzung auf zwei Parameter reduziert, nämlich auf

- die Grundflächenzahl (GRZ) für den Grad der Grundstücksausnutzung und Versiegelung und
- eine festgesetzte Höhe baulicher Anlagen für das Erscheinungsbild.

Entsprechend der beabsichtigten Gliederung der überbaubaren Grundstücksflächen und der gewünschten Flächenverdichtung erfolgt die Festsetzung der GRZ in den jeweiligen Baugebieten unterschiedlich von 0,6 bis 0,8. Die gemäß § 17 BauNVO zulässige Obergrenze von 0,8 wird aufgrund der bereits vorhandenen sehr hohen Vorverdichtung vorwiegend in dem gewerblichen Bestand festgesetzt. Die max. Dichte von 0,8 ist aufgrund der Vorbelastung beabsichtigt und wird in den Baugebieten südlich der Planstraße A direkt oder indirekt mit Nebenanlagen erreicht.

In den ausgewiesenen GE-Baugebieten nördlich der Planstraße A und der Straße Industriegelände wird ebenfalls eine GRZ von 0,8 ausgewiesen. Eine Reduzierung der GRZ im Übergang zur offenen Landschaft wurde hier gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan nicht vorgenommen, da, bedingt durch den erforderlichen Waldabstand, die gewerblichen Bauflächen relativ klein sind und eine intensivere Abgrünung zum Landschaftsraum als Ausgleich festgesetzt wird.

Die GRZ der eingeschränkten Gewerbegebiete am Parumer Weg sind mit 0,6 festgesetzt. Hier können entsprechend § 19 (4) BauNVO die Grundflächenzahlen um 50 % bis zu einer Höchstgrenze von 0,8 durch untergeordnete Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten überschritten werden, wenn diese mit der Herstellung einer extensiven Dachbegrünung oder durch die Herstellung von Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässi-

gem Material im Flächenverhältnis von 1:1 ausgeglichen werden. Als wasser- und luftdurchlässiges Material sind Pflaster mit mindestens 3 cm breiten Rasenfugen, Rasengittersteine oder Schotterrasen zulässig (vgl. Textliche Festsetzung I.1.6). Die Überschreitung der zulässigen GRZ durch Nebenanlagen wird nur als Ausnahme zugelassen, die an o. g. Kompensationsmaßnahmen (Dachbegrünung, wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze) geknüpft sind. Der zu erwartende hohe Anteil an ebenerdigen Stellplätzen soll so auf das nötige Maß beschränkt werden und eine mit dem Ziel der Sicherung eines guten Umfeldes vereinbare Grundstücksnutzung vorbereitet werden. Aus städtebaulicher Sicht ist eine extensive Dachbegrünung der in Gewerbegebieten üblichen Flachdächer anzustreben, da das angrenzende, höher liegende Wohngebiet Bärstammweg eine direkte Sichtbeziehung auf diesen Gewerbestandort hat.

Zur Steuerung der Höhe baulicher Anlagen wird die Festsetzung der Oberkante der Gebäude gewählt. Die Gebäudehöhe für die Gewerbegebiete wird mit 10- 12 m festgesetzt und bezieht sich auf die Fahrbahnoberkante des jeweils zum Gebäude nächstgelegenen Punktes der Erschließungsstraße.

Die im Bestand vorhandenen Gewerbenutzungen weisen teilweise größere Höhen auf für Mischsilos auf, sodass hierfür eine Ausnahme festgeschrieben wurde. (Textl. Festsetzung Nr. I 1.7).

### **2.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO mit Baugrenzen festgesetzt. Baugrenzen, die großzügige Baufenster bilden, ermöglichen den Einzelbauvorhaben eine für Gewerbegebiete übliche größtmögliche Gestaltungsfreiheit.

Innerhalb des Plangebietes entlang der Planstraße A sowie entlang des Straßenzuges „Industriegelände“ liegt die Baugrenze 3 m von der Straßenbegrenzungslinie zurück. Entlang des Parumer Weges erhöht sich aufgrund der vorhandenen Abwasserleitung der Abstand der Baugrenze zur Straßenbegrenzungslinie bis auf 8 m.

Als Ausnahme wird im Bebauungsplan eine Festsetzung bezüglich des Bestandes getroffen. In dem Zwickelbereich entlang der Straße „Industriegelände“ wird die Bestandssituation wie folgt berücksichtigt: Im GEE 2 ist auf dem Flurstück 39/9 nach § 31 (1) BauGB ausnahmsweise ein Ausbau des vorhandenen Gebäudebestandes möglich, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Erschließung „Industriegelände“ besteht.

Aufgrund der vorhandenen Versorgungsanlagen ist das Grundstück vor der Omnibus GmbH (GE 1) am Parumer Weg nicht bebaubar. Da im GEE1 überwiegend öffentliche Nutzungen vorhanden sind, bietet sich hierfür eine öffentliche Begrünung im Stadteingangsbereich an.

Im gesamten Bebauungsplan wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Für die abweichende Bauweise gilt, dass Gebäude über 50 m Länge bei Berücksichtigung der Grenzabstände zulässig sind (§ 22 Abs. 4 BauNVO) (Textl. Festsetzung Nr. I.2.1).

Diese Festsetzung erfolgt aufgrund der vorhandenen Bebauung (städtebauliche Strukturen von Stadtrandbereichen), um eine sinnvolle Integration zwischen Alt- und Neubebauung zu erreichen und um den geplanten Bauvorhaben eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit bzw. Flexibilität ermöglichen zu können.

### **2.4 Flächen für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO**

Überdachte und nicht überdachte Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Durch diese Einschränkung soll das Ortsbild verbessert werden und erreicht werden, dass die nichtüberbaubaren Grundstücksflächen wirklich der Grüngestaltung vorbehalten bleiben. Dadurch wird eine Durchlässigkeit sowie ein offener Quartierscharakter ermöglicht. Aufgrund der Größe der überbaubaren Flächen besteht keine Veranlassung, Stellplätze und Garagen außerhalb dieser anzulegen. Stellplatzflächen sollten dabei stets in engem räumlichen Zusammenhang mit den öffentlichen Verkehrsflächen und möglichst gebündelt angelegt werden (Textliche Festsetzung I Nr. 2.2).

Entlang der Parumer Straße wird gesondert festgesetzt, dass Lagerplätze im rückwärtigen Bereich anzusiedeln sind, um das Ortsbild an dieser Einfahrtsstraße nicht negativ zu beeinträchtigen.

## 2.5 Verkehrsflächen

Das Verkehrsentwicklungskonzept der Barlachstadt Güstrow sieht vor, den Straßenzug „Industriegelände“ durch den Ausbau der alten Eisenbahnbrücke über die Nebel mit der Speicherstraße zu verbinden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt für die südlichen Grundstücke über den Parumer Weg. Die nördlichen Grundstücke werden vom Straßenzug „Industriegelände“ und dessen Verlängerung durch die Planstraße erschlossen. Damit wird auch eine zusätzliche Erschließung des Grundstücks der Omnibus GmbH gebildet, wodurch die vom Busverkehr verursachte Verkehrsbelastung aus dem Parumer Weg genommen werden kann. Durch die zusätzliche Erschließung des Gebietes erfahren die südlich angrenzenden Wohngebiete eine deutliche Entlastung.

Für den Ausbau der Straße Industriegelände und der Planstraße wird der Straßenquerschnitt wie folgt vorgegeben:

Fahstreifen	6,50 m
Grün- und Parkstreifen	2,50 m
<u>Fuß/Radweg einseitig</u>	<u>3,00 m</u>
Gesamtfläche	12,00 m

Mit dieser Ausbaubreite ist eine gute gewerbliche Erschließung gesichert. Die Schaffung eines einseitigen Fuß- und Radweg hat sich auch in anderen Gewerbegebieten als ausreichend erwiesen.

Die bestehende Anbindung der Straße Industriegelände an den Parumer Weg wird als Grundstückszufahrt und als Fuß- und Radwegeverbindung erhalten. Die vorhandenen Leitungen müssen ebenfalls anfahrbar bleiben.

Der Fuß- und Radweg entlang des Parumer Weges bzw. des Heideweges kommt aus Richtung Stadtmitte und führt westlich des Grundstückes der Omnibus GmbH zur Nebel und auf dem Deich nach Nordwesten. Er gehört zu der Radfernroute R7 Mecklenburger Seenplatte-Rostock/Ostsee und schließt an das europäische Radwegenetz Berlin- Kopenhagen an.

## 2.6 Technische Erschließung

### 2.6.1. Ver- und Entsorgung

Die **Stromversorgung** im Plangebiet wird durch die Stadtwerke Güstrow sichergestellt. Es befinden sich 20 kV- und 1 kV- Leitungen sowie Informationskabelanlagen innerhalb des Geltungsbereiches. An der Planstraße in Verlängerung des „Industriegeländes“ ist eine Trafostation, welche in der Planzeichnung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität ausgewiesen ist. Teilweise liegen Leitungen, die von dieser Station ausgehen, im Bereich von privaten Grünflächen.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes am Parumer Weg vor dem Grundstück der Omnibus GmbH befindet sich eine Gasreglerstation, deren Standort als Versorgungsfläche zur **Gasversorgung** ausgewiesen wurde.

Die **Trinkwasserversorgung** ist durch Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz größtenteils vorhanden. Beim Ausbau der Planstraße sind entsprechende Versorgungsleitungen zu verlegen.

Die **Löschwasserversorgung** ist als Grundschutz für das Gewerbegebiet gemäß Arbeitsblatt W 405 , Ziff. 4 und nach Tabelle 4.5 sicher zu stellen. Zu beachten ist weiterhin das Arbeitsblatt W 331 "Hydranten" und die DIN 14090 in Verbindung mit der LBauO M-V § 5.

Mit der Erschließung des Gewerbestandortes sind die Gewerbeflächen entlang des Industriegeländes und der Planstraße an die **Abwasserentsorgung** anzuschließen. Die Regenentwässerung ist ebenfalls zu ordnen. Die anfallenden Abwässer sind der zentralen Kläranlage Parum zuzuführen.

### 2.6.2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Entlang des Parumer Weges wurden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger ausgewiesen. Sie dienen dem Schutz und der Unterhaltung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen, welche insbesondere entlang des Parumer Weges nicht im öffentlichen Verkehrsraum liegen.

Der Bereich des vorhandenen Straßenabschnittes der Straße „Industriegelände“ im Einmündungsbereich zum Parumer Weg wurde mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger und Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belastende Fläche ausgewiesen. Diese Festlegung dient der Unterhaltung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sowie als Zufahrt zu den Grundstücken. Eine Konkretisierung des Rückbaus nach dem Bau der Planstraße wird in der Erschließungsplanung erfolgen.

Die Maßnahmefläche M1 wird von einer unterirdischen 20 kV Leitung gequert, für die ein Geh- Fahr und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger (SWG) außerhalb der öffentlichen Grünflächen eingetragen wird.

### 2.6.3 Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsleitungen

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Hauptver- und entsorgungsleitungen sowie Pumpstationen, da westlich der Stadt das Klärwerk Parum liegt und Abwasserdruckleitungen zu diesem hinführen. Die Leitungen werden in der Planzeichnung dargestellt und außerhalb von öffentlichen Verkehrsflächen mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger belegt (Vgl. 2.6.2)

Im Bereich zwischen der vorhandenen Bebauung und der Ackerfläche befindet sich die Hauptwasserleitung GGG 400 (Nordring) und die Gashochdruckleitung St 100. Der Abstand der Baugrenzen zur Wasserleitung beträgt durchschnittlich 12 m .

Bei der Erschließungsplanung sind die bestehenden Leitungen innerhalb der ausgewiesenen Straßenverkehrsfläche zu berücksichtigen.

Im Westen befindet sich eine 220 kV- Hochspannungsleitung. Diese befindet sich im Abstand von mindestens 90 m von der Erschließungsstraße. Alle Maßnahmen im **50 m- Freileitungsbereichbereich der 220kW** sind mit dem Versorgungsträger (Vattenfall Europe) abzustimmen. Bei Unterschreitung der Mindestmaße ist ein Abstands- und Kreuzungsnachweis zu erbringen.

### 2.6.4 Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Im Geltungsbereich ist ein Regenrückhaltebecken (RRB) ausgewiesen, welches bereits von bestehenden Gewerbebetrieben zur Regenwasserableitung genutzt wird. Mit der Neuererschließung des Gewerbestandortes ist dieses RRB an den allgemein gültigen Ausbaustandard anzupassen. Dieses Rückhaltebecken steht in Verbindung mit einem Graben, welcher ein Gewässer 2. Ordnung ist und vom Wasser- und Bodenverband unterhalten wird. Diese Wasserfläche steht mit der Nebel direkt in Verbindung.

Eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswasser nach ATV 138 ist örtlich möglich, wenn Dritte nicht beeinträchtigt werden. Ein Nachweis über Versickerungsmöglichkeiten liegt jedoch nicht vor und ist im Einzelfall mit dem städtischen Abwasserbetrieb zu klären.

## 2.7 Öffentliche und private Grünflächen

Im Übergangsbereich zur freien Landschaft sind sowohl private als auch öffentliche Grünflächen ausgewiesen. Erläuterungen zu diesen Festsetzungen werden im Umweltbericht dargelegt.

## 2.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die großen Schilfröhrichtbereiche entlang der Nebel sind als Biotope gekennzeichnet und als Maßnahmefläche ausgewiesen, welche die Erhaltung und die weitere Eigenentwicklung fest schreibt. (Textliche Festsetzung Nr. III 1.1)

Nördlich des Radwegs zwischen Parumer Weg und Nebelkanal ist auf der Fläche für die Landwirtschaft anteilig eine Obstwiese anzulegen. Die Fläche der Obstwiese ist als Dauergrünland extensiv zu nutzen. (Textliche Festsetzung Nr. III 1.2)

## 2.9 Immissionsschutz

Eine Lärmimmissionsprognose bis 2010, erstellt von der „NORDUM Umwelt und Analytik GmbH“ im Auftrag der Stadt Güstrow (Stand 04.07.1997), kommt zu folgenden Ergebnissen: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Lärmsituation durch den Straßenverkehrslärm dominiert. Von den in der DIN 18005, Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau - ausgewiesenen schalltechnischen Orientierungswerten zur Gewährleistung des notwendigen Immissionsschutzes werden für die städtebauliche Planung an den Berechnungspunkten folgende Werte angesetzt:

Gewerbegebiet (GE) schalltechnischer Orientierungswert	Tag	65 dB (A)
	Nacht	55 dB (A)

Diese Orientierungswerte haben nicht den Charakter von Grenzwerten.

An den Straßenfronten am Parumer Weg und zur Straße „Industriegelände“ werden am Tage Beurteilungspegel bis 70 dB (A), in der Nacht bis 60 dB (A) im Jahre 2010 prognostiziert. An der Planstraße werden am Tage Beurteilungspegel bis 65 dB (A) und in der Nacht bis zu 55 dB (A) prognostiziert.

In weiten Bereichen des Bebauungsplanes werden demzufolge die städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005 am Tage und in der Nacht unterschritten bzw. eingehalten. Lediglich in unmittelbarer Nähe zum Parumer Weg (eingeschränktes Gewerbegebiet) und der Straße „Industriegelände“ kommt es am Tage und in der Nacht zu Überschreitungen der Orientierungswerte bis 3 dB (A). Im vorzeitigen Bebauungsplan wurden daher Festsetzungen zur Einhaltung der städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005 zu Schallschutzmaßnahmen getroffen.

In der Neufassung wird durch die Veränderung und Teilung der Verkehrsströme entlang der Gewerbe und Industrieflächen diese geringfügige Überschreitung als zu vernachlässigend eingeschätzt. Die Lärmbelastung für das eingeschränkte Gewerbegebiet und die Wohnbebauung entlang des Parumer Weges reduziert sich mit der geplanten Erschließung erheblich (vgl. auch Umweltbericht).

In den Randlagen der nordöstlichen Baufelder sowie in den abgeschirmten Innenbereichen der Baufelder ist der Lärmpegelbereich II maßgebend. Für den Lärmpegelbereich II sind zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen nicht notwendig, da die Wärmeschutzverordnung bereits eine Fensterqualität fordert, die der Schallschutzklasse 2 entspricht.

### 3. Flächenbilanz

	Flächenausweisung		m <sup>2</sup>
GI	Gebietsgröße		16.658
GRZ 0,8	bebaubare Fläche	13.336	
GE 1	Gebietsgröße		32.007
GRZ 0,8	bebaubare Fläche	25.602	
GE 2	Gebietsgröße		5.387
GRZ 0,8	bebaubare Fläche	4.270	
GE 3	Gebietsgröße		11.407
GRZ 0,8	bebaubare Fläche	9.127	
GEe 1	Gebietsgröße mit Versorgungsanlagen		15.211
GRZ 0,6	bebaubare Fläche	9.122	
GEe 2	Gebietsgröße		14.566
GRZ 0,6	bebaubare Fläche	9.335	
Nettobaufäche Gesamt GI			<b>16.658</b>
Nettobaufäche Gesamt GE			<b>48.751</b>
Nettobaufäche Gesamt GEe			<b>29.777</b>
Nettobaufäche Gesamt			<b>95.186</b>
davon: bebaubare Fläche gesamt		70.792	
nicht überbaubare Fläche gesamt		25.394	
Verkehrsflächen Parumer Weg			3.471
Verkehrsflächen Industriegelände			10.531
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Radweg)			660
Verkehrsflächen Gesamt (öffentlicher Verkehrsraum)			<b>14.662</b>
Leitungsrechte			3.518
öffentliches Pflanzgebot [Ö 1]		729	
öffentliches Pflanzgebot [Ö 2]		2.050	
öffentliches Pflanzgebot [Ö 3]		2.156	
öffentliches Pflanzgebot [Ö 4]		2.384	
öffentliches Pflanzgebot [Ö 1] - [Ö 4]			7.319
privates Pflanzgebot [P1] - [P5]			3.814
Pflanzgebote Gesamt			<b>11.133</b>
Fläche für Landwirtschaft - Acker		22.881	
Fläche für Landwirtschaft - Streuobstwiese [M2]		3.093	
Fläche für Landwirtschaft Gesamt			<b>25.974</b>
Maßnahmeflächen [M1] - ohne Anteil Fläche für Wald			<b>25.950</b>
Fläche für Wald			<b>9.223</b>
Regenrückhaltebecken ( RRB)		490	
Graben		928	
Wasserflächen Gesamt			<b>1.418</b>
Fläche für Versorgungsanlagen (s. GEe1+Verkehrsf)			186
<b>Gesamtfläche</b>		18,35 ha	<b>183.546</b>

## 4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen

Um die von den Gebäuden und Anlagen ausgehende Außenwirkung auf das Umfeld nicht zu beeinträchtigen, werden für Werbeanlagen folgende Punkte festgesetzt:

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung oder an der Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig.
- Es sind nur Schilder mit max. 1,50 m Höhe und Schriftzüge aus Einzelbuchstaben mit max. 1,50 m Höhe zulässig.

Das geplante Industrie- und Gewerbegebiet befindet sich in exponierter Lage am westlichen Ortseingang der Stadt Güstrow. Es vermittelt dem Besucher einen ersten Eindruck vom Ortsbild. Gerade in Ortsrandlagen und insbesondere an Haupteinfallstraßen sind in der Vergangenheit aufgrund fehlender Gestaltungsvorschriften oft Gewerbeflächen mit überdimensionaler Firmen- und Produktwerbung entstanden. Wesentliches Ziel der Gestaltungsfestsetzungen gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 84 und 86 LBauO M-V ist eine harmonische, einheitliche und der landschaftlichen Umgebung angepasste Fassadengestaltung, eine untergeordnete Gestaltung der Werbeanlagen sowie die Ausbildung attraktiver, möglichst begrünter Einfriedungen, um das wesentliche Planungsziel, die Schaffung eines attraktiv gestalteten Gewerbestandortes mit positiver Fernwirkung, zu erreichen.

Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild der Stadt Güstrow und auf das Gesamterscheinungsbild des Industrie- und Gewerbegebietes sollen im Plangebiet vermieden werden. Um das Quartiersbild nicht durch Interessen Ortsfremder zu belasten, wird festgesetzt, dass Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung oder an der Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig sind. Es sind nur Schilder mit Größenbegrenzung zulässig (Gestaltungsfestsetzungen Nr. II 2 und 3).

### Fassaden und Dächer

Um weithin auffällige, das Gesamtbild störende Fassadengestaltungen zu vermeiden, sind für die Fassaden- und Dachflächen sowie Teile von diesen reflektierende Oberflächen - ausgenommen Glas - sowie Anstriche in Leuchtfarben (RAL 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026, 9003, 9006, 9007) nicht zulässig. Abweichungen davon sind zulässig, soweit diese der Erzeugung alternativer Energien oder der Energieeinsparung dienen (z.B. Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, Wintergärten) (Textliche Festsetzung II Nr. 3).

## 5. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

### 5.1 Altlasten

Innerhalb des Plangebietes besteht auf zwei Teilflächen Verdacht auf Altlasten. Dabei handelt es sich:

- im Osten um eine Brachfläche, die bis in die 60er Jahre als Deponie für Bauschutt genutzt wurde, sowie
- um eine Teerablagerung auf dem Flurstück 38, südlich der Straße „Industriegelände“ (geführt im Altlastenkataster des Landkreises Güstrow unter G/53031/AST/062/00).

Für beide Kontaminationsverdachtsflächen wurde von der Stadt Güstrow eine Untersuchung beauftragt. Die IHU-Geologie und Analytik kam in ihrer Gefährdungsabschätzung zu folgendem Ergebnis:

- In den Bodenproben der Bauschuttdeponie werden die erlaubten Zuordnungswerte zur Deponieklasse 1 nicht überschritten, d.h., es wurden keine besorgniserregenden Belastungen nachgewiesen. Dennoch übt die Deponie einen Einfluss auf das Grundwasser aus, wie durch den nachgewiesenen Gehalt an Bor und Sulfat belegt wird. Die nachgewiesenen Schadstoffgehalte sind jedoch nicht besorgniserregend.

- Bei der Teerablagerung handelt es sich um ein Teersilo des früheren Straßenunterhaltungsbetriebes Güstrow, das sich in drei Becken gliedert. Auch hier ergaben Bodenproben keine erhöhten Belastungen.

Für beide Kontaminationsflächen sind umgehende Sanierungsarbeiten im Rahmen einer Katastrophenabwehr für Boden- und Grundwasser nicht erforderlich. Um die nachgewiesene Beeinflussung des Grund- und Oberflächenwassers jedoch langfristig zu verringern, sind folgende Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich:

- Teersilo: Wegen der Lage in der TWSZ III der Warnow wird hier von der Fachbehörde weiterer Erkundungsbedarf gesehen. Der Rückbau des Teersilos ist nicht unter fachbegleitender Untersuchung erfolgt, sodass die Entsorgung der Teerrückstände nicht nachweislich erfolgte. Gefordert werden sowohl Boden- als auch Grundwasseruntersuchungen. Die Ergebnisse sind dem StAUN Rostock zur erneuten Bewertung vorzulegen. Eine Nutzung als Gewerbegebiet ist erst nach der Sanierung zulässig.
- Überdeckung der Kontaminationsfläche 2 „Müll- und Bauschuttdeponie“ mit bindigem Material und einem anschließendem Auftrag von Mutterboden. Dabei ist auf eine Hangsicherung zur Nebelniederschlagung zu achten. Mit dem Aufbringen der vorgeschriebenen Oberflächenabdeckung ist eine spätere Nutzung der Deponiefläche als Gewerbegebiet teilweise eingeschränkt. Auf Tiefbauarbeiten sollte verzichtet und Niederschlagswasser weitgehend oberirdisch abgeleitet werden.

Die Durchführung dieser Maßnahmen ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die unter Hinweis Nr.5 und 6 auf der Planzeichnung vermerkten Regelungen bei bisher unbekanntem Altlasten sind zu berücksichtigen.

## 5.2 Denkmale und Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind **Bodendenkmale** bekannt (im Plan als BD gekennzeichnet), deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile des Bodendenkmals sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V der Verursacher des Eingriffs in das Denkmal. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn zu unterrichten. Eine Beratung zur archäologischen Betreuung bzw. zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhält man bei der Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Bodendenkmalpflege M-V, Schloss Wiligrad, 19069 Lübstorf.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige (Hinweis Nr.1 und 2).

## 5.3 Schutzgebiete

### 5.3.1 FFH-Gebiet

An den Geltungsbereich grenzt das FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ an. Projekte im Sinne des § 10 (1) Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz, die sich einschließlicher ihrer Emissionen und Abwässer über den Geltungsbereich hinaus wesentlich auf das FFH-Gebiet auswirken können, sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen (§ 34 Bundesnaturschutzgesetz).

Für das betroffenen FFH-Gebiet wurde eine Vorverträglichkeitsprüfung erarbeitet, welche im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung als Gutachten vorlag (näheres siehe Umweltbericht).

### 5.3.2 § 20 - Biotope/ § 27 – Biotope

Im Atlas der gesetzlich geschützten Biotope und Geotope im Landkreis Güstrow sind im Plangebiet die Biotope Erlenbruchwald (Biotopnummern 10474) und Feuchtgrünland und Phragmites- Röhricht (10476) ausgewiesen. Diese Biotope werden in den B-Plan nachrichtlich übernommen.

### 5.3.3 Trinkwasserschutzgebiete

Der gesamte Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27/I- Parumer Weg befindet sich innerhalb der **Trinkwasserschutzzone III** „Oberflächengewässer Warnow“. Die in der TWS- Zonenverordnung des Gebietes „Warnow“ (Beschluss- Nr. 54-15/80 vom 27.03.1980) getroffenen Verbote und Nutzungseinschränkungen sind bei der Bebauung und Nutzung der Flächen zu beachten

Der westliche Teil der Ackerfläche liegt in der **Trinkwasserschutzzone II** des Oberflächengewässers „Warnow“ (Hinweis Nr. 3). Die nördlich liegende Nebel mündet in Bützow in die Warnow und ist ein wichtiger Zufluss, sodass die Schutzzone bis in das Stadtgebiet Güstrow reichen.

### 5.3.4 Gehölzschutz

Im Geltungsbereich werden Bäume, die dem Baumschutz unterliegen, nachrichtlich dargestellt. Für diese gilt die Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow. Abweichend davon ist bei einem Stammumfang ab 1 m die Baumschutzverordnung des Landkreises Güstrow anzuwenden.

Bäume innerhalb der Waldflächen unterliegen nicht diesen Regelungen, hier ist das Landeswaldgesetz zu beachten. (Hinweise Nr. 4 und 7.)

### III. Umweltbericht

#### 1. Einleitung

Zum Bebauungsplan Nr. 27/I „Parumer Weg“ hat die Stadt Güstrow zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, die in § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführt sind, eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchgeführt. Der hier vorliegende Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 und der Anlage 1 des BauGB enthält die Ergebnisse der Umweltprüfung. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

##### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Güstrow plant die Neufassung des Bebauungsplans „Parumer Weg“ als B-Plan Nr. 27/I. Der Geltungsbereich befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes und hat eine Größe von ca. 18,35 ha. Das Plangebiet, das sich zwischen dem Parumer Weg (Kreisstraße K11) und dem Rostock-Güstrow-Schiffahrtskanal (Nebelkanal) befindet, umfasst aktuell genutzte sowie brach liegende Gewerbe- und Industrieflächen, Verkehrsflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, Wald- und Röhrichtflächen.

###### 1.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der seit September 1999 rechtskräftige Vorzeitige B-Plan Nr. 27 bedarf der Neufassung, weil die darin getroffenen Festsetzungen, insbesondere hinsichtlich der Straßenverkehrsflächen und der Flächen der Betonrecyclingfirma, nicht der geplanten Nutzung entsprechen.

Mit der Neufassung des B-Plans sollen der Bestand der Betonrecyclingfirma und der anderen angesiedelten Betriebe gesichert sowie Flächen für weitere Gewerbeansiedlungen vorgehalten werden. Aufgrund des Betriebs der Brecheranlage der Betonrecyclingfirma ist die Festsetzung dieser Betriebsfläche als Industriegebiet erforderlich.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich in den eingeschränkten Gewerbegebieten (GEE) an den Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans. Für das Industriegebiet (GI) und die Gewerbegebiete (GE) ist darüber hinausgehend eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen, wobei eine Überschreitung für Nebenanlagen nur im Ausnahmefall zugelassen wird, wenn diese durch Dachbegrünungen oder die flächengleiche Herstellung von Stellflächen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeglichen wird.

Die Straße „Industriegelände“ soll mit der Planstraße weiter nach Nordwesten bis zur Erschließungsstraße der Betonrecyclingfirma durchgebaut werden. Die bestehende Straße zwischen Parumer Weg und der Straße „Industriegelände“ soll künftig dem Anliegerverkehr vorbehalten bleiben. Begleitend zur Straße „Industriegelände“ und zur Planstraße ist einseitig die Anpflanzung von Straßenbäumen sowie der Bau eines Rad- und Fußweges geplant. An der Planstraße ist abwechselnd mit Pflanzstreifen für Straßenbäume die Ausweisung von Stellplätzen vorgesehen.

Durch Festsetzungen von Grünflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, einer Fläche zur Anpflanzung einer Obstwiese sowie durch textliche Festsetzungen zur Begrünung der Straßen und der nicht baulich nutzbaren Flächen in den Baugebieten sollen im Plangebiet vorhandene Grünflächen erhalten und neue entwickelt werden. Bäume entsprechend der Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow werden erhalten. Der Schwerpunkt der Grünflächenentwicklung liegt am Ostrand des Plangebietes am Übergang zum Niederungsgebiet und zum Nebelkanal, um eine optische Abgrenzung und Nutzungstrennung zu den für den Naturschutz wertvollen Flächen (FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“, nach § 20 LNatG M-V geschützte Röhricht und Erlenbruchwaldbiotope) zu erreichen.

Das Niederungsgebiet im Osten des Plangebietes wird weiterhin als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Eigen-

entwicklung festgesetzt. Wald- und Wasserflächen werden entsprechend des Bestandes erhalten.

Der Beschluss zur Neufassung des B-Plans wurde durch die Stadtvertretung am 05.12.2002 gefasst.

### 1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

In der folgenden Übersicht werden die Festsetzungen des Bebauungsplans, von denen wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können, mit Angabe der Standorte, der Art und des Umfangs der geplanten Vorhaben sowie des Bedarfs an Grund und Boden aufgeführt. Siehe dazu Plan Nr. 1 und Planzeichnung B-Plan.

Tabelle 1: Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplans

Nr.	Art und Umfang der Festsetzung (Maß der baulichen Nutzung)	Standort (Lage, Biotope u. Nutzungen im Bestand)	Bedarf an Grund und Boden
GE1	Gewerbegebiet, - GRZ 0,8, OK Gebäude 10 m - Erhalt von Bäumen und Gehölzflächen - Erhalt und Neuanlage von Grünflächen, einschließlich der Entsiegelung von Teilflächen in geringem Umfang - Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	- großflächig gewerbliche Nutzung mit Großformbauten, anderen Gebäuden, befestigten Freiflächen, Lagerplätzen, Grünflächen, 1 Baum nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow - Umfang vorhandener Versiegelung 25.631 m <sup>2</sup> , übersteigt im geringem Umfang die versiegelbare Fläche	32.007 m <sup>2</sup> , (versiegelbar 25.605 m <sup>2</sup> )
GE2	Gewerbegebiet, - GRZ 0,8, OK Gebäude 12 m - Erhalt und Neuanlage von Grünflächen - Anpflanzung von Bäumen	- gewerbliche Nutzung mit befestigten Freiflächen, Lagerplätzen, Grün- und Ruderalflächen, - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 340 m <sup>2</sup>	5.337 m <sup>2</sup> (versiegelbar 4.270 m <sup>2</sup> )
GE3	Gewerbegebiet, - GRZ 0,8, OK Gebäude 12 m - Erhalt und Neuanlage von Grünflächen	- teilweise gewerbliche Nutzung mit Gebäuden, befestigten Freiflächen, Lagerplätzen; größere Ruderalfläche, 1 Baum nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow - ehemalige Deponie für Bauschutt - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 2.515 m <sup>2</sup>	11.407 m <sup>2</sup> (versiegelbar 9.125 m <sup>2</sup> )
GEe1	eingeschränktes Gewerbegebiet, - GRZ 0,6, OK Gebäude 10 m - Erhalt und Neuanlage von Grünflächen - Anpflanzung von Bäumen - Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	- großflächig gewerbliche Nutzung mit Gebäuden, befestigten Freiflächen, Lagerplätzen, Grünflächen, 16 Bäume nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 8.215 m <sup>2</sup> , zulässige Grundfläche ist weitgehend ausgeschöpft	15.211 m <sup>2</sup> (versiegelbar 9.126 m <sup>2</sup> )
GEe2	eingeschränktes Gewerbegebiet, - GRZ 0,6, OK Gebäude 10 m - Erhalt und Neuanlage von Grünflächen - Anpflanzung von Bäumen	- gewerbliche Nutzung mit Gebäuden, befestigten Freiflächen; größere Schutt-, Lager und Ruderalflächen, 11 Bäume nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 2.470 m <sup>2</sup>	14.566 m <sup>2</sup> (versiegelbar 8.740 m <sup>2</sup> )
GI	Industriegebiet, - GRZ 0,8, OK Gebäude 12 m	- Nutzung durch Betonrecyclingbetrieb mit Gebäuden, befestigten Freiflächen und Lagerplätzen - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 12.270 m <sup>2</sup>	16.658 m <sup>2</sup> (versiegelbar 13.326 m <sup>2</sup> )

Nr.	Art und Umfang der Festsetzung (Maß der baulichen Nutzung)	Standort (Lage, Biotope u. Nutzungen im Bestand)	Bedarf an Grund und Boden
Verkehrsfläche	- Parumer Weg entsprechend Bestand	- befestigte Verkehrsflächen, Fuß- und Radweg, mit Begleitgrün, einschließlich Alleebaumbestand	3.471 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	- Verbindung zwischen Parumer Weg und Straße „Industriegelände“ entsprechend Bestand - Geplante Anliegernutzung - Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	- befestigte Verkehrsfläche	974 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	- Radweg und Verbindungsstraße zwischen Parumer Weg und Planstraße, entsprechend Bestand	- befestigte Verkehrsflächen mit Begleitgrün, einschließlich Alleebaumpflanzung	2.337 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	- Straße „Industriegelände“ - Zusätzlich zur vorhandenen Fahrbahn geplanter Ausbau eines befestigten Fuß- und Radweges mit 3,0 m Breite (ca. 600 m <sup>2</sup> ) entspr. Regelquerschnitt der Planzeichnung - Anpflanzung von Straßenbäumen	- befestigte Straße (Fahrbahnbreite 6,5 m) mit Seitenstreifen aus Rasen- und Ruderalflächen	2.780 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	- Planstraße - geplanter Bau einer befestigten Straße mit 6,5 m Breite (ca. 2.550 m <sup>2</sup> ) und eines befestigten Fuß- und Radweges mit 3,0 m Breite (ca. 1.175 m <sup>2</sup> ) entspr. Regelquerschnitt der Planzeichnung - Herstellung von 30 befestigten Stellplätzen (ca. 375 m <sup>2</sup> ) im Straßenseitenraum - Anpflanzung von Straßenbäumen	- Gewerbe- und Industrieflächen, Brach- und Ruderalflächen, Lagerplätze - Umfang vorhandener Versiegelung ca. 1.100 m <sup>2</sup>	5.100 m <sup>2</sup>
Grünflächen Ö1-Ö4, P1-P5	- Geplante private und öffentliche Grünflächen außerhalb der Baugebiete - Geplant ist die Anpflanzung von Hecken in den privaten Grünflächen, die Anpflanzung von Straßenbäumen in der öffentlichen Grünfläche Ö1 sowie die Eigenentwicklung der öffentlichen Grünflächen Ö2-Ö4, einschließlich der Entsiegelung befestigter Flächen	- Brachflächen, Ruderalflächen, befestigte Flächen	11.133 m <sup>2</sup>
Landwirtschaft	- Flächen für Landwirtschaft entspr. Bestand	- Ackergrasfläche (Intensivgrünland, Saum)	22.881 m <sup>2</sup>
Wald	- Flächen für Wald entspr. Bestand	- Erlen- und Kiefernwald	9.223 m <sup>2</sup>
Gewässer	- Wasserflächen entsprechend Bestand, einschließlich Regenrückhaltebecken	- Graben, Regenrückhaltebecken	1.418 m <sup>2</sup>
Natur- und Landschaftschutz	- Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 1	- Wald- und Röhrichtflächen; die dem Schutz nach § 20 LNatG M-V unterliegen	25.950 m <sup>2</sup> , (zuzügl. 6.660 m <sup>2</sup> Fläche für Wald)
Natur- und Landschaftschutz	- Fläche für Landwirtschaft und Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2	- Ackergrasfläche	3.093 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>			<b>183.545 m<sup>2</sup></b>

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne mit Bedeutung für den Bauleitplan und Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Der Verwirklichung dieser Belange dienen insbesondere die Umweltschutzziele, die in den einschlägigen Fachgesetzen und deren Ausführungsbestimmungen aufgeführt sind.

### 1.2.1 Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes

Für den vorliegenden B-Plan sind insbesondere nachfolgende Ziele des Umweltschutzes beachtlich:

- Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sind nachhaltig zu sichern (**Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege**, § 1 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG). Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (**Verursacherpflichten bei Eingriffen**, § 19 BNatSchG).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt über die Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Im Plan werden Flächen zum Erhalt von Gehölzen, Wäldern, Röhrichten und Wasserflächen sowie zur Neuanlage von Grünflächen und zum Anpflanzen von Hecken und Bäumen festgesetzt.

- Die **biologische Vielfalt**, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt sind zu erhalten und zu entwickeln (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, §2 (1) Nr. 8 BNatSchG). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt anhand der Betroffenheit von Aspekten der biologischen Vielfalt entsprechend der vom LUNG M-V übermittelten „Biodiversitäts-Checkliste zum Scoping“ sowie durch Festsetzung von Flächen hoher Biodiversität zum Erhalt und durch Neuanlage von Grün- und Gehölzflächen.
- Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „**NATURA 2000**“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz „**NATURA 2000**“ besteht aus FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Vorprüfung des Planentwurfs, ob die Möglichkeit besteht, dass sich der B-Plan erheblich negativ auf die Schutzziele und Schutzzwecke eines NATURA-2000-Gebietes, hier FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“, auswirken kann. Die Vorprüfung ist als besondere Unterlage dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.
- Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (**Gesetzlicher Biotopschutz**, § 20 Landesnaturschutzgesetz LNatG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Kennzeichnung der Biotope und Festsetzung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Maßgabe der Eigenentwicklung ohne Nutzung.

- Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten, in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, sind nach den Vorschriften des **Artenschutzes** zu schützen und zu pflegen (§§ 39 ff. Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des B-Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 10 (2) Nr. 10 und 11 Bundesnaturschutzgesetz sowie die für diese Arten geltenden Verbotstatbestände voraussichtlich betroffen sind. Dabei werden die Vorschriften der FFH- und der EU-Vogelschutzrichtlinie bis zu einer anerkannt richtlinienkonformen Fassung des nationalen Rechts unmittelbar angewendet. Vorliegend werden aufgrund der Prüfungsergebnisse dem Plan Hinweise zur Vermeidung der Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten der besonders geschützten Arten sowie Hinweise bei deren unvermuteten Auffinden während der Bauarbeiten beigefügt.
- Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (**Bodenschutzklausel**, aus § 1a (2) Baugesetzbuch). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wurde. Sie erfolgt insbesondere durch die Inanspruchnahme von bereits vorgenutzten gewerblichen Flächen und Brachflächen für die Planung der Baugebiete.
- Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert und wiederhergestellt werden. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen saniert und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen in den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (**Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes**, § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch die Inanspruchnahme von bereits vorgenutzten gewerblichen Flächen und Brachflächen für die Planung der Baugebiete sowie durch die vorgenommene Gefährdungsabschätzung von Kontaminationsverdachtsflächen im Plangebiet und deren Kennzeichnung in der Planzeichnung. Der B-Plan enthält Hinweise zur Vorsorgepflicht und zu den Rechtspflichten der Gefahrenabwehr nach dem BBodSchG.
- Die **Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege** sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der Denkmalschutz umfasst den Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Beachtung der Informationen des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege zu Bodendenkmalen im Plangebiet sowie durch Hinweise auf der Planzeichnung zur Lage des Bodendenkmals und zum Vorbehalt der Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale bei geplanten Baumaßnahmen. Weiterhin werden allgemein Hinweise zu den Vorschriften beim zufälligen Auffinden von Bodendenkmalen gegeben.
- Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (aus §§ 1 u. 3 **Bundesimmissionsschutzgesetz**, BImSchG). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Plangebiet schädliche Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten sind. Sie

erfolgt insbesondere durch Festsetzung eingeschränkter Gewerbegebiete im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes, in Benachbarung zur K11 und zum Wohngebiet „Bärstammweg“, verbunden mit textlichen Festsetzungen der zulässigen Geräuschemissionen, sowie durch den Bau der Planstraße als Haupteerschließung innerhalb der gewerblich und industriell genutzten Flächen.

- Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) sind derart zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: **Grundsatz der Wasserwirtschaft**, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind (aus **Ziele der Wasserwirtschaft**, § 3 Landeswassergesetz, LWaG M-V).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt vor allem durch Inanspruchnahme eines Gebietes mit bereits hohem Bestand an versiegelten oder gewerblich vorge nutzten Flächen. Auf die Lage der Gewerbeflächen in der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III des Oberflächengewässers Warnow und die geltenden Vorschriften wird hingewiesen. Die Herstellung oder Änderung von Oberflächengewässern sowie Eingriffe in das Grundwasser sind nicht Gegenstand der Planung.

- **Niederschlagswasser** soll möglichst auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst soll das Niederschlagswasser versickert werden (§ 39 LWaG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Hinweise für die Versickerung und Ableitung des verschmutzten bzw. unverschmutzten Niederschlagswassers unter Beachtung der Hinweise der Wasserbehörden aus der frühzeitigen Beteiligung. Das vorhandene Regenrückhaltebecken wird ausgewiesen.
- **Abfälle** sollen vermieden werden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit. Vorhandene Abfälle sollen stofflich oder energetisch verwertet werden (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz). Die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, KrW-/AbfG).  
Die Anforderungen des Abfallrechtes fallen in die Zuständigkeit der Betriebe und Nutzer der Grundstücke.

### 1.2.2 Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) Mittleres Mecklenburg / Rostock (1994, Teilfortschreibung 1999) weist die Stadt Güstrow als Mittelzentrum aus. Zu den Aufgaben der Stadt gehört die bedarfsorientierte Ausweisung von Industrie- und Gewerbebeständen für die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe sowie von Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben. Dem entspricht der vorliegende B-Plan.

Aufgrund der gewerblichen Vornutzung des Plangebietes entsprechend des rechtskräftigen B-Plans Nr. 27 stehen die großräumigen Ausweisungen des Fremdenverkehrsentwicklungsraumes und von landwirtschaftlich gut geeigneter Nutzfläche nordwestlich von Güstrow im RROP der Planungsabsicht nicht entgegen. Das Vorranggebiet für die Trinkwassersicherung wird berücksichtigt.

Der wirksame Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt Güstrow enthält für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans folgende Darstellungen:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Güstrow sind die Baugebiete im Geltungsbereich überwiegend als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Am Nebelkanal verläuft ein Grünstreifen. Die rückwärtigen Feuchtbereiche sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Die Ackerflächen sind Flächen für Landwirtschaft ausgewiesen.

Der B-Plan wird entsprechend aus dem F-Plan entwickelt. Für den Bereich des Industriegebietes (Festsetzung entsprechend Bestand) ist eine Anpassung des F-Plans erforderlich.

Der Erste Gutachtliche Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg / Rostock (1996) stellt für den Geltungsbereich keine Bereiche mit herausgehobener Bedeutung und keine Erfordernisse und Maßnahmen dar.

Der Landschaftsplan der Stadt Güstrow (2005) weist für den Geltungsbereich keine Maßnahmenflächen aus.

## 2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

Die Wirkfaktoren eines Vorhabens lassen sich grundsätzlich in drei unterschiedliche Gruppen untergliedern:

- Wirkfaktor aufgrund der bloßen Existenz des Vorhabens
- Wirkfaktor durch den Bau des Vorhabens
- Wirkfaktor durch das Betreiben des Vorhabens

Wirkfaktoren sind hierbei Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren, dar. *"Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind"* (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN 1997).

Der B-Plan ist nicht vorhabensbezogen. Deshalb erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu einzelnen Baukörpern, Verkehrsflächen usw. Die Umweltauswirkungen des B-Plans werden anhand seiner Festsetzungen beurteilt, wobei eine durchschnittlich zu erwartende Nutzung zu Grunde gelegt wird. Die spezifischen Anforderungen und Umweltauswirkungen der Betriebe im Plangebiet sind auf der Ebene der Vorhabenzulassung und Anlagenüberwachung zu betrachten.

### 2.1 Wirkungsprofil des B-Plans

Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden wesentlichen Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- Zusätzliche Überbauung mit Gebäuden und Straßen, Versiegelung und sonstige durchlässige Befestigung von Flächen, Entsiegelung in geringem Umfang (Wirkung aufgrund der Existenz des Vorhabens); dadurch
- Beseitigung von Biotopen, vor allem von Ruderalfluren und Brachebiotopen,
- Beseitigung von Vegetationsstandorten und Tierlebensräumen,
- wesentliche Störung der natürlichen Bodenfunktionen, wobei der überwiegende Flächenanteil im Plangebiet auf bereits baulich vorbelastete oder durch Vornutzungen als Verkehrs- oder Lagerfläche geprägte Flächen entfällt,

- Herabsetzung der Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen, Minderung der Retentionswirkung der Landschaft bei hohem Anfall von Niederschlagswasser, dadurch Belastung der Vorfluter durch hohe Abflussmengen – Minderung dieser Auswirkungen durch Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser,
- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Errichtung von Großformbauten der Gewerbebetriebe bei gleichartiger Vorbelastung.
- Bau und Nutzung der Gewerbebetriebe, Straßen und Grünflächen; dadurch
- Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsnutzungen von Menschen im Gebiet und auf umliegenden Flächen sowie von Ökosystemen durch Emissionen von Geräuschen, Stäuben und Luftschadstoffen,
- wesentliche Störung der natürlichen Bodenfunktionen bereits in der Bauphase durch Abtrag des Oberbodens und Bodenverdichtung, bei wesentlicher Vorbelastung der Böden,
- Störung der Tierwelt im Gebiet und auf benachbarten Flächen durch Anwesenheit von Menschen, bauliche Anlagen und Lärmemissionen – aufgrund gleichartiger Vorbelastungen keine oder nur geringfügige derartige Auswirkungen,
- Erhöhung des Aufkommens gewerblicher Abwässer.

## 2.2 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens, Datengrundlagen

Bei der Umweltprüfung sind die Wirkungen der durch den Bauleitplan vorbereiteten Eingriffsvorhaben auf die Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Dabei ergeben sich bei den einzelnen Belangen regelmäßig unterschiedliche Stärken und Reichweiten der Auswirkungen, so dass eine schutzgutspezifische Gestaltung des Untersuchungsrahmens erforderlich ist.

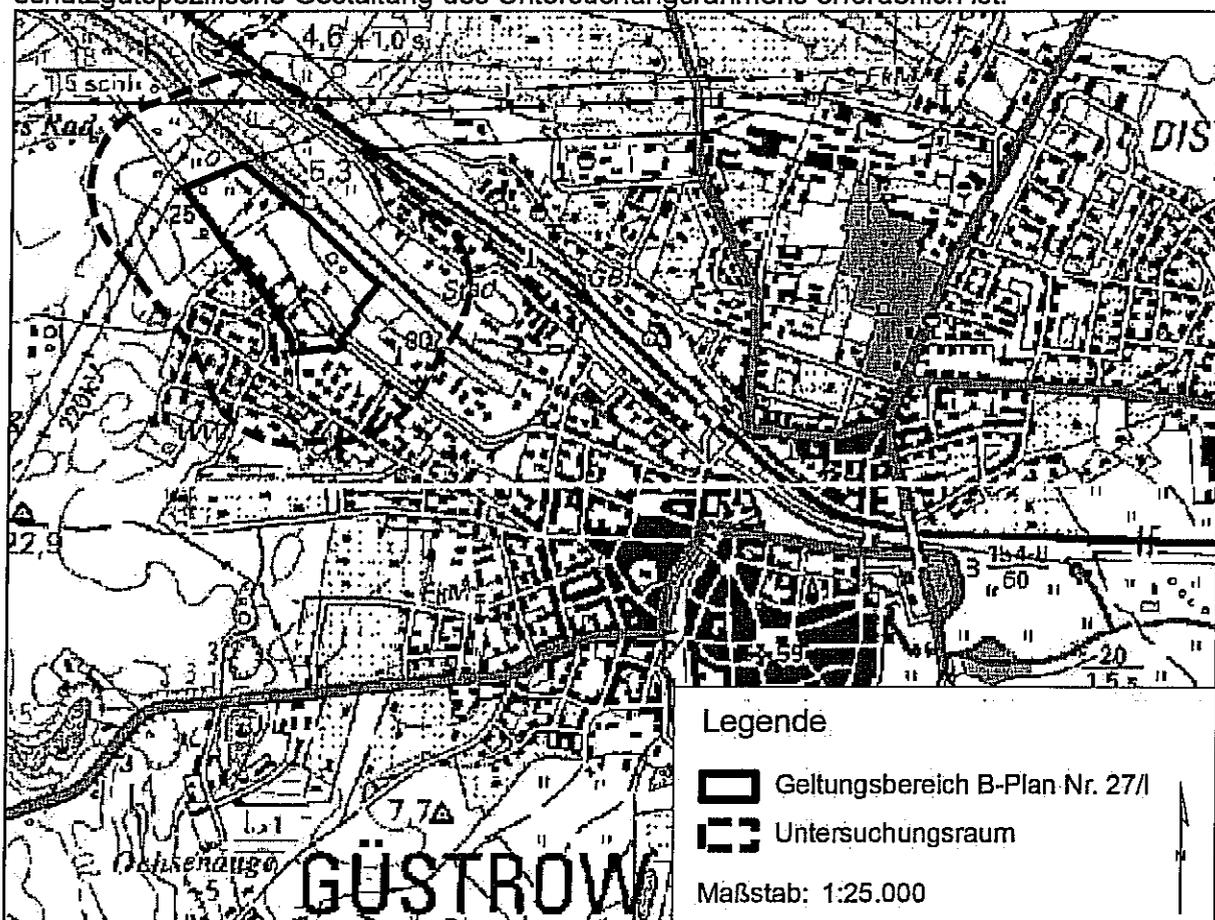


Abbildung 1: Untersuchungsraum der Umweltprüfung

Der Untersuchungsraum (UR) für ein bestimmtes Schutzgut muss mindestens das vom B-Plan voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten. Bei der Umweltprüfung für den B-Plan wurden dabei folgende Aspekte berücksichtigt:

- Aufgrund der wesentlichen Vorprägung der Auswirkungen durch den Bestand und der voraussichtlich geringen zusätzlichen Wirkungen außerhalb der unmittelbar physisch betroffenen Flächen ist insgesamt von einer nur geringen bis mittleren Reichweite der Wirkungen auszugehen.
- Auswirkungen geringer bis mittlerer Reichweite können die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und Lebensräume aufgrund von Emissionen und das Landschaftsbild aufgrund der zulässigen Bauhöhe von bis zu 10-12 m betreffen. Entsprechend wird ein Wirkraum von 300 m Radius um den Geltungsbereich betrachtet (Abb. 1). Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes, die sich in diesem Raum befinden, werden in die Betrachtung einbezogen, wobei die Wirkungen hier ebenfalls das o.g. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume betreffen können.
- Bei den übrigen Schutzgütern (vgl. Tabelle in Kap. 2.3) orientiert sich die Betrachtung im Wesentlichen auf den Geltungsbereich.

Der Untersuchungsschwerpunkt liegt auf dem Eingriffsgebiet und den dort betroffenen Schutzgütern. Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereichs zu einem NATURA-2000-Gebiet von weniger als 300 m wurde eine Vorprüfung zur Verträglichkeit als gesonderte Unterlage erstellt.

Die Umweltprüfung wurde insbesondere auf der Grundlage folgender Daten und Erfassungen durchgeführt:

- B-Plan Nr. 27, Begründung, Planzeichnung, Bestandsplan (1999),
- Aktuelle Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Plangebiet (September 2006),
- Potenzialabschätzung zur Brutvogelfauna der geplanten Bauflächen mit einmaliger Geländebegehung
- Landschaftsplan der Stadt Güstrow (2005),
- Untersuchung zu Altlasten im Plangebiet (IHU 1996, 1997),
- Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE 2239-301 (2005).

### 2.3 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet

Bei der Umweltprüfung ist als Ausgangszustand der Betrachtung der Bestand vor Beginn der Umsetzung der Planung zugrunde zu legen. Der Bestand der Biotoptypen ist im Plan Nr. 1 dargestellt.

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in Tabelle 2 hinsichtlich ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet (Wirkraum) beschrieben.

Tabelle 2: Beschreibung der vom Planvorhaben betroffenen Umweltbelange

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage / Erläuterung
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete	<p>- Der Abstand zum FFH-Gebiet „Nebetal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ beträgt weniger als 300 m *.</p> <p>- Zur Beurteilung der Verträglichkeit wurde bezüglich des FFH-Gebietes eine Vorprüfung durchgeführt (gesonderte Unterlage).</p>	<p>- BNatSchG, LNatG M-V, FFH-Erlass MV,</p> <p>- DE 2239-301 „Nebetal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“</p> <p>*Bei einem Abstand zum NATURA-2000-Gebiet von weniger als 300 m kann nach dem FFH-Erlass M-V nicht mehr im Regelfall davon aus-</p>

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage/ Erläuterung
		gegangen werden, dass ein B-Plan keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet hat.
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	- Nicht betroffen.	-
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotop/Geotope, Alleen und Baumreihen)	<p>- Im UR befinden sich geschützte Biotopie. Im Geltungsbereich befinden sich angrenzend an den Nebelkanal ein ca. 2,5 ha großes Schilf- Landröhricht sowie in dessen Randbereich ein ca. 0,7 ha großer Erlenbruchwald. Die geschützten Biotopie liegen außerhalb der Bauflächen und werden von der Planung nicht berührt. Weitere geschützte Biotopie der Ufergehölze, Röhrichte und Schwimmblattdecken befinden sich im Bereich des Nebelkanals außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p>- Am Parumer Weg und entlang des Radwegs zwischen Parumer Weg und Nebelkanal sind geschützte Alleebaumbestände, zum Teil Jungbestände, vorhanden. Diese befinden sich außerhalb der Bauflächen.</p>	<p>- § 20 LNatG M-V</p> <p>-</p> <p>- § 27 LNatG M-V</p>
gesetzlich geschützte Bäume; nach Baumschutzverordnung /-satzung geschützte Bäume u.. Großsträucher	- Im Geltungsbereich befinden sich geschützte Bäume nach der Gehölzsatzung der Stadt Güstrow. Diese sind im Plan Nr. 1 sowie in der Planzeichnung dargestellt. Als Baumarten herrschen Birken, Linden und Weiden vor.	<p>- Gehölzsatzung der Stadt Güstrow vom 02.07.2001</p> <p>- Das Schutzregime der Gehölzsatzung der Stadt Güstrow geht über die Anforderungen des gesetzlichen Baumschutzes nach § 26a LNatG M-V hinaus, so dass auf eine gesonderte Ausweisung der gesetzlich geschützten Bäume verzichtet wurde.</p>
Gewässerschutzstreifen	<p>- Der Geltungsbereich befindet sich im 100-m-Gewässerschutzstreifen des Nebel-Kanals (Gewässer 1. Ordnung).</p> <p>- Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage gilt das Bauverbot im 100-m-Gewässerschutzstreifen nach § 19 (1) LNatG nicht.</p>	- § 19 LNatG M-V
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume - Teilaspekt Biotoptypen und Pflanzen	<p>Biotopie der Siedlungen, landwirtschaftlichen Freiflächen, Feuchtgebiete und Ufer können durch das Vorhaben beeinflusst werden.</p> <p>Im Geltungsbereich befinden sich folgende Biotopie entsprechend der Bestandsaufnahme (siehe Plan Nr. 1):</p> <p>- Feuchtbrache in der Niederung am Nebelkanal mit großflächigem Schilf-Landröhricht sowie in kleineren Flächenanteilen mit Seggenrieden, Rohrkolbenröhricht, feuchten Hochstaudenfluren und Weidengebüschen; im Randbereich der Niederung feuchter Erlenbruchwald mit vorgelagerter Strauchschicht aus Weidengebüschen,</p> <p>- Randgraben entlang der Niederung, mit extensiver Unterhaltung, angebunden an das Regenrückhaltebecken,</p> <p>- Kiefernwaldbestand mit Strauchschicht aus Holunder im Randbereich außerhalb der Niederung,</p>	

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage / Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Nordteil des Plangebietes intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche mit Ackergras, überspannt von einer 220-kV-Leitung, im Randbereich ein Grassaum,</li> <li>- Befestigte Straßen und Wege (Parumer Weg, Straße „Industriegelände“, Zufahrtstraße zum Betonrecyclingwerk im Norden des Gewerbegebietes, daneben befestigter Fuß- und Radweg als Verbindung zum uferbegleitenden Radweg am Nebelkanal), im Begleitgrün Ruderalfluren und Grassäume,</li> <li>- Genutzte Bauflächen der Gewerbegebiete und des Betonrecyclingbetriebes mit Großformbauten und anderen Gebäuden, großflächig versiegelten Freiflächen sowie Lagerplätzen; Durchgrünung durch Einzelbäume und kleinere Baumreihen aus Linde und Ahorn, durch Hecken mit heimischen und nicht heimischen Arten sowie durch Rasenflächen.</li> <li>- im Südteil des Plangebietes überwiegend brach liegende Gewerbeflächen mit Lager- und Schutzplätzen und vegetationslosen Flächen sowie ruderalen Staudenfluren, Kriechrasen und kleineren Laubgebüschchen.</li> <li>- Bäume, siehe unter „Bäume u. Großsträucher“.</li> </ul> <p>Angrenzend außerhalb des Geltungsbereichs sind folgende Biotope vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich angrenzend intensiv genutztes Grün- und Ackerland,</li> <li>- östlich angrenzend der Nebelkanal mit rasenbewachsenem Deich und Baumreihen aus Hybridpappeln, daran anschließend Grünland und die DB-Strecke Güstrow -Rostock,</li> <li>- südöstlich angrenzend gewerbliche Bauflächen,</li> <li>- südwestlich angrenzend an den Parumer Weg Einfamilienhäuser und das Wohngebiet „Bärstammweg“.</li> <li>- Westlich, jenseits des Parumer Wegs, schließen sich von Gräben durchzogene Grünlandflächen der Parumer Wiesen an.</li> <li>- Nach Darstellung des Landschaftsplans der Stadt Güstrow gehören die nördlich und westlich an das bestehende Gewerbegebiet angrenzenden Flächen zu den Biotopkomplexen „Parumer Wiesen“ und „Bützow-Güstrow-Kanal und angrenzende Grünlandflächen“.</li> </ul>	
<p>Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume</p> <p>- Teilaspekt Tiere</p>	<p>Faunistische Funktionen des Untersuchungsraums:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Geltungsbereich bietet Tieren der gewerblichen Siedlungsflächen, der Siedlungsbrachflächen sowie der gehölz- und röhrichtbestandenen Niederungsflächen Lebens- und Nahrungsräume.</li> <li>- Die Brutvogelfauna ist nach der Potenzialabschätzung vor allem durch die Gilde der freibrütenden Kleinvögel vertreten. Typische Arten der Brachflächen im Plangebiet sind Dorngrasmücke, Goldammer und Sumpfrohrsänger. Weitere Arten der Bau- und Brachflächen sind Türkentaube, Rabenkrähe, Feldsperling, Elster, Amsel, Stieglitz, Zilp-Zalp, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Gelbspötter, Buchfink und Bachstelze. Die genannten Arten sind landesweit häufig.</li> <li>- Aufgrund von Einzelbeobachtungen der Rohrweihe ist ein Brutvorkommen im Röhrichtbiotop am Nebelkanal nicht auszuschließen. Dieser Bereich wird jedoch nicht überplant bzw. zusätzlich beeinträchtigt.</li> <li>- Als Nahrungsgäste nutzen sporadisch Greifvögel wie Mäusebussard, Turmfalke, Sperber und Rotmilan das Gebiet.</li> <li>- Aufgrund der Nutzung des Gewerbegebietes und der Störungen durch die direkt angrenzenden Straßen kommen anspruchsvolle und empfindliche Arten und Artengruppen nicht bzw. nur in den Randbereichen an der Niederung vor. Dabei wären die Artengruppen Fledermäuse und Amphibien zu nennen. Für letztere Artengruppe sind Laichbiotope im Bereich der geplanten Bauflächen nicht vorhanden.</li> <li>- Im Geltungsbereich sind keine Vorkommen gefährdeter Arten und bedeutender Rastvogelvorkommen bekannt.</li> <li>- Die außerhalb des Stadtgebietes westlich des Plangebietes liegenden Grünlandflächen der Parumer Wiesen sind stark frequentierte Rastvogel-nahrungsflächen von hoher bis sehr hoher Bedeutung im Umfeld des Rastplatzentrums Parumer See (Landschaftsprogramm M-V). Wechselbeziehungen zum Plangebiet bestehen nicht.</li> <li>- Der Nebelkanal ist Aktionsraum des Fischotters. Aufgrund der Störungs-</li> </ul>	

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage / Erläuterung
	empfindlichkeit der Art sind Vorkommen und Wechselwirkungen des Otters im Plangebiet nicht zu erwarten.	
<p>Tiere und Pflanzen, einschließlich Ihrer Lebensräume</p> <p>- Bewertung</p>	<p><b>Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial:</b></p> <p>Überwiegend geringe Naturnähe der Biotopstrukturen im Geltungsbereich. Davon ausgenommen ist der naturnahe Bereich der Niederung mit dem Röhricht und Erlenbruchwald sowie der Kiefernwald, der Vögeln, Amphibien, Fledermäusen und Insekten vielfältige Lebensräume bieten kann.</p> <p>Die vom Eingriff direkt betroffenen Flächenbiotope (Brachflächen, Lagerflächen, Bauflächen) haben eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Brutvogelfauna dieser Bereiche ist durch landesweit häufige Arten gekennzeichnet.</p> <p>Außerhalb des Geltungsbereichs befindliche Bereiche des 300-m-Untersuchungsraums mit einer hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind der Nebelkanal mit seinen teilweise naturnahen Uferbiotopen sowie die Randbereiche der Parumer Wiesen mit den wertvollen Rastvogelflächen.</p>	
<p>Besonderer Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten:</p> <p>- Arten, die besonderen Besitz- und Handelsbeschränkungen unterliegen,</p> <p>- darunter streng geschützte Arten, einschließlich ihrer Biotope (insbesondere alle heimischen Greifvögel und Eulen)</p> <p>- Europäische Vogelarten, einschließlich ihrer Nester</p> <p>- darunter streng geschützte Arten, einschließlich ihrer Biotope</p> <p>- Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (sämtlich streng geschützte Arten), einschließlich ihrer Biotope</p> <p>- Nicht europarechtlich geschützte Arten, die in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind,</p> <p>- darunter streng geschützte Arten, einschließlich ihrer Biotope</p>	<p>- Rohrweihe, s.u.</p> <p>- Aufgrund von Einzelbeobachtungen der Rohrweihe ist ein Brutvorkommen im Röhrichtbiotop am Nebelkanal nicht auszuschließen. Dieser Bereich wird jedoch nicht überplant bzw. zusätzlich zur Bestandssituation beeinträchtigt.</p> <p>- Im Geltungsbereich befinden sich Brut- und Lebensstätten europäischer Vogelarten</p> <p>- Rohrweihe, s.o.</p> <p>- Nicht betroffen (Der zum Geltungsbereich benachbarte Nebelkanal ist Lebensraum des Fischotter (Anhang-IV-Art). Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wurde nachgewiesen, dass wesentliche Auswirkungen der Planung nicht zu erwarten sind.)</p> <p>- Keine Anhaltspunkte für Vorkommen dieser Arten in den voraussichtlich von Auswirkungen des Plans betroffenen Bereichen</p>	<p>- Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 in geltender Fassung (EG-ArtenschutzVO)</p> <p>- Anhang A der VO (EG) Nr. 338/97</p> <p>- Art. 1 und 5 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie)</p> <p>- § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG</p> <p>- Art. 12 und 13, in Verbindung mit Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)</p> <p>- § 10 (2) Nr. 10, 11 BNatSchG,</p> <p>- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung BArtSchV)</p>
<p><b>Resümee:</b> Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes sind Vorkommen von Brutvögel im Bereich der geplanten Bauflächen zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um häufige Arten mit saisonaler Brutplatzbindung, die sich in der folgenden Saison neue Brutstätten schaffen und lokal über größere Bestände und Ausweichräume verfügen. Das Schutzregime des Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie (Verbot des absichtlichen Tötens und der absichtlichen Zerstörung von Nestern) und des § 42 (1) BNatSchG (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten) sind bei der Planumsetzung zu beachten (siehe dazu Kap. 2.4.2).</p>		
Boden	<p>Durch das Planvorhaben werden Böden/ geologischen Bildungen in Anspruch genommen. Für das Plangebiet ist die Bestandssituation wie folgt zu charakterisieren:</p> <p>- Die Böden im Plangebiet sind zum überwiegenden Teil wesentlich anthro-</p>	

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage / Erläuterung
	<p>pogen verändert und in ihren natürlichen Funktionen stark gestört. Dazu gehören alle Bereiche der Verkehrsflächen und der aktuell oder ehemals genutzten Gewerbeflächen mit versiegelten, aufgeschütteten oder in anderer Weise veränderten Böden. Es ist davon auszugehen, dass Teile des Plangebietes anthropogen aufgeschüttet und eingeebnet wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Niederung am Nebelkanal weist Niedermoorböden auf. Im Randbereich zum Gewerbegebiet (Böschungslage) sind mehr oder weniger hydromorphe Sande vorhanden (Quelle: Landschaftsplan Stadt Güstrow).</li> <li>- Im Bereich des geplanten Baugebietes GE3 befindet sich eine als Altlastenverdachtsfläche eingestufte ehemalige Bauschuttdeponie (siehe Kap. 2.3.1). Weiterhin befindet sich auf Flurstück 38 innerhalb des geplanten Baugebietes GEe2 eine Gebäuderuine mit Teerablagerungen (ehemaliges Teersilo des Straßenunterhaltungsbetriebes; siehe dazu Kap. II.5.1)</li> </ul> <p><b>Bewertung des Bodenpotenzials unter Verwendung des Landschaftsplans der Stadt Güstrow: Die anthropogen stark veränderten Böden haben eine geringe Bedeutung. Die Niedermoorböden und hydromorphen Sande haben eine hohe Bedeutung.</b></p>	
Grund- und Oberflächenwasser	<p>Grund- und Oberflächenwasser kann durch die Planung indirekt betroffen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Nebeltals. Aufgrund einer Überdeckung des obersten Grundwasserleiters von 2-3 m mit vorwiegend nicht bindigen Sedimenten bzw. mit aufgeschütteten grobporigen Materialien ist das Grundwasser im Bereich der geplanten Bauflächen gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt (Quelle: Landschaftsplan Stadt Güstrow). In Nebel-Niederung steht das Grundwasser saisonal über Gelände (hydromorphe Torfböden).</li> <li>- Der Abstrom des Grundwassers erfolgt in Richtung auf die Nebel, wobei im Bereich des geplanten Baugebietes GE3 eine Grundwasserfließgeschwindigkeit von ca. 300 m / Jahr ermittelt wurde (IHU 1997). Weiterhin bildet die Nebel die Vorflut für die oberirdische Ableitung des Regenwassers im Plangebiet über das Regenrückhaltebecken.</li> <li>- Der Geltungsbereich liegt in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone (TWSZ) der Warnow, hier in den Schutzzonen II (nördlicher landwirtschaftlich genutzter Teil) und III. Die Warnow gehört zum Trinkwassergewinnungsgebiet der Stadt Rostock. Es gelten die Bestimmungen der Trinkwasserschutzonenordnung. Das Grund- und Oberflächenwasser ist vor dem Eintrag von wassergefährdenden und eutrophierenden Stoffen zu schützen. Die flächenhafte Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist zulässig. Einschränkungen ergeben sich für den Bereich der Altlastenfläche, bei der zur Vermeidung von Ausschwemmungen die Regenwasserableitung oberirdisch erfolgen sollte (IHU 1997).</li> <li>- Durch die Altablagerung im Plangebiet, deren Deponiekörper teilweise im Grundwasserbereich liegt, kommt es zu Stoffeinträgen, die im Abstrom nachweisbar sind. Trotz der deutlichen Deponiebeeinflussung geht von dem Grundwasser aufgrund nur sehr geringer Metallgehalte und geringer organischer Belastungen keine Gefahr aus (IHU 1997)</li> </ul> <p><b>Bewertung, unter Verwendung des Landschaftsplans der Stadt Güstrow: Aufgrund der Lage in der TWSZ sowie im Niederungsrandbereich mit Grundwasserwechselwirkung zur Nebel handelt es sich um einen Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers.</b></p>	
Klima und Luft	<p>Klima / Luft können im lokalen Maßstab durch Vergrößerung der Siedlungsfläche, die Ansiedlung von Gewerbebetrieben sowie den Betonrecyclingbetrieb betroffen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Plangebiet gehört nach der klimatischen Gliederung der Küstenregion Mecklenburg-Vorpommerns von Billwitz et al. (zit. Landschaftsplan Stadt Güstrow) zum Bereich des zentralmecklenburgischen Tieflandklimas. Es überwiegt eine maritime Klimafärbung bei vorherrschenden West- und Südwestwindlagen.</li> <li>- Innerhalb des bebauten Stadtgebietes sind deutliche stadtklimatische Erscheinungen festzustellen (erhöhte Temperaturen, verringerte Einstrahlung, geringere Luftfeuchte, geringere Windgeschwindigkeit, stärkere Schadstoffbelastung (Stadtklima). Für das Plangebiet im Randbereich des urbanen Raums treffen diese Einschätzungen tendenziell zu.</li> </ul>	

Umweltbelang	Bestandsituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage / Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die zum Plangebiet benachbarten Bereiche der Parumer Wiesen und des Nebelkanals mit angrenzenden Grünflächen weisen durch Kaltluftbildung und Frischluftableitung lokalklimatische Ausgleichsfunktionen mit sehr hoher Bedeutung für das Stadtgebiet auf (Quelle: Landschaftsplan Stadt Güstrow).</li> <li>- Hinsichtlich der Luftqualität zeigen die Jahresmittelwerte der Messstation Gülzow (&lt; 10 km entfernt) eine geringe lufthygienische Belastung (zit. Landschaftsplan Stadt Güstrow). Lokale, teilweise temporäre Emissionen von Stäuben und Ammoniak resultieren v.a. aus der landwirtschaftlichen Viehhaltung sowie der Düngung und Bodenbearbeitung.</li> <li>- Zur Emissionsbelastung durch Verkehr und Betriebe siehe unter „Vermeidung von Emissionen“</li> </ul> <p><b>Bewertung Klima / Luft:</b> Das lokale Umfeld des Plangebietes weist ein geringes bioklimatisches Belastungspotenzial und eine geringe lufthygienische Belastung auf. Aufgrund der Lage am nordwestlichen Rand der Ortslage Güstrow und der vorherrschenden West-/Südwestwinde hat der Geltungsbereich keine nennenswerte Bedeutung für die klimatische Situation im Stadtgebiet. Die Ausgleichsfunktion der benachbarten Landschaftsräume wird nicht beeinträchtigt.</p>	
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	<p>Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss. Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im 300-m-Untersuchungsraum sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet durch Vogelarten, die im Siedlungsbereich oder in Gehölzen brüten, hier vor allem Kleinvögel sowie die weniger störungsempfindlichen Greifvogelarten wie Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan und Rohrweihe.</li> <li>- Nutzung der Brachflächen im Plangebiet als Nahrungsgebiet durch Brutvögel des Siedlungsbereichs.</li> <li>- Zusammenhang von Versickerungsleistung des Bodens (im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation) und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten und die Fließgewässer von Hochwasserereignissen zu entlasten.</li> <li>- Wechselwirkungen des Grundwassers zwischen Plangebiet und Nebetal. Aufgrund der zum Nebelkanal gerichteten Abflussrichtung können im Boden gelöste Stoffe über das Grundwasser in das Gewässersystem gelangen. Aufgrund der Lage in der Trinkwasserschutzzone der Warnow hat der Schutz der Gewässer vor schädlichen Verunreinigungen besondere Bedeutung.</li> </ul>	
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	<p>Aufgrund der vorhandenen Bebauung sind landschaftliche Freiräume entsprechend der landesweiten Erfassung nicht betroffen.</p> <p>Der B-Plan kann durch Bebauung Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen, die folgenden Bereich betreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich des Stadtbildraums „Schweriner Vorstadt“ zum Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Sumpfsee und Parumer See“. Letzterer Bereich besitzt aus der Sicht der kommunalen Landschaftsplanung eine mittlere Bedeutung. (Landschaftsplan Stadt Güstrow)</li> <li>- Das Stadt- und Stadtrandbild im Bereich des Plangebietes ist durch Großformbauten der Gewerbeflächen und hohe Silobehälter des Betonrecyclingbetriebes bereits vorbelastet. Vor dem Ortsrand verlaufen Trassen von Hochspannungsleitungen. Nach Einschätzung des Landschaftsplans der Stadt Güstrow liegt ein „negativer Ortsrand“ vor.</li> <li>- Entlang des Parumer Wegs sowie am Nebelkanal ist mit den vorhandenen Baumreihen raumbildendes Grün vorhanden.</li> </ul> <p><b>Bewertung des Landschaftsbildes am Ort des B-Plans:</b> Außerhalb des Stadtgebietes ist ein Landschaftsraum mit insgesamt mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes vorhanden. Im bebauten Bereich des Plangebietes bestehen bereits wesentliche Vorbelastungen durch gewerbliche Nutzung, die optisch über den Siedlungsrand hinaus wirken. Das raumbildende Großgrün am Nebelkanal wirkt sich positiv auf die örtliche Situation des Landschaftsbildes aus.</p>	

Umweltbelang	Bestandsituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage/ Erläuterung
Biologische Vielfalt	<p>Biologische Vielfalt umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).</p> <p>Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Dabei wird die vom LUNG M-V übermittelte Biodiversitäts-Checkliste berücksichtigt.</p>	<p>- Für die Situation im 300-m-Untersuchungsraum sind Biotope des Siedlungsraums, der Gewässer sowie der Agrarlandschaft (Grünland, Acker) mit mittlerer bis langjähriger Nutzungskontinuität prägend. Im Gewerbegebiet überwiegen Flächen mit geringer Naturnähe und geringem Reifegrad, die häufigen Umgestaltungen unterlagen. Entsprechend hoch ist der Anteil von Flächen ohne oder mit nur kurzlebiger Vegetation. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen für eine <b>geringe bis mittlere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen</b>. Auf größeren Flächenanteilen des UG mit den Agrarflächen und Siedlungsbereichen ist die biologische Vielfalt durch Folgen intensiver Nutzung gemindert. <b>Als Bereich mit hoher Artenvielfalt ist der Niederungsbereich am Nebelkanal mit naturnahen Röhrichten anzusehen.</b></p> <p>- Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen: der Geltungsbereich liegt benachbart zu den Parumer Wiesen mit Bedeutung als Rastvogelgebiet sowie am Nebelkanal, der ein Aktionsgebiet des Fischotters darstellt.</p> <p>- Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen bei der Brutvogelfauna durch funktionale Beziehungen zwischen Brutplätzen und Äsungflächen bzw. Jagdräumen. Aufgrund seiner Randlage im Stadtgebiet hat der Geltungsbereich für diese Funktionen nur geringe Bedeutung.</p>
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<p>Benachbarte Wohn- und Erholungsbereiche können durch Verkehr und gewerbliche Nutzungen betroffen sein. Situation im Wirkraum:</p>	<p>- Der Nebelkanal nordwestlich der Stadt Güstrow stellt ausgehend vom Stadtrand (Randlage der Gewerbeflächen im Plangebiet) in Richtung Bützow ein wichtiges Erholungsgebiet dar. Der Bereich ist durch einen uferbegleitenden Rad- und Wanderweg mit Anbindung an den Parumer Weg erschlossen. Als Wasserwanderweg wird der Nebelkanal nur wenig genutzt. Die Wiesen- und Ackerlandschaft nordwestlich von Güstrow gehört nach Darstellung des Landschaftsplans zu einem Bereich mit besonders hoher Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Die Erholungsnutzung ist empfindlich gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes und Emissionen.</p> <p>- Innerhalb des 300-m-Wirkraums befinden sich südlich benachbart zum Plangebiet Wohnbauflächen mit Einfamilienhäusern am Parumer Weg sowie daran weiter südlich angrenzend ein Wohngebiet mit Geschosswohnungsbau (Wohngebiet Bärstammweg). Diese Nutzungen sind empfindlich gegenüber typischen Emissionen (Lärm, Staub, Gerüche) der Gewerbegebiete und Verkehrsflächen. Siehe dazu unter „Vermeidung von Emissionen“</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	<p>Im Geltungsbereich sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand folgende Bau- und Bodendenkmale vorhanden:</p>	<p>- Im Bereich des Betonrecyclingbetriebes ist niederungsseitig flächenhaft ein Bodendenkmal mit einer Ausdehnung von ca. 120x150 m<sup>2</sup> vorhanden. Dabei handelt es sich um eine Fundstelle, deren Veränderung oder Beseitigung genehmigt werden kann, wenn vorab die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird. Derzeit ist der Bereich überbaut oder wird als Lagerfläche genutzt. Über Art und Bedeutung der Fundstelle liegen keine genaueren Angaben vor.</p>
Vermeidung von Emissionen	<p>Durch das Planvorhaben können Auswirkungen durch Emissionen von Verkehrsflächen und Betrieben entstehen.</p>	<p>- Die Emissionssituation am Parumer Weg und in den östlich angrenzenden Gewerbeflächen ist geprägt durch Emissionen des Quell- und Zielverkehrs der Betriebe sowie des Durchfahrtverkehrs, bei einer insgesamt geringen bis mittleren Verkehrsstärke. Die relevanten Verkehrsemissionen bestehen</p>

Umweltbelang	Bestandssituation im Wirkraum	Rechtsgrundlage/ Erläuterung
	<p>insbesondere aus Lärm, Staub und Stickoxiden. Siehe dazu auch Kap. II.2.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Betonrecyclingwerk verfügt über eine Brecheranlage von der nennenswerte Lärm- und Staubemissionen ausgehen. Der Abstand zu umliegender Wohnbebauung beträgt mehr als 200 m. Dabei handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Bundes-Immissionsschutzgesetz, die der Prüfung und Überwachung der Umweltauswirkungen unterliegt. Diese Anlage ist bauplanungsrechtlich nur in einem Industriegebiet zulässig.</li> </ul>	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	<p>Im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an. Bestandssituation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Grundstücke im Bereich Parumer Weg / Betonrecyclingbetrieb sind zur Schmutzwasserentsorgung an die im Parumer Weg verlaufende Schmutzwasserkanalisation der Kläranlage Parum angebunden. Die Grundstücke im Bereich „Industrie Gelände“ verfügen z.Z. nicht über einen Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation.</li> <li>- Die genutzten Gewerbegrundstücke (OVG, Straßenmeisterei, Betonrecyclingbetrieb) verfügen über separate Regenwasserableitungen zum RRB. Das auf den derzeit ungenutzten Grundstücken sowie auf den Grünflächen oberflächlich anfallende Niederschlagswasser versickert in den Untergrund.</li> <li>- Am Parumer Weg ist eine Regenentwässerung mit Anbindung an die Kanalisation vorhanden.</li> </ul>	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	<p>Das Aufkommen an entsorgungspflichtigen Abfällen kann sich durch die Planrealisierung erhöhen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bestand fällt im Geltungsbereich entsorgungspflichtiger Abfall an. Die Abfallentsorgung im Stadtgebiet durch einen Entsorgungsbetrieb ist sichergestellt.</li> </ul>	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Das Planvorhaben dient nicht vorrangig der Erzeugung oder Nutzung erneuerbarer Energien.	-
Darstellungen von Landschaftsplänen	Für das Stadtgebiet ist ein Landschaftsplan vorhanden. Maßnahmenflächen für den Geltungsbereich wurden nicht ausgewiesen.	- Landschaftsplan der Stadt Güstrow (2005)
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Keine.	-
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nicht zutreffend.	-
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen können durch Emissionen und Bebauung von Flächen verursacht werden.	- Siehe unter Emissionen sowie unter Wirkungsgefüge

### 2.3.1 Altlastenverdachtsfläche

Im Bereich des geplanten Baugebietes GE3 befindet sich eine als Altlastenverdachtsfläche eingestufte ehemalige Bauschuttdeponie, die bis in die 1960er Jahre betrieben und in Richtung des sumpfigen Nebelvorlandes bis ca. 2,5 m Höhe über dem Niederungsniveau aufgeschüttet worden ist. Im Rahmen einer Orientierenden Untersuchung (Gefährdungsabschätzung) für vier Flächen am Parumer Weg und am Heideweg (1996) sowie in einer Vertiefenden Untersuchung (1997) durch die IHU Geologie und Analytik, Groß Upahl (siehe in Anlagen), wurde diese Fläche hinsichtlich der Altlastenführung und künftiger Nutzungsmöglichkeiten untersucht. Die folgenden Angaben sind den Untersuchungsberichten der IHU entnommen. Der Deponieinhalt besteht aus Sand, Ziegelbruch, Steinen (Bauschutt), Kohlengruß und Aschen, Glasbruch und Teerresten. Der Müllanteil ist gering. Der Fuß der Deponie befindet sich zumindest zeitweilig bis zu einem Meter hoch im Grundwasserbereich. Die organoleptische Beurteilung ergab keine erkennbaren Kontaminationen oder Auffälligkeiten. Besorgniserregende Belastungen im Eluat der Bodenproben konnten nicht nachgewiesen werden. Einflüsse der Deponie durch Austritt von Inhaltsstoffen (Bor, Sulfat) aus den Müll- und Bauschuttablagerungen in das Grundwasser und damit in die Vorflut wurden nachgewiesen. Die erhöhten Borgehalte sind Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Hausmüll im Deponiekörper. Im Ergebnis der Orientierenden Untersuchung wurde zunächst eine Überdeckung der Kontaminationsfläche mit einem Oberflächenabdichtungssystem empfohlen, um die Beeinflussung des Grund- und Oberflächenwassers zu verringern. Dadurch wäre allerdings eine künftige bauliche Nutzung infrage gestellt.

In der Vertiefenden Untersuchung wurde mittels Rammkernsondierungen und eingerichteter Bodenluftmessstellen festgestellt, dass die Deponie keine nennenswerten Ausgasungen von Deponiegas (Methan und Kohlendioxid) aufweist. Weitere Grundwasserbeprobungen mit drei installierten Messstellen ergaben, dass Stoffausträge der Deponie in das Grundwasser bestehen. Davon geht aber nach dem Bericht von IHU keine Grundwassergefährdung aus, da keine Belastungen durch Cyanide und keine wesentlichen Belastungen durch Metalle und organische Verbindungen entstehen. Die Austräge in das Grundwasser werden von denen des Klärwerks sowie benachbarter Flächen mit aufgeschütteten Böden überlagert.

Im Ergebnis der Vertiefenden Untersuchung kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass nach Aufnahme der Restbetonflächen, einem Geländeausgleich und einer Hangsicherung zur Nebel eine Abdeckung mit bindigem Bodenmaterial und anschließendem Mutterboden-auftrag infrage kommt.

Eine Nutzung der Fläche als Gewerbefläche ist möglich, wobei sich aus der Deponie und dem Untergrund (Torf) besondere Anforderungen für Tiefbauarbeiten und die Belastung durch Baukörper ergeben. Ein vorbereitendes Baugrundgutachten ist erforderlich. Die Ableitung von Niederschlagswasser soll oberirdisch erfolgen.

Der Verzicht auf eine Deponiesanierung wurde durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Güstrow (Schreiben vom 8.12.1997, in Anlagen) bestätigt. Darin wurde gefordert, die Wasserbehörde umgehend zu beteiligen, soweit bei Tiefbauarbeiten Kontaminationen festgestellt werden, die eine Sanierung erforderlich machen.

## **2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Den Kern der Umweltprüfung bildet die Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt mittels einer vereinfachten ökologischen Risikoanalyse.

### 2.4.1 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Planung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität (Stärke / Intensität der Auswirkungen) der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren bzw. Indikatoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Im Hinblick auf die geringe Größe und Eingriffsschwere des Planvorhabens, wird für das Bewertungskonzept im Rahmen dieser Umweltprüfung die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen zu Wertstufen werden in der Form „gering“, „mittel“, „hoch“ bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2 und Stufe 3 getroffen. Bei einer geringen Anzahl von Wertstufen bedürfen vor allem die Grenzfälle „gering-mittel“ und „mittel-hoch“ der zusätzlichen Interpretation. Nachfolgende Tabelle (s. Tab. 3) veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Tabelle 3: Dreistufiges Bewertungsmodell

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der geplanten Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	geringe bis mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 3	geringe bis mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	mittlere bis hohe Beeinträchtigung Stufe 3	hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute.

Die Bewertung findet in dieser Form nur für die Neuinanspruchnahme von Flächen statt; bei Überplanung bestehender Nutzflächen ohne gravierende Nutzungsänderungen kann von geringen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut ausgegangen werden.

Aussagen zur Funktionseignung und zum Wirkungsprofil enthalten die Kap. 2.1 und 2.3. Im anschließenden Kapitel 2.4.2 werden die Auswirkungen der Planung auf die von der Planung betroffenen Umweltbelange beschrieben und unter Heranziehung des Bewertungsmodells der Beeinträchtigungsgrad ermittelt.

#### 2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange (vgl. Kap. 2.3) wird im Folgenden eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit

möglich, eine Bewertung der Beeinträchtigungen der Umweltbelange vorgenommen, ggf. unter Betrachtung ihrer einzelnen Teilaspekte.

Tabelle 4: Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigungen (gering-hoch)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der FFH-Gebiete u. Europäischen Vogel-schutzgebiete <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NATURA-2000-Gebiete werden nicht überplant oder in ihren Schutzzieleen wesentlich beeinträchtigt.</li> <li>- Die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken des FFH-Gebietes wurde überschlägig geprüft (siehe Vorprüfung als gesonderte Unterlage). <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul> <p>Hinweis zur Planrealisierung: Im Rahmen der Bauleitplanung können nicht alle denkbaren Auswirkungen möglicher Betriebsansiedlungen im Plangebiet geprüft werden. Auf der Planzeichnung ist deshalb der Hinweis enthalten, dass Projekte im Sinne des § 10 (1) Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz, die sich, einschließlich ihrer Emissionen und Abwässer, über den Geltungsbereich hinaus wesentlich auf das FFH-Gebiet auswirken können, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen sind (§ 34 Bundesnaturschutzgesetz).</p>	gering, keine wesentlichen negativen Auswirkungen
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschützte Biotope werden nicht überplant oder wesentlich beeinträchtigt. Die im Plangebiet befindlichen geschützten Biotope werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der textlichen Festsetzung der Eigenentwicklung festgesetzt. Gegenüber den Auswirkungen durch den Bestand ergeben sich keine zusätzlichen Auswirkungen.</li> <li>- Die Allee am Parumer Weg und die jungen Alleebaumabschnitte an der Zufahrt zum Betonrecyclingwerk sind zu erhalten. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
gesetzlich geschützte Bäume; nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fällungen geschützter Bäume sind nicht geplant. Die geschützten Bäume sind im Plan besonders gekennzeichnet. Der Schutz nach der Gehölzschutzsatzung gilt im Geltungsbereich fort. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neben dem Erhalt vorhandener Gewerbe- und Industriebetriebsflächen ermöglicht der B-Plan die weitere Überbauung und physische Zerstörung von Schutz-, Lager- und Brachflächen bestehender oder ehemaliger Betriebe mit unbewachsenen Flächen, Ruderalfluren und einzelnen Gebüsch. <b>Mittlere Intensität.</b></li> <li>- Durch die Bauphase und den anschließenden Betrieb auf dem Gelände kommt es zu temporären Beeinträchtigungen der Biotope in Randlage des Baugebietes und zu Störungen der Tierwelt in den angrenzenden Biotopen. Diese Störungen sind jedoch bereits im Bestand aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebietes gegeben. Die Festsetzungen zu den Grünflächen sehen vor, entlang des Niederungsrandes Hecken und Sukzessionsflächen zu entwickeln. Weiterhin ist dort ein Waldstreifen vorhanden, so dass wesentliche Auswirkungen in die Niederung hinein nicht zu erwarten sind. <b>geringe Intensität</b></li> <li>- Auf die wertvollen Lebensräume des Nebelkanals (FFH-Gebiet) und das wertvolle Rastvogelgebiet der Parumer Wiesen entstehen <b>keine zusätzlichen negativen Auswirkungen.</b></li> </ul>	gering bis mittel  gering  keine
Besonderer Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der B-Plan ermöglicht die Überbauung von Brutlebensräumen von besonders geschützten europäischen Vogelarten (§10 (2) Nr. 10bb BNatSchG). Das Verbotregime des § 42 (1) BNatSchG und des Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie betrifft nicht den B-Plan selbst, sondern nur Tathandlungen. Jedoch ist der B-Plan dahingehend zu prüfen, ob ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit besteht.</li> </ul>	keine, bei Beachtung der Hinweise zur Vermeidung

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigungen (gering-hoch)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit besteht nicht, da die geschützten Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten der betroffenen Vogelarten nur während der Brutsaison (März bis September) bestehen und sich die Tiere in der folgenden Saison neue Brutstätten und Nester schaffen. Es sind ausschließlich solche Arten betroffen, die vor Ort über größere Populationen und Ausweichräume verfügen.</li> <li>- Dementsprechend enthält die Planzeichnung den Hinweis an die Ausführenden, Tätigkeiten der Baufeldfreimachung unter vorsorgender Berücksichtigung des Artenschutzes nur in der Zeit vom 01.10. bis 14.03. durchzuführen.</li> </ul>	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der B-Plan ermöglicht im Bereich der Baufelder und Verkehrsflächen die weitere Versiegelung von Böden. Die Böden unterliegen bereits wesentlichen anthropogenen Vorbelastungen (Verdichtung, Aufschüttung, Altablagerungen). Die Versickerungsfunktion des Bodens wird durch Versiegelung zerstört. <b>Mittlere Intensität.</b></li> <li>- Im Bereich der nicht versiegelbaren Gewerbeflächen und geplanten Grünflächen ist eine Bodenlockerung vorgesehen, so dass sich insbesondere die Versickerungsfunktion des Bodens verbessert. Weiterhin trägt die geplante Anpflanzung von Hecken zur Renaturierung von Böden bei. <b>Verbesserung der Bodenfunktionen.</b></li> </ul>	gering  keine
Grund- und Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergrößerung versiegelter Baufläche mit Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens. Geplant ist die weitgehende örtliche Ableitung des anfallenden unverschmutzten Niederschlagswassers bzw. des mindestens mechanisch vorgereinigten Niederschlagswassers der Gewerbeflächen in das mit dem Nebelkanal verbundene Regenrückhaltebecken (RRB). Näheres hat unter Beachtung der Trinkwasserschutzzoneordnung des TWSG „Warnow“ die Erschließungsplanung zu klären. <b>Geringe Intensität.</b></li> <li>- Die Versickerung bzw. Ableitung des Niederschlagswassers bedarf der Zustimmung der Unteren Wasserbehörde. Die Lage in der TWSZ III ist zu beachten.</li> <li>- Die Ableitung des Oberflächenwassers der Verkehrsflächen soll über die Kanalisation erfolgen.</li> <li>- Für den Bereich der Alllastenfläche (GE3) sehen die Festsetzungen die weitgehende Versiegelung der Fläche vor. Aufgrund der Vertiefenden Untersuchung der Fläche (IHU 1997) wird darüber hinaus eine vollständige Abdeckung empfohlen, um die weitere Durchsickerung des Deponiekörpers mit Niederschlagswasser zu vermindern. Niederschlagswasser von dieser Fläche soll nur oberirdisch bzw. über Leitungen abgeführt werden. <b>Verbesserung der Situation.</b></li> </ul>	gering bis mittel  keine
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe lokale Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums durch Vergrößerung von bebauter Siedlungsfläche im vorhandenen Baugebiet. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer Verlust von Brachlandflächen, die im Siedlungsraum als Nahrungsgebiet u.a. für Vogelarten des Siedlungsbereiches und der Gehölze dienen. Umliegend sind Ausweichräume vorhanden. <b>Geringe Intensität</b></li> <li>- Das Vermögen des Landschaftshaushaltes, Niederschlagswasser zurückzuhalten und die Fließgewässer von Hochwasserereignissen zu entlasten, wird durch die Vergrößerung versiegelter Fläche beeinträchtigt. Jedoch erfolgt eine Rückhaltung durch das RRB. Stoffeinträge aus der Alllastenfläche in das Grundwasser können durch die Bebauung vermindert werden. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Landschaft (Landschafts-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die durch den B-Plan ermöglichte zusätzliche Bebauung betrifft</li> </ul>	gering

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigungen (gering-hoch)
bild)	<p>rückwärtige bzw. innerhalb der vorhandenen Gewerbefläche liegende Bereiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Vergrößerung der Bauflächen in die freie Landschaft hinein ist nicht geplant.</li> <li>- Festgesetzte Maßnahmen zur Eingrünung des nördlichen Siedlungsrandes tragen zur Minderung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei.</li> <li>- Die zulässige Höhe der Baukörper entspricht der des Bestandes. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Teilbereich eines Siedlungsraums mit geringer biologischer Vielfalt wird durch Überbauung verändert. Künftige Siedlungsbiotope weisen eine gleich bleibende bis geringere, jedoch veränderte Biotop- und Artenvielfalt auf. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden Biotope der Staudenfluren gesichert und Gehölzbiotope geschaffen, die zu einem Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen. <b>Geringe Intensität.</b></li> <li>- Wesentliche Auswirkungen auf überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen entstehen nicht.</li> <li>- Örtliche funktionale Beziehungen von Brut- und Nahrungsräumen sowie die Flächengröße von Nahrungsräumen werden im Siedlungsraum geringfügig gemindert. Umliegend stehen gleichwertige Ausweichräume zur Verfügung. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der B-Plan dient insbesondere der Sicherung bestehender Betriebe. Zusätzliche Ansiedlungen sind innerhalb des Gewerbegebietes möglich, so dass ausreichende Abstände zu Wohnbauflächen und Wanderwegen bestehen.</li> <li>- Das Plankonzept berücksichtigt den gebotenen Schutz und die Entlastung der angrenzenden Wohnbauflächen vor Verkehrslärm. Im Übergangsbereich zur südlich angrenzenden Wohnbauung werden eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt. Weiterhin wird durch den Bau der Planstraße die Haupterschließung in das Baugebiet hinein verlegt und dadurch der Parumer Weg entlastet.</li> <li>- Während der Bauphase der Betriebe entstehen befristet zusätzliche Lärmemissionen durch Verkehr und Baumaschinen, die das direkte Umfeld sowie die Zufahrtstraßen beeinflussen.</li> <li>- Die Zugänglichkeit und Eignung der Landschaft für die Erholung wird nicht beeinträchtigt. Durch die geplante Eingrünung am Nordrand der Bauflächen wird die Situation des Landschaftsbildes am Radweg zwischen Parumer Weg und Nebelkanal verbessert.</li> <li>- Im Rahmen der Bauleitplanung können nicht alle denkbaren Auswirkungen möglicher Betriebsansiedlungen im Plangebiet geprüft werden. Auf die Prüfung emittierender Betriebe und Anlagen im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Zulassung wird hingewiesen. Siehe auch bei „Vermeidung von Emissionen“ <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der B-Plan ermöglicht die Überbauung bzw. die Änderung der Nutzung von Flächen mit einem Bodendenkmal.</li> <li>- Die Erhaltungspflicht nach § 6 und die Genehmigungspflicht nach § 7 DSchG M-V betrifft nicht den B-Plan selbst, sondern nur Tathandlungen. Jedoch ist der B-Plan dahingehend zu prüfen, ob ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit besteht.</li> <li>- Ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit besteht nicht, da die zuständige Behörde die Genehmigung von Bauvorhaben für den Fall in Aussicht gestellt hat, dass eine fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sichergestellt wird. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering, bei Beachtung der Hinweise zur Vermeidung
Vermeidung von Emissionen	- Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorge-	gering

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigungen (gering-hoch)
nen	<p>sehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete können insbesondere Emissionen von Lärm und Staub durch Anlagenbetrieb und Verkehr entstehen.</li> <li>- Hinsichtlich des gebotenen Schutzes der angrenzenden Wohngebiete wird auf die unter Schutzgut Mensch genannte Zonierung und Verkehrsplanung im Plangebiet verwiesen. Siehe außerdem Kap. II.2.9.</li> <li>- Für die eingeschränkten Gewerbegebiete enthält der B-Plan Festsetzungen zu den zulässigen Geräuschemissionen der Betriebe und Anlagen, die den Orientierungswerten für Mischgebiete entsprechen. Bei Einhaltung dieser Werte ist davon auszugehen, dass keine Überschreitung der Schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A) bei Lärm von Gewerbe- und Industriegebieten) im Bereich der Wohngebiete südlich des Parumer Wegs hervorgerufen wird. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutzabwasser wird der Kanalisation zugeführt. Im Bereich der geplanten Baugebiete an der Straße „Industriegebiet“ ist keine Schmutzwasserkanalisation vorhanden. Diese ist im Zuge der Erschließung neu zu bauen und anzuschließen.</li> <li>- Anfall und Entsorgung gewerblicher Abwässer, die besonders zu behandeln oder zu entsorgen sind, betreffen die einzelbetriebliche Planung und Zulassung.</li> <li>- Zur Ableitung des Niederschlagswassers siehe unter „Grund- und Oberflächenwasser“. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siedlungsabfälle werden über die kommunale Abfallentsorgung im Gebiet abgeführt.</li> <li>- Bei Bauarbeiten anfallende Abfälle, Bauschutt usw. sind geordnet zu entsorgen.</li> <li>- Anfall und Entsorgung gewerblicher Abfälle, die besonders zu behandeln oder zu entsorgen sind, betreffen die einzelbetriebliche Planung und Zulassung.</li> <li>- Die Planzeichnung enthält Hinweise auf die abfall- und bodenschutzrechtlichen Verpflichtungen der Grundstückseigentümer, bei Auffinden von Bodenbelastungen, Alttablagerungen usw., die nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen.</li> <li>- Im Bereich der bekannten Altlastenflächen (GE3) sind Planungen zu Baumaßnahmen mit dem StAUN Rostock als zuständiger Ordnungsbehörde abzustimmen. Voruntersuchungen und Planungen zur Erstellung eines Sanierungskonzeptes sind notwendig. Bau- und Sanierungsmaßnahmen sind fachgutachterlich zu begleiten. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering, bei Einhaltung der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften
Darstellungen von Landschaftsplänen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die geplanten Festsetzungen widersprechen nicht den Darstellungen des Landschaftsplans der Stadt Güstrow von 2005.</li> </ul>	keine
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unter den Punkten „Menschen“ und „Vermeidung von Emissionen“ wurde dargelegt, dass Emissionen entstehen, die auf umliegende Flächen einwirken können. Diese sind bereits im Bestand vorhanden und werden sich bei Neuansiedlungen von Gewerbebetrieben voraussichtlich nicht negativ gebietsübergreifend auswirken. Es bestehen ausreichende Abstände zu den nächstgelegenen Wohn- und Erholungsflächen mit hoher Empfindlichkeit. Vorbelastungen durch Verkehrslärm der K11 sind vorhanden und sollen durch die Verkehrsplanung im Gebiet gemindert werden. <b>Geringe Intensität.</b></li> </ul>	gering

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigungen (gering-hoch)
	- Weiterhin wurde unter dem Punkt „Grund- und Oberflächenwasser“ auf die Wechselwirkungen der Altlastenfläche mit dem Grundwasser bzw. dem Nebelkanal aufgrund von Stofftransporten durch einsickerndes Niederschlagswasser bzw. den Grundwasserabfluss hingewiesen. Diese Auswirkungen können durch eine Überbauung der Fläche und zusätzliche Abdeckung vermindert werden. Geringe Intensität.	

### 2.4.3 Berücksichtigung der Umweltschutzelange nach §1a BauGB

**Bodenschutz (§1a (2) BauGB):** Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde berücksichtigt. Es werden baulich bzw. durch gewerbliche Nutzungen vorbelastete Siedlungsflächen überplant. Für Wald oder zu Wohnzwecken genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§1a (3) BauGB) wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz erstellt (siehe Anlage 1). Es werden grünordnerische Festsetzungen zur Minderung der Planauswirkungen und Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen. Auf wesentliche Ergebnisse wird unter Kap. 2.5 näher eingegangen.

**NATURA-2000 (§1a (4) BauGB):** Die FFH-Vorprüfung des B-Plans (als gesonderte Unterlage) hat ergeben, dass dieser sich nicht wesentlich auf das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“, auswirken kann. Dabei wurden die Vorschriften des § 34 BNatSchG berücksichtigt.

### 2.4.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung gelten die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 27 der Stadt Güstrow fort. Da zum Bestand im Plangebiet bzw. zu den Entwicklungsabsichten wesentliche Abweichungen bestehen, ist allerdings nicht von einer Umsetzung des bisher geltenden B-Plans auszugehen.

Die bestehenden Betriebe im Plangebiet wären bei Fortgelten des B-Plans langfristig an Neu- oder Umbauten ihrer Betriebsanlagen gehindert, soweit diese nicht den Festsetzungen entsprechen, vor allem im Bereich des Betonrecyclingbetriebes. Dies kann zur Gefährdung von Arbeitsplätzen führen.

Die Umweltauswirkungen des geltenden Plans für die bereits baulich genutzten Bereiche entsprechen denen des Bestandes. In den zur Zeit nicht oder nur teilweise baulich genutzten Teilgebieten GE2, GE3 und GEe2 lässt auch der geltende B-Plan Bebauung für eine gewerbliche Nutzung zu, so voraussichtlich dass die unter Kap. 2.4.2 prognostizierten Auswirkungen eintreten werden.

Die Verkehrserschließung des geltenden Plans sieht innerorts eine wesentliche Einbeziehung des Parumer Wegs für den Gewerbeverkehr vor und führt damit zu stärkeren Auswirkungen durch Lärm und Staub auf die südlich angrenzende Wohnbebauung als das in der Planneufassung enthaltene Verkehrskonzept mit der Haupteerschließung über Industriegelände / Planstraße in 100 bis 150 m Entfernung von der Wohnbebauung. Siehe dazu auch die Aussagen zur Lärmimmissionsprognose in Kap. II.2.9.

## 2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Anlage 1 zum Umweltbericht enthält die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und die Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen zur Anwendung der Eingriffsregelung. In den folgenden Kapiteln 2.5.1 und 2.5.2 sind wesentliche Ergebnisse enthalten.

### 2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen

Dem Grundsatz des Vermeidungsgebotes folgend, sollen Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen umgesetzt werden, soweit sie verhältnismäßig sind und die Verwirklichung der städtebaulichen Ziele der Planung nicht infrage stellen. Bei der vorliegenden Planung werden vor allem folgende Aspekte berücksichtigt:

- **Flächenzuordnung:** Dem Bestand bzw. dem Konzept des geltenden B-Plans Nr. 27 folgend, werden entlang des Parumer Wegs eingeschränkte Gewerbegebiete ausgewiesen, so dass im Übergangsbereich zur südlich anschließenden Wohnbebauung Einschränkungen der gewerblichen Nutzung, insbesondere hinsichtlich der zulässigen Lärmemissionen und der Dichte der Bebauung durchgesetzt werden können.
- **Verkehrskonzept:** Vorgesehen ist die hauptsächliche Erschließung des Plangebietes über die Straße „Industriegelände“ und die Planstraße, unter Entlastung des Parumer Wegs, verbunden mit einer Minderung der Auswirkungen des Verkehrs auf die südlich angrenzende Wohnbebauung.
- **Maß der baulichen Nutzung:** Die festgesetzten Grundflächenzahlen lassen in den bereits baulich weitgehend ausgenutzten Flächen der Baugebiete GEe1, GE1 und GI einen Flächenumfang der Bebauung zu, der etwa dem Bestand entspricht. In den nicht oder erst teilweise bebauten Gebieten GE2 und GE3 wird durch die GRZ 0,8 eine effiziente Nutzung der Innenbereichsflächen ermöglicht. Die GRZ 0,6 für das GEe2 berücksichtigt die Randlage zu den Wohnbauflächen.
- **Baumschutz:** Die nach der geltenden Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow geschützten Bäume werden erhalten. Der Schutz nach der Satzung soll fortgelten.
- **Biotopschutz:** Die im Plangebiet vorhandenen geschützten Biotope und Alleen werden erhalten. Im Übergangsbereich zur Niederung sollen durch Anpflanzung von Hecken Pufferflächen zwischen den Baugebieten und den naturnahen Bereichen geschaffen werden.
- **Artenschutz:** Zur Berücksichtigung des Schutzes wildlebender Tiere und Pflanzen sollen Maßnahmen der Baufeldfreimachung in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 14. März erfolgen.
- **Zum Schutz des Bodens** ist kulturfähiger Oberboden vor Baubeginn abzutragen, fachgerecht auf Mieten zu lagern und soweit möglich auf Vegetationsflächen wiedereinzubauen.
- **Bei den vorhandenen Altlastenstandorten** sind Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen vorzunehmen (siehe Kap. II. 5.1).
- **Das anfallende, unverschmutzte bzw. vorgereinigte Niederschlagswasser** der Baugebiete soll über das Regenrückhaltebecken dem lokalen Landschaftshaushalt wieder zugeführt werden. Durch das RRB sollen Abflussspitzen abgepuffert werden.
- **Auf der Nordseite entlang des Ackerrandes** ist die Anpflanzung von Obstbäumen zur Eingrünung vorgesehen. Weiterhin wird das Baugebiet durch Straßenbäume und Baumpflanzungen auf den Grundstücken begrünt.

## 2.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Im Geltungsbereich sind folgende grünordnerische Maßnahmen zum Ausgleich vorgesehen und werden den Eingriffen zugeordnet:

- Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Bäumen, Sträuchern und Rasen,
- Anpflanzung von Baumreihen entlang der Straßen (Planstraße, Industriegelände) und in der Grünfläche Ö1,
- Anpflanzung von Hecken in den privaten Grünflächen P1-P5,
- Anlage einer Obstwiese mit der Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume nördlich der Baugebiete.

## 2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten, insbesondere solche mit geringeren Umweltauswirkungen nicht bestehen.

Bei der Alternativenprüfung wurden folgende Aspekte bereits berücksichtigt:

Aufgrund der Orientierung auf das bestehende Baugebiet und den Geltungsbereich des geltenden B-Plans Nr. 27 kommen Standortalternativen in anderen Teilen der Stadt nicht in Betracht.

Das Ziel des Bestandserhalts des Betonrecyclingbetriebs erfordert die Festsetzung eines Industriegebietes. Für den Erhalt der anderen vorhandenen Betriebe und als Voraussetzung für die beabsichtigte weitere Ansiedlung von Gewerbebetrieben ist die Ausweisung von Gewerbegebieten erforderlich.

Das Ziel der Entlastung des Parumer Wegs vom Verkehrsaufkommen ist bei einer weiteren baulichen Entwicklung des Plangebietes nur durch eine Verlagerung des Verkehrs in das Baugebiet hinein zu erreichen.

## 3. Zusätzliche Angaben

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

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung von LAUN M-V (1998) „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“,
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung von LUNG M-V (1999): „Hinweise zur Eingriffsregelung“,
- Bewertung der Stärke der Umweltbeeinträchtigungen unter Verwendung von Methoden der ökologischen Risikoanalyse (Kap. 2.4.1).

### 3.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Besondere Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

### 3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Stadt Güstrow sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bebauungsplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Tabelle 5: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung durch Bauamt zusammen mit dem Vorhabensträger, Ergebnisdokumentation

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltqualität und der Umweltauswirkungen von Anlagen, die in den festgelegten Aufgabenbereich von Betreibern, Behörden und anderen Institutionen gehören, sind nicht Gegenstand des Monitoring.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens muss jede Anlage vor ihrer Genehmigung dahingehend geprüft wird, ob von ihr im Zusammenwirken mit anderen Immissionsquellen unzumutbare Belästigungen ausgehen.

Für die nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen bestehen umfangreiche Überwachungs- und Dokumentationspflichten für den Betreiber und die Überwachungsbehörde. Die Stadt Güstrow kann deshalb davon ausgehen, dass die anfallenden Aufgaben zur Überwachung nicht vorhersehbarer Umweltauswirkungen im wesentlichen von der für Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde (hier StAUN Rostock) wahrgenommen werden.

## 4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 27// „Parumer Weg“ der Stadt Güstrow wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln und im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dabei ist die Anlage 1 des Baugesetzbuches anzuwenden.

Der Geltungsbereich umfasst im Kern die gewerblichen Bauflächen nordöstlich des Parumer Weges. Ziel der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 27// ist die Festsetzung von Gewerbe- und eingeschränkten Gewerbegebieten sowie eines Industriegebietes zur Sicherung des Bestandes ansässiger Betriebe sowie zur Vorbereitung weiterer Betriebsansiedlungen. Weiterhin werden Verkehrsflächen für den Erhalt und Bau von Straßen festgesetzt. Die im Plangebiet vorhandenen Wald- und Röhrichflächen sowie die landwirtschaftlichen Flächen werden erhalten. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 18,4 ha.

Umweltfachgesetzliche Ziele mit Bedeutung für den B-Plan enthalten insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz, das Landesnaturschutzgesetz M-V, die FFH- und Vogelschutz-Richtlinie der EU, das Baugesetzbuch, das Bundesbodenschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und das Landeswassergesetz M-V, das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und das Denkmalschutzgesetz M-V. Bei der Planung sind insbesondere die Belange des Wohnumfeldes der angrenzenden Wohngebiete, die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz aufgrund zur erwartender Eingriffe sowie die Anforderungen an den Boden- und Grundwasserschutz aufgrund vorhandener Altlasten und der Lage im Trinkwasserschutzgebiet zu berücksichtigen.

Übergeordnete Planungen der Raumordnung, der Flächennutzungsplanung und der Landschaftsplanung stehen dem B-Plan nicht entgegen.

Als Grundlage für die Wirkungsprognose und die Bestimmung des Untersuchungsumfanges der Umweltprüfung wurde anhand der geplanten Festsetzungen ein Wirkungsprofil der Planung erstellt. Auswirkungen des Plans auf die Umwelt können insbesondere durch zusätzliche Überbauung von Flächen mit Gebäuden und Straßen, damit verbundene Veränderungen des Siedlungs- und Landschaftsbildes sowie durch betriebsbedingte Störungen umliegender Flächen, z.B. durch Verkehrslärm, entstehen.

Unter Beachtung der möglichen Reichweite der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild wurde als Untersuchungsraum der Umweltprüfung ein Bereich bis zu 300 m um den Geltungsbereich festgelegt. Dieser Wirkraum umfasst neben dem Geltungsbereich auch Teile der Wohngebiete südwestlich des Parumer Wegs, den Nebelkanal sowie sich nördlich in Richtung Parum anschließende landwirtschaftliche Flächen.

Zur Ermittlung und Bewertung des Bestandes wurde insbesondere im Plangebiet eine Kartierung der Biotoptypen durchgeführt. Der Landschaftsplan der Stadt Güstrow wurde ausgewertet.

Im Wirkraum wurden die Umweltbelange Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH), Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (hier: Geschützte Biotope, Alleen und Baumreihen), nach Gehölzschutzsatzung geschützte Bäume, Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter, Vermeidung von Emissionen, Sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen, Darstellungen des Landschaftsplans sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter näher untersucht und hinsichtlich ihrer tatsächlichen Betroffenheit durch die Auswirkungen des Bebauungsplans überprüft. Auf die Schwere der Betroffenheit wurde dann in der Wirkungsprognose näher eingegangen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen befinden sich im Wirkungsraum des B-Plans Vorkommen besonders geschützte europäische Vogelarten. Dabei handelt es sich um landesweit häufige freibrütende Kleinvögel.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Boden ist hervorzuheben, dass die Böden der derzeit oder ehemals baulich genutzten Flächen erheblichen Vorbelastungen durch Versiegelung, Verdichtung und Ablagerungen unterliegen. Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE3 befindet sich eine ehemalige Deponie aus Bauschutt, vermischt mit geringen Mengen Siedlungsmüll, die bis zu einer Stärke von ca. 2,5 m auf den Niederungsboden an der Nebel aufgeschüttet wurde. Aus dieser Deponie, die in den Jahren 1996 und 1997 untersucht wurde, kommt es zu Stoffverlagerungen in das Grundwasser. Weiterhin ist auf Flurstück 38 eine Gebäuderuine mit Teerablagerungen vorhanden.

Auswirkungen des B-Plans auf das benachbarte FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ wurden überschlägig untersucht. Die als gesonderte Unterlage erstellte FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass wesentliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

In der Wirkungsprognose wurden zur Bewertung der Stärke der Umweltbeeinträchtigungen die Intensität der Planauswirkungen und die Funktionseignung der Umweltschutzgüter berücksichtigt. Der Bebauungsplan führt aufgrund der geplanten Zerstörung von Brachebiotopen geringer bis mittlerer Bedeutung und der Bodenversiegelung voraussichtlich zu geringen bis mittleren Beeinträchtigungen der Biotope und des Bodens. Für die weiteren betroffenen Belange ist mit geringen oder keinen nennenswerten Beeinträchtigungen zu rechnen. Das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird durch die Inanspruchnahme von

baulich vorbelasteten Innenbereichsflächen berücksichtigt. Die Böden im Plangebiet sind durch gewerbliche Vornutzungen belastet.

Den Anforderungen des besonderen Schutzes wildlebender Tiere und Pflanzen, hier der europäischen Vogelarten im Plangebiet, kann durch zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung auf das Winterhalbjahr entsprochen werden, weil dadurch eine Zerstörung bewohnter Nester und Brutstätten ausgeschlossen wird. Unter Beachtung dieser Hinweise sind artenschutzrechtliche Befreiungen voraussichtlich nicht erforderlich.

Der Minderung von Umweltauswirkungen dienen insbesondere die Flächenzuordnung und das Verkehrskonzept. Entlang des Parumer Wegs werden eingeschränkte Gewerbegebiete ausgewiesen, so dass im Übergangsbereich zur südlich anschließenden Wohnbebauung Einschränkungen der gewerblichen Nutzung, insbesondere hinsichtlich der zulässigen Lärmemissionen und der Dichte der Bebauung durchgesetzt werden können. Die hauptsächliche Erschließung des Plangebietes soll über die Straße „Industriegelände“ und die Planstraße, unter Entlastung des Parumer Wegs erfolgen, verbunden mit einer Minderung der Auswirkungen des Verkehrs auf die südlich angrenzende Wohnbebauung.

Weiterhin werden durch die Anlage von Pufferstreifen mit Hecken und Sukzessionsflächen am Rand des Nebeltals Planauswirkungen auf diesen sensiblen Landschaftsraum durch Störungen oder Veränderungen des Landschaftsbildes vermieden.

Am Nordrand der Bauflächen wird durch die Anlage einer Obstwiese die Situation des Ortsrandbildes verbessert und neben dem Radweg zwischen Parumer Weg und Nebelkanal ein extensiv genutzter Grünlandstreifen mit Obstbäumen geschaffen.

Für den Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Bepflanzungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Bäumen, Sträuchern und Rasen, Anpflanzungen von Baumreihen an den Straßen, Anpflanzungen von Hecken in den privaten Grünflächen sowie die Anlage einer Obstwiese im Norden des Plangebietes festgesetzt.

Zur gewählten Planung bestehen aufgrund der Ziele, die bestehenden Betriebe zu erhalten, neue Gewerbebetriebe anzusiedeln und zugleich die Auswirkungen auf die südlich angrenzenden Wohnbauflächen sowie die Biotope im Bereich des Nebelkanals zu mindern, keine Alternativen.

Zur Überwachung erheblicher, hier nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist insbesondere vorgesehen, die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.

## **IV. Realisierung**

### **1. Durchführung und Maßnahmen zur Verwirklichung, Finanzierung**

#### **1.1 Durchführung der Erschließung/ Ver- und Entsorgung**

Die Erschließung des Plangebietes wird durch die Stadt realisiert. Sie umfasst den Ausbau der Straße Industriegelände mit der alten Anbindung an den Parumer Weg sowie den Neubau der Planstraße. Die Herstellung der technischen Ver- und Entsorgungsanlagen wird in diesem Zusammenhang realisiert.

#### **1.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Die Ausgleichsmaßnahmen sind in den Textlichen Festsetzungen 5.1 und 5.2 zugeordnet und entsprechend herzustellen. Detaillierte Erläuterungen sind in Anlage 1 zum Umweltbericht nachzulesen. Die Kosten obliegen den jeweiligen Vorhabensträgern.

#### **1.3 Weiterentwicklung des Baugebietes in Bauabschnitten**

Da sich nur wenige Flächen im Plangebiet im städtischen Eigentum befinden, ist davon auszugehen, dass die Gewerbeflächen nicht zeitgleich vermarktet werden können. Je nach Bedarf werden Teile der Gewerbeflächen einer Nutzung zugeführt.

### **2. Literaturangaben**

- DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau (Juli 2002).- in DIN Taschenbuch 35 Schallschutz.- Beuth Verlag, 2002
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung von Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben. Köln.
- IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK (1996): Bebauungsplan Stadt Güstrow. Gefährdungsabschätzung für 4 Teilflächen am Parumer Weg und am Heideweg. Auftraggeber Stadtverwaltung Güstrow. Groß Upahl/Stendal 29.11.1996.
- IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK (1997): Bebauungsplan Stadt Güstrow. Gefährdungsabschätzung für die Deponie Industriestraße in Güstrow. Auftraggeber Stadtverwaltung Güstrow. Groß Upahl/Stendal 28.05.1997.
- LAUN M-V (1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern (LAUN) 1998 / Heft 1).
- LUNG M-V (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002.
- ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT („Biodiversitätskonvention“, Convention on Biological Diversity/CBD). UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), Rio de Janeiro, 5. Juni 1992. [www.cbd.int/convention/convention.shtml](http://www.cbd.int/convention/convention.shtml).

#### **Karten/ Pläne**

- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT GÜSTROW.
- ERSTER GUTACHTLICHER LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION MITTLERES MECKLENBURG / ROSTOCK. Landesamt für Umwelt und Natur M-V. August 1996.

- GUTACHTLICHES LANDSCHAFTSPROGRAMM MECKLENBURG-VORPOMMERN. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern. August 2003.
- LANDSCHAFTSPLAN DER STADT GÜSTROW. Mai 2005.
- REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP) „Mittleres Mecklenburg / Rostock“. 1994, Teilfortschreibung 1999.
- VORZEITIGER BEBAUUNGSPLAN NR. 27 „Parumer Weg“ der Stadt Güstrow. Rechtskräftig seit dem 1.9.1999.

### **Stellungnahmen**

- Landkreis Güstrow: Stellungnahme zur Gefährdungsabschätzung für die Deponie Industriegelände im Bebauungsplan Nr. 27 „Parumer Weg“ vom 18.09.1997.
- Landkreis Güstrow: Stellungnahme zur Gefährdungsabschätzung für die Deponie Industriegelände im B-Plan Nr. 27 „Parumer Weg“ vom 08.12.1997.
- Stellungnahme des StAUN Rostock vom 25.05.2005 zur Altlast Teersilo

## V. Anlagen

### Tabellen und Abbildungen:

Tabelle 1: Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplans.....	20
Abbildung 1: Untersuchungsraum der Umweltprüfung .....	26
Tabelle 2: Beschreibung der vom Planvorhaben betroffenen Umweltbelange.....	27
Tabelle 3: Dreistufiges Bewertungsmodell .....	36
Tabelle 4: Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange.....	37
Tabelle 5: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	44

### Anlagen zum Umweltbericht:

Anlage 1: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Beschreibung und Zuordnung der grünordnerischen Maßnahmen .....	50
Anlage 2: Untersuchung der Altlastenfläche an der Straße „Industriegelände“ (IHU 1996, 1997), diesbezügliche Stellungnahmen des Landkreises Güstrow und des StAUN Rostock	

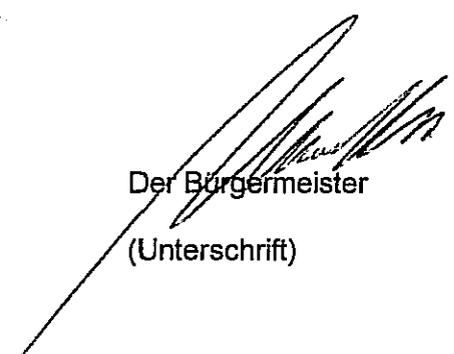
### Pläne zum Umweltbericht:

Blatt Nr. 1: Bestand, Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....	Maßstab 1 : 1.000
--	-------------------

---

gebilligt durch Beschluss der Stadtvertretung am: 04.09.2008

ausgefertigt am: 11.09.2008

  
Der Bürgermeister

(Unterschrift)



in Kraft getreten am: 02.10.2008

## **Anlage 1 zum Umweltbericht: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Beschreibung und Zuordnung der grünordnerischen Maßnahmen**

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung und die Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen dienen der Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz entsprechend § 1a (3) BauGB. Auf die Erstellung eines gesonderten Grünordnungsplans nach § 13 (1) LNatG M-V hat die Stadt Güstrow verzichtet, da die Planung entsprechend § 13 (2) keine nachhaltigen und großräumigen Landschaftsveränderungen vorsieht, nicht der überörtlich bedeutsamen Erholungsvorsorge dient und nicht für die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes bedeutsam ist.

### **Bestandsbeschreibung (siehe dazu Plan Nr. 1)**

Auf die Beschreibung des Umweltzustandes in dem vom Bebauungsplan voraussichtlich erheblich betroffenen Gebiet (Umweltbericht, Kap. 2.3) wird verwiesen.

Der Geltungsbereich umfasst im Kern vorhandene Gewerbe- und Industrieflächen mit Gebäuden, befestigten Freiflächen, Lagerflächen und Grünflächen. Auf den Grünflächen sind Rasen, Siedlungsgehölze heimischer und nichtheimischer Baumarten sowie Flächen mit Trittrasen und Spontanbegrünung vorhanden. Daneben befinden sich im Plangebiet brach liegende, ehemalige Gewerbeflächen ohne Bewuchs sowie mit Ruderalfluren und Gebüsch. Im Norden grenzt eine Ackerfläche an, die zurzeit für den Ackergrasanbau genutzt wird.

Die Böden in den geplanten Bauflächen sind durch bestehende und frühere Nutzungen vorbelastet und in ihrem Aufbau verändert, so dass bereits im Bestand Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen bestehen.

Auf der Seite des Nebelkanals schließt der Geltungsbereich ein Feuchtgebiet mit Röhrichtern und Feuchtwaldbereichen mit ein. Dort sind keine Eingriffe geplant.

Der nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow geschützte Baumbestand ist im Bestandsplan besonders gekennzeichnet. Er ist zu erhalten.

### **Beschreibung und Bewertung des Eingriffs**

Das Bebauungsplanvorhaben umfasst die Festsetzung von Gewerbe- und eingeschränkten Gewerbegebieten, eines Industriegebietes sowie den Bau der Planstraße in Verlängerung der Straße „Industriegelände“ mit Ausbau eines einseitigen Rad- und Fußweges. Die geplanten Festsetzungen der Grundflächenzahlen ermöglichen in den Baugebieten GE2, GE3 und GEe2 einen wesentlichen Zuwachs an versiegelter Fläche, in den Baugebieten GE1, GEe1 und GI aufgrund des Bestandes jedoch keine oder nur noch geringe zusätzliche Versiegelungen. Weiterhin sind zusätzliche Bodenversiegelungen durch den geplanten Bau der Planstraße zu erwarten.

In den Gebieten GE1 und GEe1 ist aufgrund der bereits erfolgten baulichen Entwicklung davon auszugehen, dass die vorhandenen Rasen- und Gehölzflächen im Wesentlichen erhalten bleiben. In den Baugebieten GE2, GE3 und GEe2 sind auf den nicht versiegelbaren Flächen Rasen- und Gehölzflächen zu erhalten oder neu anzulegen sowie Baumpflanzungen vorzunehmen. Weiterhin wurden im Randbereich zum Nebelkanal sowie am Nordrand der Baugebiete Anpflanzungen von Hecken und Baumreihen, einschließlich einer Obstwiese, festgesetzt.

Im vom Eingriff betroffenen Bereich werden durch die geplante bauliche Entwicklung Biotope und Bodenfunktionen sowie das Landschaftsbild im Ortsrandbereich zusätzlich zur Vorbelastung der Fläche weitergehend zerstört und erheblich beeinträchtigt. Die zusätzliche Beeinträchtigung der Biotope und Böden umfasst den befestigten Ausbau von Gebäude- und Verkehrsflächen auf bisherigen Grün- und Siedlungsbrachflächen mit Rasen, Ruderalfluren und Gebüsch.

Durch die Überbauung, Versiegelung und Verdichtung werden Funktionen des Bodens als Lebensraum, Regenerations-, Filter- und Puffermedium weitergehend zerstört oder erheblich gemindert.

Das Landschaftsbild wird durch die Herstellung von Bauwerken bis zu ca. 12 m Höhe beeinträchtigt. Die Höhe der zulässigen Baukörper übersteigt aber nicht die Höhe der vorhandenen Bebauung und des Großgrüns, so dass weiterreichende, gebietsübergreifende erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten sind.

Die vorgenannten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind erheblich und nachhaltig (auf Dauer angelegt). Die erheblichen Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

#### **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden.

Durch die Inanspruchnahme von bereits bebauten oder baulich vorgenutzten Flächen wird die Neuinanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen als Bauland sowie die Erweiterung der Bauflächen über den bisherigen Siedlungsrand hinaus vermieden.

Die im Plangebiet vorhandenen geschützten Biotope und Alleen werden erhalten. Im Übergangsbereich zur Niederung sollen durch Anpflanzung von Hecken Pufferflächen zwischen den Baugebieten und den naturnahen Bereichen geschaffen werden.

Auf der Nordseite entlang des Ackerrandes ist die Anpflanzung von Obstbäumen zur Eingrünung vorgesehen. Weiterhin wird das Baugebiet durch Straßenbäume und Baumpflanzungen auf den Grundstücken begrünt.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen orientiert sich am Bestand.

Die nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow und der Baumschutzverordnung des Landkreises Güstrow geschützten Bäume sind nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt und zu erhalten bzw. sind bei notwendigen Abnahmen entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Bei der Ausführung der Baumaßnahmen ist zusätzlich folgendes zu beachten:

Bei zu erhaltenden Bäumen, deren Baumkronen im bisher nicht befestigten Ausbaubereich der Bauflächen liegen, sind bei den Baumaßnahmen Vorkehrungen zum Baumschutz zu treffen, um die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die Bäume soweit möglich zu mindern. Näheres ist im Bauantrag zu klären. Das Gebot von § 11 (4) LBauO M-V, Bäume, die zu erhalten sind, während der Bauausführung zu schützen, ist zu beachten. Insbesondere ist zu beachten, dass Abgrabungen im Kronenbereich unterbleiben oder so gering wie möglich gehalten werden und nicht vermeidbare Grabarbeiten im Wurzelbereich in Handschachtung erfolgen.

Die im Bereich der Baustellen befindlichen Bäume sollten soweit wie möglich durch feste Umzäunung der Traufbereiche geschützt werden. Bloßer Stammschutz durch Verbrette-

rung ist nach der Erfahrung oft nicht ausreichend, um baubedingte Schäden (Anfahren der Stammfüße, Verdichtung des Wurzelbereichs, Verunreinigung des Bodens) zu vermeiden. Die Bauausführung ist so zu terminieren, dass die Baufeldfreimachung mit zerstörenden Eingriffen in die Vegetationsbestände nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 14. März vorgenommen werden (§ 34 (3) LNatG).

Nicht für die bauliche Nutzung benötigte befestigte Flächen sind zu entsiegeln, und der Boden ist zu rekultivieren.

### **Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation**

#### **Kompensationsberechnung nach dem Mecklenburger Modell**

Von dem Vorhaben sind ausschließlich Biotop von geringer und allgemeiner Bedeutung betroffen. Entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 01.2002) bestimmt sich die Kompensation damit ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung. Faunistische und abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen. Auswirkungsbereich ist der Geltungsbereich.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt durch Berechnung, differenziert für die einzelnen Baugebiete und Verkehrsflächen. Siehe dazu die Darstellung der Überlagerung von Bestand und geplanter Nutzung sowie die Tabelle „Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf“ im Plan Nr. 1.

Ein Ausgleichserfordernis entsteht für die Biotopzerstörung und Neuversiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen. Weiterhin ist die Anlage von Grünflächen und Ausgleichsmaßnahmen auf bisherigen Brachflächen nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung als Eingriff zu rechnen. Teile der Bauflächen sind bereits versiegelt, so dass keine Wertverluste entstehen. Auf ca. 15 m<sup>2</sup> wird zugunsten von Grünflächen entsiegelt.

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für die kartierten Biotop im Geltungsbereich Biotopwertestufungen (Spalte: Wertstufe (WS)) vorgenommen. Für die Ermittlung der Kompensationswertzahl (KWZ) aus der Wertstufe wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben. Aufgrund der Vorbelastung der Biotop wurden die Einstufungen im unteren Bereich der Bemessungsspanne gewählt. Das ermittelte Kompensationserfordernis (KE) enthält jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung (ZSV). Durch den Korrekturfaktor (KF) bzw. Freiraumbeeinträchtigungsgrad soll das Maß der Vorbelastung eines Biotop ausgedrückt werden. Die von den Eingriffen betroffenen Biotop sind durch benachbarte Siedlungs- und Straßenflächen stärker beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (Korrekturfaktor = 0,75).

Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biototypbezogene Kompensationserfordernis“.

Der Wirkfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung (Totalverlust) im Bereich der geplanten Bau- und Verkehrsflächen 1. Bei der Inanspruchnahme von Flächen für die Anlage von Grünflächen und Ausgleichspflanzungen werden die vorhandenen Boden- und Biotopfunktionen nur teilweise gestört (WF = 0,5). Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen sind zusätzliche randseitige Beeinträchtigungen der an die Bauflächen angrenzenden Biotop nicht zu erwarten. Bei Flächen mit Bestandserhalt ist der Wirkfaktor = 0.

Der Kompensationsbedarf, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent, wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{Kompensationsbedarf} = \text{Biotopfläche [m}^2\text{]} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF}$$

Aus der Berechnung ergibt sich insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 21.204 (Basiseinheit m<sup>2</sup>).

Differenziert für die einzelnen Bau- und Verkehrsflächen ergeben sich folgende Werte für den Kompensationsbedarf (Kompensationsflächenäquivalent, Basiseinheit m<sup>2</sup>):

GE 1	534	GEe 1	1023	Straße „Industriegelände“	1011
GE 2	2648	GEe 2	5591	Planstraße	3171
GE 3	4945	GI	549	Private Grünflächen	1732

#### Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Ein funktional gleichwertiger Ausgleich für die mit dem Eingriff verbundenen Versiegelungsmaßnahmen kann nicht geleistet werden, da der Stadt Güstrow Flächen für die Entsiegelung nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen.

Eine funktional ähnliche Kompensation für die mit dem B-Plan verbundenen Eingriffe kann durch Maßnahmen zur Verbesserung der Biotop- und Bodenfunktionen auf bisher intensiv genutzten oder anderweitig beeinträchtigten Flächen erreicht werden. Hierzu sollen am Rand der Bauflächen frei wachsende Hecken aus standortheimischen Baum- und Straucharten angepflanzt sowie nördlich der Bauflächen eine Obstwiese angelegt werden. Diese Maßnahmen dienen zugleich der Verbesserung und Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Für die zusätzliche Versiegelung kommen Ersatzmaßnahmen in Betracht, wobei die Anpflanzung von Bäumen zur Vergrößerung und Erneuerung des Baumbestandes und zur Alleeingrünung der Planstraße und der Straße „Industriegelände“ geboten erscheint. Weiterhin sollen die nicht versiegelbaren Flächen der Baugebiete und die Seitenflächen der Straßen als Grünflächen mit Rasen und Strauchgehölzen angelegt werden. Festsetzungen zum Ausgleich umfassen auch Ersatzmaßnahmen nach Naturschutzrecht (§200a BauGB).

Zum Ausgleich sind folgende Maßnahmen im Geltungsbereich vorgesehen:

- Anpflanzung von freiwachsenden Hecken aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern,
- Anpflanzung von Obstbäumen und Anlage einer Obstwiese,
- Anpflanzung von standortheimischen Laubbäumen als Einzelbäume und Baumgruppen in den Baugebieten sowie als Baumreihen an den geplanten Verkehrsflächen,
- Anlage von Grünflächen mit Rasen und Sträuchern auf den Baugrundstücken und im Begleitgrün der Verkehrsflächen.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt – analog zur Eingriffsbilanzierung – durch Berechnung nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“, differenziert für die einzelnen Baugebiete und Verkehrsflächen. Siehe dazu die Tabelle „Bilanzierung und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen“ auf dem Plan Nr. 1.

Den erforderlichen Maßnahmen für die Entwicklung der Zielbiotope der Kompensationsflächen wurden die in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ aufgeführten Wertstufen (WS) zugeordnet. Die Wertstufen drücken einen voraussichtlichen Biotopwert nach einer Entwicklungszeit von ca. 25 Jahren aus. Analog zur Ableitung des Kompensationserfordernisses werden aus den Wertstufen Kompensationswertzahlen (KW), die innerhalb einer Bemessungsspanne liegen, abgeleitet.

Die gewählten Kompensationswertzahlen für die Pflanzmaßnahmen von 2,0 bis 3,0 liegen im unteren bis mittleren Bereich der Spanne, da die geplanten Biotope trotz der erforderlichen Pflanzqualitäten erst nach einer längeren Entwicklungszeit ihr Wertpotenzial entwickeln kön-

nen. Bei Heckenpflanzungen ohne Bäume ist die KW mit 2,0 geringer als bei baumüberschirmten Hecken (KW = 2,5). Bei der Neuanlage von Grünflächen der Baugebiete und Straßen wurde eine KW von 1,0 angerechnet, die sich bei zusätzlicher Entsiegelung der Flächen auf 1,5 erhöht. Bei der Obstwiese sind Grundfläche und Baumpflanzung getrennt zu bewerten.

Die Leistungsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen ist bei den Grünflächen der Bau- und Verkehrsflächen geringer zu bewerten als bei den gesondert festgesetzten Pflanzmaßnahmen. In Abhängigkeit von einer zu erwartenden Beeinträchtigung der Biotopentwicklung wird eine Leistungsfähigkeit von 50 bis 100% zugrunde gelegt (Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahmen (LF) 0,50 bis 1,0).

Der Wert und Umfang der Kompensationsmaßnahmen, ausgedrückt als Flächenäquivalent, wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{Flächenäquivalent} = \text{Fläche der Maßnahme} * \text{KWZ} * \text{LF}$$

Wie aus der Tabelle „Bilanzierung und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen“ auf dem Plan Nr. 1 ersichtlich, kann durch die zugeordneten Maßnahmen der Kompensationsbedarf für die einzelnen Baugebiete ausgeglichen werden. Ein geringer Überschuss bzw. ein geringes Defizit ergeben sich rechnerisch aufgrund der gebotenen Praktikabilität, da einzelne Kompensationsflächen jeweils nur einem Baugebiet zugeordnet werden. Das Defizit bei der Planstraße von -509 wird durch einen etwa gleich hohen Kompensationsüberschuss bei der Straße „Industriegelände“ ausgeglichen.

Entsiegelungen in den öffentlichen Grünflächen Ö2 und Ö4, die bereits aufgrund derzeit bestehender Verpflichtungen vorzunehmen sind, werden nicht auf den Ausgleich angerechnet.

### **Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen**

Das grünordnerische Konzept sieht vor, neben dem Erhalt der vorhandenen Alleebaumpflanzungen am Parumer Weg und an der nördlichen Verbindung zwischen Parumer Weg und dem Betonrecyclingbetrieb neu einseitige Baumpflanzungen mit großkronigen Bäumen an der Straße „Industriegelände“ und an der geplanten Straßenverlängerung im Zuge der Planstraße zur Eingrünung der Straßenräume vorzunehmen. Die Flächen des Straßenbegleitgrüns sind mit Hinblick auf einen vertretbaren Pflegeaufwand als Rasen anzulegen.

Die unter die Gehölzschutzsatzung der Stadt Güstrow fallenden Bestandsbäume im Geltungsbereich sind zu erhalten. Die im Baugebiet GE 1 vorhandene Hecke ist ebenfalls zu erhalten. Zusätzliche Baumpflanzungen (insgesamt 12 Stück) sind in den Baugebieten GE 2, GEe 1 und GEe 2 vorgesehen. Weiterhin sind in den Baugebieten die nicht versiegelbaren Flächen mit Rasen oder Strauchgehölzen zu begrünen. Dabei soll der Erhalt vorhandener heimischer Gehölze Vorrang von der Neupflanzung haben.

Im Baugebiet GE 3 wird wegen der Altlastensituation (aufgeschüttetes Material) und der gebotenen Überdeckung der Fläche auf ein Pflanzgebot zur Baumpflanzung verzichtet.

Die Schilf- und Feuchtwald-Biotopflächen am Nebelkanal sind zu erhalten und der Eigenentwicklung zu überlassen. Von der Planung unberührt bleibt auch der am Niederungsrand befindliche Kiefernwaldbestand. Um die sensiblen Niederungsbereiche und den Nebelkanal (FFH- Gebiet) zusätzlich vor Beeinflussungen durch das Gewerbegebiet zu schützen ist entlang des Niederungsrandes die Anpflanzung von Hecken geplant. Weiterhin sollen zwischen den geplanten Hecken und der Niederung die Flächen der Sukzession überlassen werden. Die Planung eines Wanderwegs in diesem Bereich, wie im bisherigen B-Plan enthalten, wird nicht mehr weiter verfolgt.

Im Randbereich der Ackerfläche nördlich der Bauflächen soll ein 15 m breiter Streifen als Obstwiese mit einer einreihigen Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume angelegt werden. Durch diese Maßnahme wird ein Extensivgrünlandstreifen neben dem Radweg zur Nebel geschaffen und insbesondere auch die Situation des Ortsrandbildes im Norden des Baugebietes langfristig verbessert.

#### Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft M 1

Die im Plan für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzte Fläche Nr. 1 (Schwarzerlenbruch, Röhricht) ist von jeglicher Bearbeitung freizuhalten und der Eigenentwicklung zu überlassen. Die forstliche Nutzung sowie die Unterhaltung des Randgrabens bleiben unberührt.

Ziel ist der Erhalt der für den Naturschutz wertvollen Flächen. Trotz der Einbeziehung der dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegenden Flächen in den Geltungsbereich werden dadurch Verstöße gegen den Biotopschutz vermieden. Eine Befreiung vom Biotopschutz nach § 20 LNatG ist nicht erforderlich.

#### Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft M 2

In der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2 sind zehn Obstbäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm, nach der Artenliste II anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Pflanzung der Obstbäume erfolgt in einem Abstand von 7,5 m von der ackerseitigen Begrenzung der Maßnahmenfläche und mit einem Abstand in der Reihe von 15 m. Die Fläche ist mit einer klee- und wiesenblumenhaltigen Ansaatmischung für Grünland einzusäen und als Dauergrünland mit maximal zweimaliger Mahd pro Jahr, ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu nutzen. Die ackerseitige Begrenzung der Fläche ist mit Eichenspaltpfählen (oder gleichwertig) im Abstand von 50 m dauerhaft zu markieren.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich für Eingriffe im Baugebiet GEe 2. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlandstreifens neben dem Radweg zwischen Parumer Weg und Nebelkanal als Beitrag zum Bodenschutz, zur Biotopentwicklung und zur Belebung des Landschaftsbildes. Die Bepflanzung mit Obstbäumen soll langfristig zur Biotopentwicklung als Brut- und Nahrungsraum für Vögel und Insekten dienen und das Landschaftsbild am nördlichen Rand des Gewerbegebietes verbessern. Die betroffene Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Güstrow.

Für die Entwicklung der Fläche ist wichtig, dass an den Obstbäumen ein fachgerechter Gehölzschnitt durchgeführt wird. Bei der Mahd soll das Mähgut von der Fläche beräumt werden.

#### Straßenbegleitgrün der Straße „Industriegelände“ und der Planstraße

An der Straße „Industriegelände“ und an der Planstraße sind im Straßenbegleitgrün einseitig in Reihe 42 Stück Laubbäume (*Tilia cordata*, Winterlinde, Hochstamm, 16-18 cm Stammumfang, 3x verpflanzt) im Abstand von mindestens 10 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Bereich von Parkflächen sowie Ein- und Ausfahrten hat eine Unterbrechung (Sichtdreiecke) zu erfolgen. Der genaue Standort der Bäume ist in der Ausführungsplanung zu bestimmen. Die straßenbegleitenden Grünflächen sind als Rasenflächen (RSM 4.2 – Gebrauchsrasen – Kräuterrasen) auszubilden.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich für Eingriffe durch den Ausbau der Straßen im Geltungsbereich. Ziel ist die Durchgrünung der Straßenräume mit großkronigen Laubbäumen.

### Öffentliche Grünflächen

In der öffentlichen Grünfläche Ö1 sind einreihig 5 Stück Laubbäume (Acer platanoides, Spitzahorn, Hochstamm, 16-18 cm Stammumfang, 3 x verpflanzt) im Abstand von mindestens 10 m fachgerecht anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

In den öffentlichen Grünflächen sind vorhandene Befestigungen aufzubrechen und zu entfernen. Danach ist der Boden 40 cm tief zu lockern.

Die öffentlichen Grünflächen Ö2, Ö3 und Ö4 sind der Eigenentwicklung zu überlassen. Die Unterhaltung des Randgrabens bleibt unberührt.

Die Maßnahme in der öffentlichen Grünfläche Ö1 dient dem Ausgleich für Eingriffe durch den Ausbau der Straßen im Geltungsbereich. Ziel ist die Durchgrünung der Straßenräume mit großkronigen Laubbäumen und die Verbesserung des Landschaftsbildes am nördlichen Rand der Bauflächen. Mit der Baumartwahl Spitzahorn wird die bereits vorhandene Ahornreihe am Nordrand des Gewerbegebietes GE 1 in Richtung Nebelkanal weitergeführt.

Die Beseitigung der vorhandenen Befestigungen oder Lagerflächen in den öffentlichen Grünflächen ist Aufgabe der betroffenen Betriebe.

### Private Grünflächen und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete sind als Grünflächen mit landeschaftstypischen Gehölzen entsprechend Artenliste I (Sträucher 2x verpflanzt) und Gebrauchsrasen RSM 4.2 herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene einheimische Gehölze sind anstelle von Neubegrünungen zu erhalten.

In den Baugebieten GE 2, GEe und GEe 2 ist innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen je 900 m<sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung ein Baum entsprechend Artenliste I (Bäume 16-18 cm Stammumfang, 3x verpflanzt) zusätzlich anzupflanzen und zu erhalten.

In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und privaten Grünflächen sind vorhandene Befestigungen aufzubrechen und zu entfernen. Danach ist der Boden 40 cm tief zu lockern. In den privaten Grünflächen P1, P3, und P4 sind vierreihige Hecken aus Bäumen (Heister, 100-150 cm, 2x verpflanzt) und Sträuchern (60-100 cm, 2x verpflanzt) nach Artenliste I anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Der Reihenabstand beträgt 1 m, der Gehölzabstand in der Reihe 1,5 m. Der Abstand der Bäume untereinander soll 20 m betragen. An den Außenseiten sind 1,5 m breite Heckensäume der Eigenentwicklung zu überlassen.

In den privaten Grünflächen P2 und P5 sind dreireihige Hecken aus Sträuchern (60-100 cm, 2x verpflanzt) nach Artenliste I anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Der Reihenabstand beträgt 1 m, der Gehölzabstand in der Reihe 1,5 m. An den Außenseiten sind 1,0 m breite Heckensäume der Eigenentwicklung zu überlassen.

Die Maßnahmen dienen dem Ausgleich für Eingriffe in den Baugebieten.

Ziel ist eine qualitätvolle Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Entwicklung von Hecken als Pufferstreifen im Randbereich der Bauflächen zum Niederungsgebiet der Nebel. Im Zusammenwirken mit den Sukzessionsflächen der öffentlichen Grünflächen Ö2, Ö3 und Ö4 werden durch die Heckenpflanzungen die Bodenfunktionen verbessert sowie Biotop für Vögel und andere Tiere und Pflanzen im Randbereich der Bauflächen entwickelt.

Artenliste I für die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in den privaten Grünflächen sowie für die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Großkronige Bäume: Hochstamm, 3xv, 16-18 cm Stammumfang bzw. Heister 2xv, Höhe 100-150 cm

Acer platanoides	- Spitzahorn	Quercus petraea	- Traubeneiche
Acer pseudo-platanus	- Bergahorn	Tilia cordata	- Winterlinde
Fagus sylvatica	- Rotbuche	Tilia platyphyllos	- Sommerlinde
Quercus robur	- Steileiche	Ulmus glabra	- Bergulme

Kleinkronige Bäume: Hochstamm, 3xv, 16-18 cm Stammumfang bzw. Heister 2xv, Höhe 100-150 cm

Acer campestre	- Feldahorn	Sorbus aucuparia	- Vogelbeere
Alnus glutinosa	- Roterle	Carpinus betulus	- Hainbuche
Betula pendula	- Birke		

Sträucher: 2xv, Höhe 60-100 cm

Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel	Rhamnus catharticus	- Echter Kreuzdorn
Corylus avellana	- Haselnuss	Rhamnus fragula	- Faulbaum
Crataegus monogyna	- Weißdorn	Ribes nigrum	- Schwarze Johannisbeere
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen	Rosa canina	- Hundsrose
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche	Rosa pimpinellifolia	- Bibernelle
Malus sylvestris	- Holzapfel	Rosa rubiginosa	- Schottische Zaunrose
Prunus avium	- Vogelkirsche	Salix cinerea	- Grauweide
Prunus mahaleb	- Steinweichsel	Salix purpurea	- Purpurweide
Prunus padus	- Traubenkirsche	Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Prunus spinosa	- Schlehe	Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball
Pyrus communis	- Holzbirne		

Für die Anpflanzung der Hecken in den privaten Grünflächen P1 bis P5 wird folgende Anzahl von Gehölzen benötigt:

Grünfläche	Stückzahl Bäume	Stückzahl Sträucher
P1	3	170
P2	-	266
P3	8	392
P4	8	405
P5	-	400

Artenliste II für die Anlage der Obstwiese

(Auswahl anbauwürdiger, wenig empfindlicher Obstsorten)

Obstbäume, 3xv, 10-12 cm Stammumfang

Kulturapfel	- Gravensteiner
	- Bohnapfel
	- Blenheim Goldrenette
	- Boikenapfel
	- Dülmener Rosenapfel
	- Pommerscher Krummstiel
Kulturbirne	- Prinzessin Marianne
	- Conference
	- Gellerts Butterbirne
Süßkirsche	- Große Prinzessin
	- Schneiders Späte Knorpelkirsche

### Anforderungen bei der Anlage und Pflege der Gehölze

Um die aufgeführten Entwicklungsziele zu erreichen, sind insbesondere die im Folgenden genannten Anforderungen bei der Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu beachten:

- Pflanzung im März/April bzw. bevorzugt Mitte Oktober bis Mitte November, spätestens 1 Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen,
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht,
- Pflanzung mulchen (mit begleitender Stickstoffdüngung),
- abnahmefähiger Zustand der Fertigstellung nach DIN 18916 bei Durchtrieb in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode und Ausfall an Pflanzen < 5 %; bei den Bäumen sind keine Verluste zulässig,
- Entwicklungspflege drei Jahre mit Freistellung der Jungpflanzen von Konkurrenzwuchs (Gras bzw. Stauden), Bewässerung bei anhaltender Trockenheit (bis zu sechsmal pro Jahr kalkulieren, mind. 50 l/m<sup>2</sup> und Bewässerungsgang).
- Die Gehölzpflanzung ist in der Aufwuchsphase wirksam vor Verbiss zu schützen und dazu einzuzäunen. Heckenschnitt ist unzulässig. Der Schutzzaun ist nach ca. acht Jahren zu entfernen.

Zusätzlich zu den vorgenannten Anforderungen ist bei der Baumpflanzung zu beachten:

- bei der Pflanzung den Boden in der Pflanzgrube verbessern,
- Baumscheibe (mind. 1 m<sup>2</sup>) mulchen,
- die Baumkronen bei der Pflanzung und während der Pflege fachgerecht bescheiden,
- die Bäume fachgerecht verankern und mit Verbisschutz versehen.

### Hinweise zum Schutz der Bäume

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bei Bauarbeiten die anerkannten Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen zu berücksichtigen und in die Verdingungsunterlagen aufzunehmen, insbesondere die RAS-LP4 und die DIN 18920 in der jeweils geltenden Fassung. Im Kronentraufbereich der nach Gehölzschutzsatzung geschützten Bäume (siehe Darstellung in der Planzeichnung) sind darüber hinaus alle Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer Entfernung, Schädigung oder Veränderung der typischen Erscheinungsform der Bäume und ihrer Wurzeln führen können, insbesondere Bodenabtrag, Ausschachtungen, Bodenauftrag, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung und der unsachgemäße Umgang mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Bei den Bäumen, deren Baumkronen randseitig im Ausbaubereich der Bau- und Verkehrsflächen liegen, sind bei den Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik Vorkehrungen zum Baumschutz zu treffen, um die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die Bäume soweit wie möglich zu mindern. Näheres ist im Ausbauprojekt zu klären.

Über Ausnahmen entscheidet die Stadt Güstrow auf der Grundlage der Gehölzschutzsatzung.

### Beachtung des Artenschutzes und des benachbarten FFH-Gebietes

Aufgrund von Richtlinien der Europäischen Union und von Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind der Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten und die Vermeidung von Beeinträchtigungen des zum Geltungsbereich benachbarten NATURA-2000-Gebietes (hier FFH-Gebiet) besonders zu beachten.

Die Baufeldfreimachung mit Beseitigung von Vegetationsbeständen und Gebäudeteilen soll unter vorsorgender Berücksichtigung des Artenschutzes in der Zeit vom 01.10. bis 14.03.

erfolgen. § 34 Landesnaturschutzgesetz M-V bleibt unberührt. Für Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten besonders geschützter Arten nach § 10 (2) Nr. 10 Bundesnaturschutzgesetz, die bei Bauarbeiten entdeckt werden, gelten die Bestimmungen der §§ 42, 43, 62 und 65 Bundesnaturschutzgesetz sowie unmittelbar der Art. 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und der Art. 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). In diesem Fall sind die Arbeiten zu unterbrechen, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V zu benachrichtigen und ggf. eine erforderliche Befreiung einzuholen.

An den Geltungsbereich grenzt das FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ an. Projekte im Sinne des § 10 (1) Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz, die sich, einschließlich ihrer Emissionen und Abwässer, über den Geltungsbereich hinaus wesentlich auf das FFH-Gebiet auswirken können, sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen (§ 34 Bundesnaturschutzgesetz).

### **Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Für den Ausgleich der Eingriffe werden den Baugebieten folgende Maßnahmen im sonstigen Geltungsbereich zugeordnet:

- zu Gewerbegebiet GE 2:  
Anpflanzung und Pflege einer Hecke aus Bäumen und Sträuchern in der privaten Grünfläche P4
- zu Gewerbegebiet GE 3:  
Beseitigung von Befestigungen sowie Anpflanzung und Pflege einer Hecke aus Bäumen und Sträuchern in der privaten Grünfläche P3 und  
Beseitigung von Befestigungen sowie Anpflanzung und Pflege einer Hecke aus Sträuchern in der privaten Grünfläche P5
- zu eingeschränktem Gewerbegebiet GEe 1:  
Anpflanzung und Pflege einer Hecke aus Bäumen und Sträuchern in der privaten Grünfläche P1
- zu eingeschränktem Gewerbegebiet GEe 2:  
Anlage und Pflege der Obstwiese mit 10 Stück Obstbäumen und extensiver Mähwiese in der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2
- zu Industriegebiet GI:  
Beseitigung von Befestigungen sowie Anpflanzung und Pflege einer Hecke aus Sträuchern in der privaten Grünfläche P2

Die Durchführung der Maßnahmen obliegt den Vorhabensträgern. Verteilungsmaßstab ist die zu erwartende Versiegelung entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl.

Die Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe durch den Bau und Ausbau der Straßenverkehrsflächen werden der Erschließung zugeordnet und umfassen folgende Bereiche:

- Begrünung und Baumpflanzung an der Straße „Industriegelände“ und an der „Planstraße“ sowie Baumpflanzung in der öffentlichen Grünfläche Ö1.

In der Planzeichnung, Teil B, werden die Zuordnungsfestsetzungen unter Angabe der Nummern der zugeordneten Festsetzungen aufgeführt.