

## **Mitteilung des Senats vom 13. Oktober 2009**

### **1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen**

- **Blumenthaler Aue**
- **Zur Westpier (beidseitig)**
- **Am Werfttor**
- **Lindenstraße**
- **Fröbelstraße**
- **Ulrichs Helgen**
- **Schulkenstraße**
- **Weser**

**(Bearbeitungsstand: 6. Februar 2009)**

Als Grundlage einer städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 vorgelegt.

Die Deputation für Bau und Verkehr hat hierzu am 17. September 2009 den beigefügten Bericht erstattet.

Dem Bericht der Deputation für Bau und Verkehr ist eine Anlage beigefügt, in der die eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und deren empfohlene Behandlung aufgeführt werden. \*)

Der Bericht der Deputation für Bau und Verkehr wird der Stadtbürgerschaft hiermit vorgelegt.

**Der Senat** schließt sich dem Bericht der Deputation für Bau und Verkehr an und **bittet die Stadtbürgerschaft, die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 zu beschließen.**

### **Bericht der Deputation für Bau und Verkehr**

#### **1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen**

- **Blumenthaler Aue**
- **Zur Westpier (beidseitig)**
- **Am Werfttor**
- **Lindenstraße**
- **Fröbelstraße**
- **Ulrichs Helgen**

\*) Die Anlage zu dem Bericht der Deputation für Bau und Verkehr ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.

— **Schulkenstraße**

— **Weser**

**(Bearbeitungsstand: 6. Februar 2009)**

## **1. Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)**

### 1.1 Planaufstellungsbeschluss

Die Deputation für Bau und Verkehr hat am 7. Dezember 2006 einen Planaufstellungsbeschluss für das Gebiet gefasst. Dieser wurde am 30. Dezember 2006 ortsüblich bekannt gemacht.

### 1.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die Öffentlichkeit wurde am 20. September 2007 in einer gemeinsamen öffentlichen Einwohnerversammlung der Ortsämter Vegesack und Blumenthal über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet.

Es wurden Fragen der Bürger zur beabsichtigten Planung beantwortet und Anregungen entgegengenommen, die Gegenstand eingehender Prüfung bei der Planaufstellung wurden.

Die Deputation für Bau und Verkehr hat die im Zusammenhang mit der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegten schriftlichen Stellungnahmen der Bürger in ihrer Sitzung am 5. März 2009 ausführlich behandelt.

### 1.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 14. Oktober 2008 beteiligt.

#### 1.3.1 Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben überwiegend schriftlich oder telefonisch mitgeteilt, dass sie mit den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes übereinstimmen, oder sie haben durch Fristablauf zu erkennen gegeben, dass die von ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch den Bebauungsplan nicht berührt werden.

Soweit von weiteren Behörden oder sonstigen Trägern öffentlicher Belange Stellungnahmen vorgelegt wurden, konnten diese im Planentwurf berücksichtigt werden.

Weitere Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Stellungnahmen vorgebracht, die berücksichtigt wurden und gegebenenfalls auch zu Änderungen bzw. Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung geführt haben. Auf Ziffer 1.6 dieses Berichtes wird verwiesen.

Die Deputation für Bau und Verkehr hat in ihrer Sitzung am 5. März 2009 die nachstehende Stellungnahme des BUND vom 20. November 2008 mit dem Ergebnis behandelt, dass diese aus den genannten Gründen nicht berücksichtigt werden soll:

Die Arbeitsgruppe BUND Bremen-Nord, c/o Antje Rüffer, Meinert-Löffler-Straße 37, hat mit Schreiben vom 20. November 2008 folgende Stellungnahme vorgelegt:

„Betrifft: Stellungnahme zum Bebauungsplan 1240

Eine Neuheit bei dem Bebauungsplan 1240 ist die Aufteilung der Fläche in Lärmkontingente, eine neue Art der Berechnung von Lärmemissionen, die bisher kaum erprobt ist und eventuell überarbeitet werden muss, da noch keine gesicherten Erfahrungswerte vorliegen. Es sollte die Möglichkeit gegeben sein, die Lärmkontingente zu revidieren und die Lärmemissionen zu reduzieren, denn die Richtwerte der TA Lärm sind veraltet und gesundheitliche Beeinträchtigungen unterhalb der Grenzwerte der TA wissenschaftlich nachweisbar.

Es muss deshalb darauf hingearbeitet werden, dass zumindest in Flächen, die direkt an Wohngebiete grenzen, nachts 40 dB(A) nicht überschritten werden, um die Gesundheit der Bevölkerung Rechnung zu tragen.

Die nächtliche Lärmbelastung in der Fläche unterhalb der Fröbelstraße hält der BUND für zu hoch, ebenso die nächtlichen Werte, die von der Lürssenwerft ausgehen. Hier muss geprüft werden, wieweit sich die Lärmbelastung auf die Wohnbebauung auswirkt.“

Die Deputation für Bau und Verkehr gibt dazu folgende Stellungnahme ab:

Das im Bebauungsplan 1240 bestehende Prinzip der Gebietsgliederung in Teilflächen nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO) mit unterschiedlichen Lärmkontingenten wird bundesweit seit mehr als 20 Jahren im Rahmen der Bauleitplanung angewandt und als Stand der Technik bezeichnet. Hinsichtlich der Richtwerte der TA Lärm ist zu berücksichtigen, dass die TA Lärm 1998 reformiert wurde und die Immissionsrichtwerte für Wohnen unter wissenschaftlicher Begleitung bestätigt und nicht verändert wurden. Für die aktuelle Genehmigungspraxis und die Beurteilung von Gewerbelärm werden unverändert die Richtwerte der TA Lärm zugrunde gelegt.

Die Lärmkontingentierung dient dem Schutz der im Einwirkungsbereich des Gewerbelärms liegenden Wohnnutzungen. Durch die historisch bedingte Grenzlage von Wohnbebauung und Betriebsflächen (Gemengelage) kann der Schutz der Wohnbebauung nicht durch einen entsprechend großen Abstand gewährleistet werden. Im Bebauungsplan werden auf die Fläche bezogene zulässige Schalleistungspegel für den Tages- und für den Nachtbereich festgesetzt, die die Betriebe maximal emittieren dürfen.

Das maximal zulässige Maß an gewerblichen Geräuschemissionen ergibt sich aus der „Rückrechnung“ von den einzuhaltenden Obergrenzen an den Immissionsaufpunkten der schutzbedürftigen Umgebungsnutzungen. Auf diese Weise werden den untergliederten Betriebsflächen des ehemaligen Bremer Vulkans im Bebauungsplan Lärmkontingente zugewiesen, die dafür sorgen, dass es an allen Immissionsorten zu keinen Überschreitungen der Lärmimmissionswerte kommt.

Eine wesentliche Grundlage für die Neukontingentierung der Gewerbeflächen ist daher neben der Aufrechterhaltung der Gewerbeaktivitäten und der Verfügbarkeit von Entwicklungspotenzialen die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Immissionsaufpunkten der angrenzenden Stadtgebiete.

Der Verzicht auf die Ausweisung der flächenbezogenen Schalleistungspegel würde im Genehmigungsvollzug zu erheblichen Erschwernissen mit häufigen Einzelmessungen und ungeklärter Verfahrensweise zur Verteilung der zulässigen Schallabstrahlungen zwischen den Betrieben führen.

Die Verträglichkeit der gewerblich-industriellen Nutzung mit dem Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbevölkerung bleibt unter Zugrundelegung der schon bestehenden Vorbelastung auch bei der Ausweisung der neuen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet. Aufgrund der Grenzlage ist aber ein Nachtwert von maximal 40 dB(A) in der direkten Nachbarschaft nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung wurde für die vorhandene Bebauung geprüft, ob nach Nr. 6.7 der TA Lärm dem Gesichtspunkt einer bestehenden „Gemengelage“ Rechnung zu tragen ist. Im vorliegenden Fall wurde in Anwendung der angesprochenen Gemengelageregelung der TA Lärm eine Mittelwertbildung vorgenommen. Dies ergibt sich aus der seit 1900 städtebaulich gewachsenen Situation mit den unmittelbar aneinandergrenzenden Baugebieten der ehemaligen Großwerft und dem Fähr-Lobben-dorfer Wohngebiet.

Der angesprochene Werftbetrieb wurde bei Verteilung der Lärmkontingente einbezogen und mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln unter den oben genannten Gesichtspunkten ausgestattet.

Die Deputation für Bau und Verkehr empfiehlt, den Plan und die Begründung aus den genannten Gründen unverändert zu lassen.

#### 1.3.2 Stellungnahme der zuständigen Beiräte

Die Beiräte Vegesack und Blumenthal haben den Planungen zugestimmt.

#### 1.4 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Deputation für Bau und Verkehr hat am 5. März 2009 beschlossen, dass der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung öffentlich auszulegen ist. Der Planentwurf mit Begründung hat daraufhin im Zeitraum vom 30. März 2009 bis 8. Mai 2009 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Bauamt Bremen-Nord und im Ortsamt Blumenthal ausgelegt.

##### 1.4.1 Ergebnis der öffentlichen Auslegung/Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Anlässlich der öffentlichen Auslegung sind Stellungnahmen der Öffentlichkeit eingegangen.

Diese Stellungnahmen sowie die dazu abgegebenen Empfehlungen der Deputation für Bau und Verkehr sind in der Anlage zum Bericht der Deputation für Bau und Verkehr aufgeführt.

#### 1.5 Umweltbericht

Die Belange des Umweltschutzes werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Auf Punkt D der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

#### 1.6 Zusammenfassende Erklärung

Diesem Bericht ist eine zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB beigelegt.

## 2. Information der Beiräte

Den Ortsämtern Blumenthal und Vegesack wurde die Deputationsvorlage gemäß der Richtlinie über die Zusammenarbeit der Beiräte und Ortsämter mit dem Senator für Bau und Umwelt in Bauangelegenheiten vom 1. Mai 2003 (Neufassung) übersandt.

## 3. Beschluss

Die Deputation für Bau und Verkehr bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen Blumenthaler Aue, Zur Westpier (beidseitig), Am Werfttor, Lindenstraße, Fröbelstraße, Ulrichs Helgen, Schulkenstraße und Weser (Bearbeitungsstand: 6. Februar 2009) einschließlich Begründung in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und deren Behandlung (Anlage zum Bericht) zu beschließen.

Dr. Reinhard Loske  
(Vorsitzender)

Dieter Focke  
(Sprecher)

### **Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen**

- **Blumenthaler Aue**
- **Zur Westpier (beidseitig)**
- **Am Werfttor**
- **Lindenstraße**
- **Fröbelstraße**
- **Ulrichs Helgen**

- **Schulkenstraße**
  - **Weser**
- (Gewerbegebiet Bremer Vulkan)**

## **A Plangebiet**

### **A 1 Lage, Entwicklung und Zustand**

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 umfasst ca. 54 ha von der 100 ha großen Gesamtfläche des Bebauungsplanes 1240. Im Wesentlichen handelt es sich um das ehemalige Werftgelände und heutige Gewerbegebiet „Bremer Vulkan“ (47 ha) und die nordöstlichen Randbereiche (7 ha) zwischen dem Gewerbegebiet und dem Wohngebiet Fröbelstraße und der Lindenstraße.

Von der Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen sind die Versorgungsanlagen an der Blumenthaler Aue, der Wätjens Park und die Baugebiete an der Landrat-Christians-Straße (Amtsgericht Blumenthal) und der Lindenstraße (ehemalige Vulkanverwaltung).

Das Gewerbegebiet Bremer Vulkan liegt in den Ortsteilen Fähr-Lobbendorf und Blumenthal und erstreckt sich über ca. 2 km Länge im Süden direkt an der Weser. Im Norden befinden sich der Wätjens Park und das Wohngebiet Fähr-Lobbendorf.

Die Schiffbautätigkeit des Bremer Vulkans begann an diesem Standort 1895 und dauerte bis zum Konkurs im Jahre 1996 und der Ablieferung des letzten Neubaus im Jahre 1997 an. Die traditionellen Kernbereiche der Großwerft mit dem Hallendock, der großen Schiffbauhalle und der Maschinenbaufabrik wurden nach dem Konkurs durch fortbestehende Nutzungen, betriebliche Übernahmen und Neugründungen weiterhin gewerblich-industriell genutzt. Insgesamt haben sich die Schiff- und Stahlbauaktivitäten seit dem Konkurs im Gewerbegebiet behaupten können und durch verschiedene Investitionen wieder zu einer verlässlichen Dauernutzung mit sehr guter Nachfrage entwickelt. Auf den Gewerbeflächen befinden sich u. a. Betriebe aus den Bereichen Schiffbau, Stahlbau, Kfz-Umschlag und Metallverarbeitung. Die zunächst im Auftrag der Stadtgemeinde verwalteten Gewerbeflächen sind mittlerweile wieder zu ca. 70 % privatisiert und ansonsten langfristig zur gewerblichen Nutzung verpachtet.

Nach dem Konkurs wurden wichtige Infrastrukturmaßnahmen, wie die Altlastensanierung, der Abriss der schon nicht mehr von der Vulkanwerft benötigten offenen Helgen und der Bau der Straße „Zur Westpier“ als leistungsfähige öffentliche Erschließung mit Anschluss an das Hauptverkehrsstraßennetz und die Bundesautobahn A 270, durchgeführt. Die interne Erschließung erfolgt weiterhin über private Fahrwege zwischen den Altgebäuden der ehemaligen Großwerft.

Strukturelle Veränderungen gab es nur im Bereich der Großsektionsbauweise im westlichen Teilgebiet des Werftgeländes. Nach dem Abriss der Großsektionshallen, der Verfüllung des Trockendocks und der Altlastensicherung wurden hier auf ca. 30 % der alten Werftfläche Stellplätze für den Autoumschlag angelegt.

An der Fröbelstraße befinden sich überwiegend kleine Mehrfamilienhäuser mit Gartenflächen. Dabei handelt es sich zum Teil um die sogenannten Meisterwohnungen des Bremer Vulkans aus den späten Dreißigerjahren des letzten Jahrhunderts. Die Kleinsporthalle an der Fröbelstraße ist stark baufällig und steht leer. Der ebenfalls auf dem Geestrandplateau angesiedelte ehemalige Betriebsparkplatz des Bremer Vulkans wird derzeit als offene Lagerfläche für Großbauteile genutzt.

Der an den Änderungsbereich angrenzende Wätjens Park wurde anlässlich des Straßenneubaus für den Naturlandschaftspark genutzt, nach dem historischen Vorbild des im 19. Jahrhundert angelegten Landschaftsparks rekonstruiert und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

## A 2 Geltendes Planungsrecht

Der Bebauungsplan 1240 ist seit dem 6. Juli 2001 rechtsverbindlich und weist für das ehemalige Werftgelände an der Weser ein in zwei Zonen gegliedertes Gewerbegebiet mit unterschiedlichen Grenzen (für die zulässige Schallabstrahlung pro m<sup>2</sup> Grundstücksfläche (65/50 dB[A] und 60/45 dB[A] tags/nachts) aus.

Zwischen der Fröbelstraße und der Geestrandkante gelten die Festsetzungen reines Wohngebiet mit einem städtebaulichen Erhaltungsbereich direkt an der Fröbelstraße und allgemeines Wohngebiet südlich der Wohnbebauung Fröbelstraße, An der Geestkante ist eine öffentlichen Parkanlage mit einem öffentlichen Kinderspielplatz und einem Lärmschutzwall ausgewiesen. Die Parkanlage ist gleichzeitig eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Für das alte Schulgebäude an der Fröbelstraße, gegenwärtig genutzt von der öffentlichen Einrichtung „Werkstatt Bremen“, besteht die Festsetzung Gemeinbedarfsfläche mit sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen. Die südlich des alten Schulgebäudes anschließende Sporthalle Fröbelstraße ist als eine Gemeinbedarfsfläche mit sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen festgesetzt.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche, Wohnbaufläche und Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Ausgleichsfläche dargestellt. Die gewerbliche Baufläche umfasst das ca. 45 ha große Gewerbegebiet entlang der Weser.

Die Darstellungen Wohnbaufläche und Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Ausgleichsfläche umfassen die Plangebietsflächen nördlich des Gewerbegebietes auf dem Geestrandplateau und im Geestrandeinschnitt Am Werfttor. Ein Bestandteil hiervon ist die Freifläche zwischen der vorhandenen Wohnbebauung Fröbelstraße und der Geestrandkante mit dargestellten 0,8 ha Grünfläche und 1,2 ha Wohnbaufläche. Die 1. Planänderung für den Bebauungsplan 1240 sieht für diesen Bereich die Festsetzung einer 1 ha großen Grünfläche und eines 1 ha großen Gewerbegebietes mit nicht wesentlich störenden Nutzungen vor. Wesentlichen Darstellungsinhalten des Flächennutzungsplanes wird sinngemäß gefolgt: die grüne Geestkante wird entwickelt und eine Grünfläche mit Lärmschutzwall als Übergang zu der vorhandenen Wohnbebauung ausgewiesen. Abweichend von der Darstellung Wohnbaufläche soll ein Gewerbegebiet mit Einschränkungen für die Schallabstrahlung ausgewiesen werden. Aufgrund des geringen Störungsgrades, vergleichbar mit einer gewerblichen Nutzung innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes, und der Beibehaltung wesentlicher Zielorientierungen der Flächendarstellungen sowie der geringen Flächengröße kann die modifizierte Planung für das Teilgebiet aus dem bestehenden Flächennutzungsplan entwickelt werden.

## B Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit

### Ziele der Planung

Die bislang im Bebauungsplan bestehende Differenzierung des Gewerbegebietes in zwei Zonen mit unterschiedlichen Lärmkontingenten innerhalb des Gewerbegebietes entspricht nicht den differenzierten Nutzungsansprüchen der auf dem Gelände tätigen Betriebe. Es ist erforderlich, die Lärmkontingente (das zulässige Maß von Schallabstrahlungen je m<sup>2</sup> Fläche) je nach Bestandssituation und Entwicklungspotenzial neu festzulegen und in mehrere Zonen zu differenzieren. Die Vereinbarkeit untereinander und mit den angrenzenden Wohnnutzungen ist sicherzustellen.

Die planerischen Festsetzungen für die unbebaute Zone zwischen der Wohnbebauung Fröbelstraße und dem alten Werftgelände sind neu zu definieren. Auf die bisher festgesetzte Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes wird verzichtet. Der geplante Lärmschutzwall an der Geesthangkante ist in der Höhe und Lage den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Die Zielsetzungen im Einzelnen:

- Festsetzung von differenzierten Lärmkontingenten für das Gewerbegebiet Bremer Vulkan,
- Ausweisung einer nicht wesentlich störenden Gewerbenutzung mit einer Gewerbestraße auf der Freifläche südlich der Randbebauung Fröbelstraße,
- Bereitstellung von Flächen für bauliche Lärmschutzvorkehrungen im Bereich der Wohnbebauung Fröbelstraße (Lärmschutzwall),
- Ausweisung eines öffentlichen Grünzuges zwischen Ulrichs Helgen und Wätjens Park mit durchgehenden Fuß- und Radwegeverbindungen,
- Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der überplanten Flächen des ehemaligen Parkplatzes Fröbelstraße.

Erfordernis der Planänderung

Zur Sicherung und Weiterentwicklung des Schiffbau- und Gewerbebestandes Bremer Vulkan ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 im vorgesehenen Umfang und zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich.

Der Bebauungsplan 1240 aus dem Jahre 2001 sah am Standort der ehemaligen Großwerft des Bremer Vulkans die Entwicklung eines allgemeinen Gewerbegebietes vor. Dementsprechend wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zu eingeschränkten Lärmkontingenten getroffen, die einen anhaltenden Rückgang der gewerblich-industriellen Tätigkeiten auf dem Gelände voraussetzten. Diese Zielsetzung erfolgte unter dem Eindruck der aktuellen Werftenkrise und in Erwartung eines anhaltenden Bedeutungsrückganges der Schiffbautätigkeit in Bremen-Nord. Entgegen dieser Annahmen haben sich aber die nach dem Konkurs erhaltenen Nutzungen und neu angesiedelten Firmen aus den Bereichen des Schiff- und Stahlbaus auf dem Gelände behaupten und etablieren können. Der ca. 37 ha große Kernbereich der ehemaligen Großwerft ist heute wieder vollständig ausgelastet. Die dort tätigen Firmen nutzen die weitgehend unveränderten Gebäudestrukturen des Bremer Vulkans mit der Weserkaje und dem Schwerlastkran. Durch die Expansion des Werftbetriebes von der Lemwerdeseite auf das Vulkangelände ist ein integrierter Werftstandort zu beiden Seiten der Weser entstanden mit der Folge, dass ein traditioneller Vegesacker Schiffbaubetrieb wieder mit Produktionsanlagen im Land Bremen vertreten ist. Weiterhin führte die gute Auftragslage sogar zu einem Ausbau der Schiffbaukapazitäten mit einem zusätzlichen Schwimmdock an der Vulkanpier. Auch die anderen Firmen verfügen über gute Standortauslastungen, wie beispielsweise die expandierende Herstellung von Bauteilen für Windenergieanlagen.

Die unerwartet positive Stabilisierung des gewerblich-industriellen Schiff- und Stahlbausektors erfordert eine Überarbeitung der bisherigen Bebauungsplanziele und Festsetzungen. Die Revitalisierung innerhalb der bestehenden Strukturen hat zu einem wiederbelebten Wirtschaftsstandort Bremer Vulkan geführt, der für den Arbeitsmarkt und die Wirtschaftsstruktur Bremen einen großen Stellenwert besitzt. Diese Entwicklung soll durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 planungsrechtlich gesichert und mit den Schutzansprüchen der umgebenden Gebietsnutzungen abgestimmt werden.

## **C Planinhalt**

### **C 1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Die neue Lärmkontingentierung innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes „Bremer Vulkan“ (ca. 45 ha)

Das Gelände der ehemaligen Großwerft erstreckt sich über eine Länge von ca. 1,9 km entlang der Weser vom Stadtgarten Vegesack im Osten bis zu der ehemaligen Blumenthaler Wollkämmerei im Westen. Im Norden grenzt das Gewerbegebiet an die Geestränder von Wätjens Park und Fähr-Lobbendorf. Während im Abschnitt des Landschaftsparks Wätjens Park die Geesträndekante flach auslaufend in das Gewerbegebiet übergeht, besteht im Bereich des Vegesacker Stadtteils Fähr-Lobbendorf eine abgegrabene, steile Geesträndekante mit Höhenunterschieden von bis zu 13 m zwischen dem niedrigen Werftgelände und dem hoch gelegenen

Stadtquartier. Rückwärtig der Straße Ulrichs Helgen beträgt der Abstand zwischen Gewerbe und Wohnen lediglich 15 bis 20 m.

Der Bremer Vulkan gliedert sich heute in Wesentlichen in drei große Zonen. Im Westen ist der Autoumschlag angesiedelt, im mittleren Bereich der Schiff- und Stahlbau und im Osten die Herstellung von Großbauteilen für Windenergieanlagen. Hinzu kommt verstreut über das Gebiet eine Anzahl von Kleinbetrieben.

Bislang war das Gesamtgebiet der Gewerbeflächen in zwei Teilgebiete mit unterschiedlichen Obergrenzen für die zulässige Schallabstrahlung pro m<sup>2</sup> Grundstücksfläche (flächenbezogener Schalleistungspegel) unterteilt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes gliedert das ca. 45 ha umfassende Gewerbegebiet nunmehr in eine größere Anzahl von Einzelflächen mit differenzierten Lärmkontingenten.

Nach dem Konkurs der ehemaligen Großwerft im Jahre 1996 und der Fertigstellung des letzten Neubaus der Vulkanwerft im August 1997, schuf der Bebauungsplan 1240 (rechtsverbindlich seit 6. Juli 2001) die planungsrechtlichen Voraussetzungen und Grundlagen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung von neuen Gewerbenutzungen auf den Werftflächen und deren Einbettung in das Umfeld. Aufgrund der historischen Bestandsituation mit der direkten Grenzlinie zwischen Wohnnutzung und ehemaligem Werftbetrieb wurde das Instrumentarium des flächenbezogenen Schalleistungspegels angewandt. Es erfolgte eine im Prinzip zweistufige Gliederung des Gewerbegebiets nach den Eigenschaften der Betriebe mit niedrigeren Obergrenzen für die maximale Schallabstrahlung in den Randbereichen zu den schützenswerten Nachbarnutzungen und höheren Obergrenzen für die von diesen Nutzungen weiter entfernt liegenden Gewerbeflächen (60/45 dB[A] je m<sup>2</sup> und 65/50 dB[A] je m<sup>2</sup>). Die vorgenommene Abstufung berücksichtigte die Schutzansprüche der direkt angrenzenden Wohnbebauungen nach den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete an den Immissionsaufpunkten Ulrichs Helgen und dem geplanten Wohngebiet auf dem ehemaligen Vulkanparkplatz Fröbelstraße.

Infolge des Konkurses der Großwerft wurde eine modifizierte und hinsichtlich der Lärmemissionen eine eingeschränkte Gewerbetätigkeit und dementsprechend auch eine reduzierte Einwirkung auf die angrenzende Wohnnutzung erwartet. Diese Entwicklung ist aber nicht eingetroffen. Stattdessen gab es eine fortwährende gewerblich-industrielle Nutzung auf dem Gelände und in den Hallen der ehemaligen Großwerft. Grundlegende strukturelle Veränderungen wurden lediglich auf den westlichen Flächen, dem ehemaligen Montagebereich der Großsegmentbauweise mit der Verfüllung des Trockendockes und dem Abriss von Großsektionshalle und Wetterschutzhalle vorgenommen.

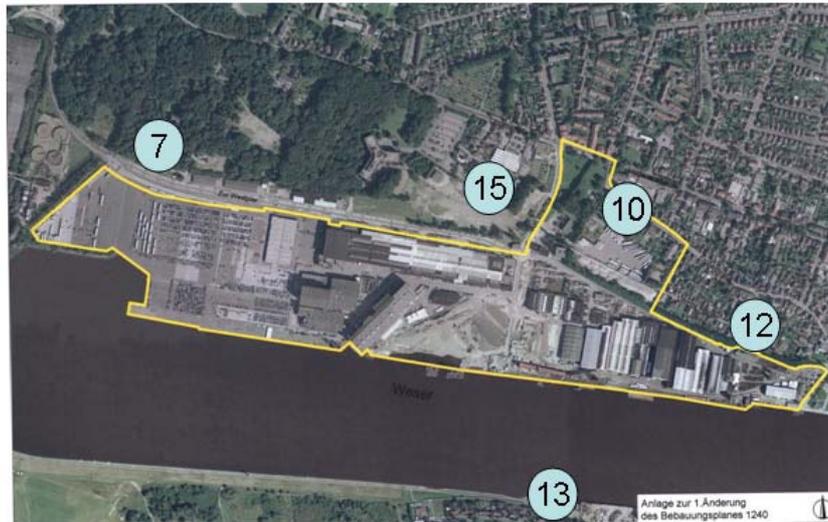
Auf diesem von der Wohnbebauung Ulrichs Helgen weit entfernt liegenden Gelände befinden sich seitdem Stellplätze für den Autoumschlag per Seeschiff. Die dortigen Abrissmaßnahmen ergaben sich zum großen Teil auch aus der Notwendigkeit zur Sanierung und Sicherung der sich hier befindlichen massiven Bodenverunreinigungen (ehemalige Betriebsdeponie „Schweinsweide“ des Bremer Vulkans).

Die für die Immissionseinwirkungen auf die Wohnbebauung Fröbelstraße und Ulrichs Helgen maßgeblichen Werftflächen verfügen dagegen nach wie vor über die alte Gebäudestruktur der ehemaligen Großwerft. Abweichend von den ursprünglichen Erwartungen hat die Revitalisierung der gewerblich-industriellen Nutzungen die Divergenz zwischen plangemäßen Lärmkontingenten und tatsächlicher Emissions- und Immissions-situation dauerhaft verfestigt. Gleichzeitig besteht ein zusätzlicher Neuordnungsbedarf aufgrund der anhaltenden Investitions- und Kapazitätssteigerungen in den Bereichen des Schiff- und Stahlbaus auf dem Gelände. Hier sind sowohl innerhalb des Gewerbegebietes differenzierte Regelungen zur Verteilung der Lärmkontingente zwischen den Betriebsflächen als auch eine erneute Abstimmung der gewerblichen Entwicklungen hin-

sichtlich der Geräuschauswirkungen auf die angrenzenden Wohnnutzungen erforderlich.

Gegenüber dem bislang verfolgten Entwicklungsziel einer grundlegenden Umstrukturierung der ehemaligen Großwerft sind nunmehr die vorhandenen gewerblich-industriellen Nutzungen der Maßstab für die neue Lärmkontingentierung. Die Einteilung in zwölf unterschiedliche Teilflächen erfolgt nach der aktuell vorliegenden Nutzung der Flächen durch die dort angesiedelten Betriebe. Die Änderung des Bebauungsplanes beinhaltet die Ausweisung von differenzierten Lärmkontingenten für das Gewerbegebiet. An den Immissionsaufpunkten (IAP) werden infolgedessen höhere Belastungen auftreten.

Lage der Immissionsaufpunkte (IAP 7, IAP 10, IAP 12, IAP 13, IAP 15)



Am IAP 10 (Wohngebiet Fröbelstraße) wird anstelle des bisherigen reinen Wohngebietes ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Für die unmittelbar an die Gewerbeflächen angrenzende Wohnbebauung Ulrichs Helgen (IAP 12) wurden aufgrund der höheren Lärmkontingente und der erhöhten Vorbelastung durch den Werftbetrieb Lemwerder auch höhere Immissionswerte von 58/43 dB(A) ermittelt, die bislang zugrunde gelegten Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete betragen dagegen 55/40 dB(A). Die neuen Immissionswerte wurden aufgrund der Gemengelage mit den direkt aneinandergrenzenden Gebietsnutzungen Wohnen und Gewerbe als Zwischenwerte gewählt und sind gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm grundsätzlich möglich (die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete/ Gemengelage der TA Lärm betragen 60/45 dB(A)).

Die Gemengelage ergibt sich aus der städtebaulich gewachsenen Situation mit den unmittelbar aneinandergrenzenden Baugebieten der ehemaligen Großwerft und dem Fähr-Lobbendorfer Wohngebiet. Diese Gemengelage besteht bereits seit dem Ausbau des Werftenstandortes um 1900 zu dem industriellen Schiffbaubetrieb Bremer Vulkan mit eigenem Maschinenbau und eigener Gießerei in direkter Nachbarschaft zu den Wohnhäusern der Fröbelstraße. Die Gemengelage besteht aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auch für die westlich anschließenden Randbereiche der Straße An der Lobbendorfer Mühle und dem Wätjens Park mit den Wohngebäuden in der Parkanlage.

Die Nachbarschaft zwischen dem Werftbetrieb auf der Bremer Seite und den Wohnhäusern auf der Lemwerderseite der Weser (Weserstraße Lemwerder, IAP 13) besteht seit der Errichtung der Wohnhäuser in den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts. Der Bremer Vulkan war bereits zu diesem Zeitpunkt mit den Maschinenbauhallen und Helgen seit längerem ausgebaut. Die hier vorhandene Gemengelage wird wie auf der Vegesacker Seite (Ulrichs Helgen) in die planerische Neukonzeption der Lärmkontingente einbezogen. Die Bildung von Zwischenwerten ermöglicht das Fortbestehen des Nebeneinanders von gewerblich-industriel-

lem Schiffbau und Wohnen am Weserstrom. Es besteht zwar ein ca. 300 m großer Abstand zwischen dem Werftbetrieb und den Wohnhäusern, aber die ca. 280 m breite Wasseroberfläche der Weser stellt eine direkte akustische Nachbarschaft zwischen den unterschiedlichen Nutzungen her.

Ausweitung der möglichen Grundflächenüberschreitungen gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Um die Lagegunst an der Weser für die Betriebe optimal zu nutzen, soll eine intensive Ausnutzung der nicht überbaubaren Randbereiche ermöglicht werden. An der Stromkaje werden die für die Verladung und Ausrüstung bereits befestigten und versiegelten Flächen auch weiterhin benötigt. Da die Einbeziehung dieser Flächen in die Berechnung der Grundflächenzahl zu einer nicht beabsichtigten Einschränkung der überbaubaren Flächen innerhalb der Bauzonen führen würde, werden die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO möglichen Grundflächenüberschreitungen ausgeweitet.

Neuausweisung eines ca. 1 ha großen Gewerbegebietes GE\* südlich der Fröbelstraße (siehe Nebenzeichnung)

Zwischen der Wohnbebauung an der Fröbelstraße und der Geestrandkante zum Werftgelände des Bremer Vulkans befindet sich eine ca. 1,5 ha große Freifläche. Hier war in der Vergangenheit ein Betriebsparkplatz der Großwerft angesiedelt. Zurzeit wird diese Fläche als Freilager für Großbauteile von Windenergieanlagen genutzt.

Der Bebauungsplan 1240 weist an dieser Stelle bislang Wohnbauflächen für Reihen- und Einzelhäuser und an der Geestrandkante eine öffentliche Grünfläche mit einem Lärmschutzwall aus. Die Erschließung sollte über die alte Parkplatzzufahrt mit Anschluss an die Fröbelstraße erfolgen.

Die Planänderung sieht hier die Ausweisung eines ca. 1 ha großen Gewerbegebietes mit Anschluss an die Straße Am Werfttor vor. Ein Lärmschutzwall ist hinter der Wohnbebauung der Fröbelstraße vorgesehen. An der Geestkante wird ein schmaler Grünzug vor dem neuen Gewerbegebiet ausgewiesen.

Das neue Gewerbegebiet auf dem ehemaligen Vulkanparkplatz Fröbelstraße ersetzt das bislang an dieser Stelle geplante allgemeine Wohngebiet. Ein Heranrücken von neuer Wohnbebauung an das Gewerbegebiet des Bremer Vulkans ist nicht mehr beabsichtigt. Die Schiff- und Stahlbauaktivitäten haben sich nach dem Konkurs der Großwerft weiterhin im Gewerbegebiet behaupten können und durch umfangreiche Investitionen stabilisiert. Die Planänderung folgt dieser Entwicklung und weist für große Teile des bestehenden Gewerbegebiets nunmehr differenzierte Lärmkontingente aus. Im „Lärmschatten“ des neu kontingentierten Gewerbegebiets Bremer Vulkan sind auf der Fläche zwischen der Wohnbebauung Fröbelstraße und dem Geestrand lediglich stark eingeschränkte gewerbliche Nutzungen mit geringen Lärmkontingenten zulässig. Die Einschränkungen sind aufgrund der erheblichen Vorbelastungen durch das Gewerbegebiet an der Weser erforderlich.

Die niedrigen Kontingente verursachen keine zusätzlichen Belastungen für die angrenzenden Wohnnutzungen und ermöglichen die Ansiedlung leiser Nutzungen, wie Büros. Die zulässige Höhe der Gebäude wurde aufgrund der Lage innerhalb der öffentlichen Grünflächen und der Nähe zu dem Wohngebiet Fröbelstraße auf maximal 10,5 m über Straßenoberkante begrenzt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl orientiert sich an der Obergrenze der Baunutzungsverordnung.

Neben der Gliederung aus Lärmschutzgründen werden für das Gewerbegebiet weitere Nutzungseinschränkungen vorgenommen. Diese Einschränkungen sollen dafür sorgen, dass sich hier in erster Linie Gewerbebetriebe ansiedeln. Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke sind nicht zulässig, weil die Bauflächen den Gewerbebetrieben zur Schaffung neuer Arbeitsplätze vorbehalten bleiben sollen.

Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig, weil einerseits eine Ansiedlung derartiger Geschäfte die Entwicklung der benachbarten Geschäftsstraße

Lindenstraße in Vegesack stören könnte, andererseits der Standort durch seine isolierte Lage für Neuentwicklungen nicht geeignet ist.

#### Kerngebiet

Das vorhandene Gebäude in der Grünfläche vor dem Werfttor (ehemaliges Jungarbeiterwohnheim des Bremer Vulkans an der Straße Am Werfttor) wird derzeit als private Wohnunterkunft genutzt. Der benachbarte Hochbunker südlich der Wohnunterkunft dient seit einigen Jahren als Versammlungsstätte und Übungsort für Musikgruppen.

Der Bebauungsplan 1240 weist bislang für beide Bauwerke und Grundstücke eine öffentliche Grünfläche aus. Die textliche Festsetzung Nr. 8 ermöglicht die oben genannte Nutzung des Bunkers. Innerhalb des Bunkers sind bislang weiterhin Einrichtungen für soziale und kulturelle Zwecke und als Ausnahme Schank- und Speisewirtschaften zulässig.

Für beide Standorte wird ein Kerngebiet ausgewiesen. Hierdurch soll die Entwicklung dieser Flächen und deren Einbeziehung in das städtebaulich neu definierte Umfeld ermöglicht werden.

Die neu ausgewiesene Gewerbestraße für das Gewerbegebiet auf der Freifläche südlich der Fröbelstraße führt zwischen diesen beiden Gebäuden hindurch. Das ehemalige Jungarbeiterwohnheim und der Bunker erhalten hierdurch eine öffentliche Erschließung und können daher langfristig in die Entwicklung des Gebiets zwischen der Fröbelstraße und dem Geestrand einbezogen werden. Die Ausweisung eines Kerngebietes ermöglicht u. a. die beabsichtigte Investition zum Umbau des Wohnheimes zu einem Beherbergungsbetrieb für Monteure. Da die Gewerbebetriebe im Plangebiet häufig projektbezogene Aufträge abwickeln, besteht hier ein Bedarf an der temporären Unterbringung von Fachkräften.

Das Maß der Nutzung wird für das ehemalige Jungarbeiterwohnheim aufgrund der Lage in der öffentlichen Grünfläche und zur Reduzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt auf eine Grundflächenzahl von 0,8 begrenzt. Die maximal zulässige Höhe für die Oberkante baulicher Anlagen entspricht der Höhenbeschränkung des neuen Baugebietes östlich dieser Fläche und soll das Einfügen in die Parkanlage und in den Geestrandeinschnitt sicherstellen. Aufgrund der Vorbelastung wird die maximal zulässige Schallabstrahlung durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Schalleistungspegels in diesem Teil des Kerngebietes begrenzt. Diese Festsetzung sichert die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm für das im Norden angrenzende Wohngebiet. Aufgrund des Gebäudezustands sind grundsätzliche Neuplanungen mit Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten.

Die Kerngebietsfläche des Bunkers verfügt nur über einen schmalen Baumstreifen auf der dem öffentlichen Park zugewandten Grundstücksseite. Dieser Grünstreifen an Rande des Verbindungsweges zwischen Wätjens Park und Vegesack soll aus gestalterischen Gründen bestehen bleiben. Die Grundflächenzahl wird daher auf 0,9 begrenzt. Die maximal zulässige Anzahl von drei Vollgeschossen entspricht dem Gebäudebestand.

#### Mischgebiet

Die Mischgebietszone zwischen der Fröbelstraße und der Straße Ulrichs Helgen umfasst die Flächen und Gebäude der ehemaligen Grundschule Fröbelstraße.

Gegenwärtig wird das Schulhauptgebäude an der Fröbelstraße als Werkstatt und Büro der städtischen Einrichtung „Werkstatt Bremen“ genutzt. Hier befinden sich eine Schlosserei und eine Näherei. Die ursprüngliche Turnhalle der Grundschule wurde seit der Nutzung durch den Vereinssport als separates Grundstück von der Straße Ulrichs Helgen erschlossen. Die Kleinsporthalle steht aufgrund des schlechten baulichen Zustandes seit geraumer Zeit leer und wird für den Sport zukünftig nicht mehr benötigt. Der Verein nutzt seit 2008 einen Neubau am Standort Kifkenbruch in Aumund-Hammersbeck.

Die ehemalige Schulfreifläche neben der Sporthalle ist seit Jahren ungenutzt und seit Aufgabe der Sporthallennutzung zunehmend verwildert.

Die bisherigen Bebauungsplanfestsetzungen für die oben genannten Nutzungen Werkstatt Bremen, Sporthalle und Schulfreifläche entsprechen nicht mehr den bestehenden oder bislang angestrebten Nutzungen.

Der Standort der Werkstatt Bremen in der Fröbelstraße soll in absehbarer Zeit aufgegeben werden. Da es sich um eine öffentliche Einrichtung mit Werkstätten für Behinderte handelt, weist der Bebauungsplan bislang eine öffentliche Gemeinbedarfsfläche für soziale Zwecke aus. Diese Festsetzung ist aufgrund der angestrebten Auflösung des öffentlichen Standortes nicht mehr erforderlich und steht einer privaten Nutzung entgegen. Dasselbe gilt für die leer stehende Kleinsporthalle, für die der Plan bislang eine Gemeinbedarfsfläche für sportliche Zwecke ausweist.

Auf der ca. 900 m<sup>2</sup> großen Freifläche neben der Kleinsporthalle sieht der Bebauungsplan bislang einen neuen Kinderspielplatz vor. Die Spielplatzplanung stand im Zusammenhang mit der nunmehr aufgegebenen Planung für ein neues Wohngebiet. Da der neue Plan stattdessen ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausweist, besteht hier auch kein Bedarf mehr für einen neuen Kinderspielplatz. Die Grundversorgung mit Spielplatzflächen ist im Stadtquartier bereits gegeben. Der öffentliche Spielplatz in der öffentlichen Grünfläche zwischen Lindenstraße und Fröbelstraße verfügt darüber hinaus über eine planungsrechtlich gesicherte Erweiterungsfläche.

Für den gesamten Bereich der ehemaligen Schule Fröbelstraße mit der „Werkstatt Bremen“, der Kleinsporthalle und dem geplanten Kinderspielplatz wird ein Mischgebiet ausgewiesen. Diese Festsetzung ermöglicht gleichermaßen den Fortbestand und die Weiterentwicklung der „Werkstatt Bremen“ als auch eine ganz neue Entwicklung mit gemischten und erweiterten Nutzungskonzepten. Die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets ist aufgrund der Vorbelastung durch den Gewerbelärm an dieser Stelle nicht möglich.

Das verhältnismäßig große Schulgebäude wird durch die Freiflächen und die Bäume sehr gut in die kleinteilige Baustruktur der Wohnbebauung der Fröbelstraße eingebunden. Diese Situation soll auch in Zukunft erhalten bleiben. Daher wird die Grundflächenzahl auf 0,5 begrenzt und die Überbauung durch das Baufenster auf den Bestand beschränkt. An der schmalen und eng bebauten Straße Ulrichs Helgen soll die Höhenentwicklung durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Traufhöhe gestaffelt und die Entstehung störender Bauten mit überhöhten Gebäudekanten direkt an der öffentlichen Straße unterbunden werden. Die zulässigen Gebäudehöhen berücksichtigen die Wohngebäude der Umgebung.

Für das Baufenster der alten Schule ist die Obergrenze für die Geschossanzahl auch als Höhenbegrenzung ausreichend. Eine weitere Beschränkung der Gebäudehöhe ist in diesem Fall aufgrund des verhältnismäßig großen Abstandes zwischen Baufeld und öffentlicher Straße nicht notwendig. Zu dem Nachbargrundstück wird die Höhe durch die einzuhalende Abstandsfläche ausreichend eingeschränkt.

#### Allgemeines Wohngebiet

Die Straßenrandbebauung an der Fröbelstraße besteht aus einer Anlage von eingeschossigen Mehrfamilienhäusern aus den Dreißigerjahren des letzten Jahrhunderts, den sogenannten Meisterhäusern des Bremer Vulkans, aus historischen Einfamilienhäusern und einem neuzeitlichen Mehrfamilienhaus in geschlossener Bauweise.

Der Erhaltungsbereich mit den fünf ehemaligen Meisterhäusern des Bremer Vulkans an der Fröbelstraße war bislang als reines Wohngebiet ausgewiesen. Im Zuge der Neugestaltung und -definition der Rand- und Übergangsbereiche zum Bremer Vulkan wird dieser Straßenabschnitt in das angrenzende allgemeine Wohngebiet der Fröbelstraße einbezogen. Die bisherige Ausweisung bezog sich auf die erwartete, aber nicht eingetretene gewerblich-industrielle Rückentwicklung des Stahl- und Schiffbaus an der Weser. Als Schutz vor den Schallabstrahlungen des Gewerbegebietes wird direkt an den Grundstücksgrenzen der Wohnanlieger ein 5,5 m hoher Lärmschutzwall ausgewiesen. Der Schutzwall ermöglicht die

Einhaltung der Immissionsschutzrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete an der Fröbelstraße bei gleichzeitiger Fortführung der Schiffbau- und Gewerbekapazitäten im historischen Zentrum der ehemaligen Großwerft.

Das allgemeine Wohngebiet an der Fröbelstraße bildet den bebauten Stadtteilrand im Süden zum Gewerbegebiet und im Norden den Anschluss und Übergang an die Mischstruktur der Lindenstraße. In der weiteren Fröbelstraße selbst befinden sich z. T. auch außerhalb des Änderungsbereiches ein Getränkemarkt, eine Tankstelle sowie die Schlosserei und die Nähwerkstatt der „Werkstatt Bremen“.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem baulichen Bestand und wird im Wesentlichen durch die Bauzonen und -fenster und der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse bestimmt. Stadtplanerisches Ziel ist die Übernahme der vorhandenen Struktur mit ihren Sonderfällen im Maßstab 1 zu 1. Die Grundstücksgrößen und die Gebäudehöhen sind häufig von Grundstück zu Grundstück unterschiedlich und das Ergebnis der sukzessiven Entwicklung vom Dorf zur Vorstadt und Industrierandbezirk. Die Eigenart der Fröbelstraße ist geprägt durch Einzelhäuser unterschiedlichen Bautyps auf schmalen Einzelgrundstücken mit geringem Bauwuch oder einseitigen Grenzbebauungen. Die Festsetzung der Grundflächenzahl orientiert sich außerhalb des Erhaltungsgebietes an der Obergrenze der Baunutzungsverordnung.

Innerhalb des städtebaulichen Erhaltungsgebietes bleibt das bislang festgesetzte Maß der baulichen Nutzung unverändert bestehen.

## C 2 Bauweise, Baugrenzen, Stellplätze

### Gewerbegebiet

Für das neue Gewerbegebiet südlich der Fröbelstraße wird die offene Bauweise festgesetzt. Die ca. 1 ha umfassende Gewerbefläche soll nach Herstellung der öffentlichen Erschließung geteilt und in Form von Einzelparzellen vermarktet werden. Nach der Aufteilung der verhältnismäßig kleinen Gesamtfläche in kleinere Teilflächen ermöglicht die offene Bauweise mit einer maximal zulässigen Baukörperlänge von 50 m eine intensive und flexible Ausnutzung der Grundstücke. Die Randbereiche zu den öffentlichen Erschließungs- und Grünflächen sind aus gestalterischen Gründen in der Tiefe von 3,0 bis 5,0 m nicht überbaubar. Stellplätze sind, wie im gesamten Gewerbegebiet auch, in dem neuen Gewerbegebiet sowohl innerhalb der Bauzonen als auch innerhalb der nicht überbaubaren Flächen allgemein zulässig. Dies dient hier der effektiven Ausnutzung der relativ kleinen Gebietsfläche. Daher erübrigt sich die Ausweisung gesonderter Flächen für Stellplätze.

### Kerngebiet

Die ausgewiesenen Kerngebietsflächen sind bereits bebaut; die offene Bauweise folgt dem Gebäudebestand. Es handelt sich um Einzelgrundstücke mit freistehenden Baukörpern. Für die Anlage von Stellplätzen werden gesonderte Flächen ausgewiesen. Die für die Nutzung des Hochbunkers erforderlichen Pflichtstellplätze sind durch eine Baulast auf dem Nachbargrundstück gesichert.

### Mischgebiet

Innerhalb der offenen Bauweise kann sowohl der Bestand mit dem alten Schulgebäude integriert als auch eine bauliche Nutzung auf dem südlichen Grundstücksteil neu entwickelt und in die vorhandene Struktur einbezogen werden.

Im Wesentlichen wird aber auf die bestehende Gebäudestruktur des Schulhauptgebäudes verwiesen. Die für die Fröbelstraße prägnante städtebauliche Situation einer alten Dorf- bzw. Vorstadtschule kann so ablesbar erhalten bleiben. Am Standort der alten Turnhalle ermöglicht die Grundstückssituation eine bauliche Entwicklung, sowohl unabhängig als auch im Zusammenhang mit dem Hauptgebäude.

Die vorhandene Stellplatzanlage wurde als solche in den Bebauungsplan übernommen. Zusätzliche Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Entsprechend der baulichen Ausnutzung soll auch die Herstellung neuer Stellplätze begrenzt bleiben. Die Verträglichkeit mit der kleinteiligen Wohnbebauung der Umgebung bleibt dadurch gewahrt.

#### Allgemeines Wohngebiet

Die Festsetzung der offenen, abweichenden und geschlossenen Bauweise spiegelt die Eigenart der vorstädtisch und dörflich geprägten Stadtteilstruktur wider. Generell sind die Einzelgrundstücke der Wohnbauten verhältnismäßig schmal geschnitten und im Bestand mit sehr geringen Bauwischen ausgestattet. Insbesondere für Eckgrundstücke sind gesonderte Regelungen über die Abstandsflächen erforderlich. Im vorliegenden Fall wäre eine (Wieder-)Bebauung ohne die festgesetzte Unterschreitung des bauordnungsrechtlich üblichen Mindestabstandes nicht möglich. Die geschlossene Bauweise entspricht dem Bestand und beruht auf den Planungszielen des ehemaligen Baustaffel- und Gewerbeplanes für die Fröbelstraße. Die an sich untypische Bauweise wird aus Gründen des Bestandsschutzes übernommen. Innerhalb der differenzierten Straßenrandbebauung mit unterschiedlichen Bauformen und Baudichten ist die geschlossene Bauweise ein für das Stadtbild tolerierbarer Einzelfall. Eine Ausweitung der geschlossenen Bauweise auf die angrenzenden Wohngrundstücke würde dagegen erheblich die in Einzelparzellen geteilte Baustruktur der Fröbelstraße stören. Eine zweite Baureihe soll aufgrund der beengten Lage zwischen dem Lärmschutzwall und dem Mischgebiet nicht mehr ausgewiesen werden. Eine Nachverdichtung durch eine zweite Baufläche auf dem Eckgrundstück Fröbelstraße/Ulrichs Helgen wird nicht mehr verfolgt. Lage, Zuschnitt und Größe des Grundstücks eignen sich nicht für eine Nachverdichtung.

#### C 3 Öffentliche Verkehrsflächen; Erschließung

Die Erschließung der neuen Gewerbefläche südlich der Fröbelstraße erfolgt über die Straße „Zum Werfttor“. Von dieser kann in südlicher Fahrtrichtung die Haupteerschließungsstraße des Gewerbegebietes mit dem Autobahnanschluss Wohlstraße (A 270) und in nördlicher Richtung das Netz der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen erreicht werden. Mit nennenswerten zusätzlichen Lkw-Verkehren ist aufgrund der Einschränkungen durch die festgesetzten niedrigen Lärmkontingente für das Gewerbe nicht zu rechnen. Die Fläche eignet sich vornehmlich als Standort für Büros.

Die Erschließungsstraße ist dementsprechend sparsam mit 5,50 m für die Fahrbahn bemessen. Innerhalb des Gewerbegebietes sind beidseitige Gehwege und ein einseitiger Parkstreifen vorgesehen (Gesamtquerschnitt 10,50 m). In dem weitestgehend anliegerfreien Zufahrtsbereich besteht der reduzierte Gesamtquerschnitt von 8,0 m aus einem einseitigen Gehweg (2,0 m), einem 0,5 m breiten Schutzstreifen und den 5,50 m für die Fahrbahn.

Die Erschließungsstraße ist die notwendige Voraussetzung für die lang- bis mittelfristig beabsichtigte Parzellierung der ca. 1 ha großen Gewerbefläche.

#### C 4 Sonstige Ver- und Entsorgung

Um die zusätzlichen technischen Einrichtungen für die Entwässerung und Versorgung zu sichern, sind die seit der Planerstellung neu errichteten oder derzeit geplanten Anlagen (Entwässerung und Elektrizität) zeichnerisch festgesetzt.

#### C 5 Öffentliche Grünfläche; Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern, Baumstandorte

Die geplante öffentliche Grünfläche südlich der Fröbelstraße erhält einen neuen Zuschnitt mit zwei parallel zueinander verlaufenden Teilflächen. Der Lärmschutzwall wird direkt an der Grenze zur Wohnbebauung der Fröbelstraße festgesetzt. Der 5,5 m hohe Schutzwall erhält eine Bepflanzung mit Sträuchern und Bäumen. Der 25 m breite öffentliche Grünzug

an der Geestkante soll ebenfalls durch Baum- und Strauchpflanzungen zu einem parkartigen Grünraum entwickelt werden. Die öffentliche Grünfläche an der Geestkante hat in mehrfacher Hinsicht wichtige Funktionen. Der hier vorgesehene Rad- und Wanderweg ergänzt die bislang fehlende Verbindung zwischen dem Vegesacker Stadtgarten und Wätjens Park und ist Bestandteil des Stadtrandweges gemäß Stadtentwicklungskonzept. Die neu zu entwickelnde Geestrandkante ist gleichzeitig eine Kompensationsmaßnahme für bereits erfolgte Eingriffe in das Landschaftsbild am Geestrand im nordwestlichen Teil des Bebauungsplangebietes 1240 (Wätjens Park). Weiterhin sind die Neuanpflanzungen in diesem Bereich Ersatzpflanzungen für die Biotopverluste durch den Straßenneubau in der Parkanlage Wätjens Park (Vulkanneuerschließung 1999).

**C 6 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen**

Der Lärmschutzwall südlich der Fröbelstraße sichert die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. Hierdurch kann gleichermaßen den Anforderungen der vorhandenen Betriebe hinsichtlich erforderlicher Lärmkontingente als auch den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die nächstgelegenen Wohnbebauungen Rechnung getragen werden. Die Lärmschutzwand nördlich der „Kerngebietsinsel“ (im Bestand ein zu Wohnzwecken genutztes ehemaliges Jungarbeiterwohnheim des Bremer Vulkans östlich der Straße zum Werftor) wurde alternativ zu der ansonsten erforderlichen Herstellung eines Lärmschutzwalles innerhalb der ausgebauten Parkanlage gewählt. Die Herstellung der im Plan ausgewiesenen Lärmschutzwand ist derzeit nicht erforderlich, da die drei Gebäude vor der ausgewiesenen Schutzwand (Jungarbeiterwohnheim, Pfortnergebäude und Bunker) bereits einen ausreichenden Lärmschutz durch ihre abschirmende Stellung entfalten. Die Errichtung der Lärmschutzwand ist daher erst nach ersatzlosem Abgang dieser Gebäude erforderlich. Sofern die Gebäude mit einer Mindesthöhe von 7 m bestehen bleiben, kann auf eine Lärmschutzwand verzichtet werden.

**C 7 Redaktionelle Neufassung von textlichen Festsetzungen**

Redaktionelle Änderungen werden für die textlichen Festsetzungen Nrn. 4, 11, 12, 13.1, 13.2 und 16.1 vorgenommen. Der Wortlaut dieser Festsetzungen wird lediglich den inhaltlichen Planänderungen angepasst (Wegfall des reinen Wohngebiets, Wegfall der mit WA 1 und WA 2 bezeichneten Teile des allgemeinen Wohngebiets). Da die betreffenden Gebiete oder Gebietsteile im Plangebiet nicht mehr ausgewiesen werden, erübrigt sich auch die Aufführung dieser Gebiete in den textlichen Festsetzungen.

In die textliche Festsetzung Nr. 7 wird der fehlende Artikel der im Satzteil „die der zweckmäßigen Verwendung der Gebäude . . .“ eingefügt.

**D Umweltbericht**

**D 1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes**

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes trifft neue Festsetzungen über die zulässigen Geräuschabstrahlungen auf dem ehemaligen Werftgeländes des Bremer Vulkans. Die neue Lärmkontingentierung innerhalb des Gewerbegebietes erfordert eine planerische Neudefinition der bislang unbebauten Zone zwischen der Wohnbebauung Fröbelstraße und dem alten Werftgelände. Das bislang an dieser Stelle geplante Wohngebiet kann nicht mehr realisiert werden. Stattdessen wird ein stark eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Der ursprünglich an der Geestkante geplante Lärmschutzwand wird an die Grenze der vorhandenen Wohnbebauung verlagert. Zu den näheren Einzelheiten der Planung wird auf die Abschnitte A bis C dieser Begründung verwiesen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Umweltbereiche mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berührt sind.

D 2 Ziele des Umweltschutzes; Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

D 2.1 Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima) sowie Auswirkungen auf Erholung, Stadt- und Landschaftsbild, einschließlich Vermeidung und Ausgleich

Gemäß § 1 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Ebenso sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf die Landschaft sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Nach den Zielen des Naturschutzrechts sind in besiedelten Bereichen Teile von Natur und Landschaft in besonderem Maße zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bremischen Naturschutzgesetzes (BremNatSchG) sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Um die naturschutzrelevanten Auswirkungen des Bebauungsplans bewerten zu können, ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß den Vorgaben der „Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen 1998“ beauftragt worden (Müller-Glassl + Partner, Februar 2008).

Der weitaus überwiegende Teil des Plangebiets umfasst eine fast vollständig versiegelte Gewerbefläche, die bisher schon als solche genutzt und planungsrechtlich nach den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes 1240 zulässig war. Nach § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch ist für solche Flächen ein Ausgleich nicht erforderlich. Lediglich auf einer im Verhältnis zum gesamten Planungsgebiet sehr kleinen Teilfläche (die Freifläche südlich der Fröbelstraße) wird ein Eingriff durch die Ausweisung einer neuen Gewerbefläche mit Lärmschutzwand und einer Erschließungsstraße durch die vorliegende Planänderung ermöglicht. Die für den Geestrand Parkplatz Fröbelstraße festgesetzten, aber noch nicht hergestellten Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der Planänderung zu überarbeiten und neu zu bilanzieren.

#### Stadt- und Landschaftsbild

Die Ziele des Landschaftsprogramms des Landes Bremen wurden im Rahmen der Festsetzung des Bebauungsplanes 1240 vom 15. Februar 2001 bereits berücksichtigt. Hierzu wurde als Grundlage ein detaillierter landschaftspflegerischer Begleitplan (1999) erarbeitet. Bezogen auf den für das Landschaftsbild relevanten Teilbereich der 1. Änderung (die Geestrandkante südlich der Fröbelstraße) handelt es sich um folgende Zielsetzungen:

Ziel ist u. a. die Entwicklung eines leistungsfähigen Biotopverbundsystems. Folgende weitere Entwicklungsziele sollen sich weiterhin in den Kompensationsmaßnahmen auf dem Gelände südlich der Fröbelstraße widerspiegeln:

- Geestrand sichtbar erhalten und Tradition des Großbaumbestands entlang der Geestkante fortführen,
- Wälder und Waldränder vielfältig und standortgerecht entwickeln/ergänzen,
- topografische Merkmale verdeutlichen, z. B. durch Baumbestand an der Talkante,

- Leitlinie Erholung: Landschaftspark sichern und aufwerten, Erschließung, Einbeziehung in das Freiflächensystem, Ausbau durch weitere Grünflächen.

Der Wätjens Park ist als wertvoller Erholungsraum gekennzeichnet, den es mit dem Freiflächensystem zu verknüpfen gilt.

Das kann erreicht werden, indem ein Grünzug vom Wätjens Park über bereits ausgeführte Kompensationsflächen innerhalb der östlich anschließenden Grünfläche bis zur Straße „Am Werfttor“ und weiterer Grünflächen, wie auf dem Gelände von Ulrichs Helgen, bis zum Stadtgarten von Vegesack fortgesetzt wird.

Ein Rad- und Wanderweg soll die Freiräume entlang der Geestkante ebenfalls zusammenschließen.

#### Fauna und Flora

Betroffen von der Neuplanung sind vor allem Sukzessionsgebüsche, Baumbestände des Siedlungsbereiches, Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten sowie halbruderale Gras- und Staudenflure mittlerer Standorte. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung stellt sich wie folgt dar:

Negative Auswirkungen der Neuplanung (fiktiver Vergleich der Biotoptypen bei Umsetzung der jeweiligen Planung)

Flächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Flächen- kategorie B-Plan 1240	Fiktiver Biotoptyp mit Wert- stufe von minde- stens 1	Biotoptypen- code	Beein- trächtigung	Wertstufen- verlust	Flächen- größe des Biotoptyps in m <sup>2</sup>	FÄQ Wert x Fläche
1	830	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	Versiegelung	2	830	1660
2	1214	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	Versiegelung	2	1214	2428
3a	17995	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	—	0	17995	0
3b	605	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	—	0	605	0
4	614	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	Versiegelung	3	614	1842
5	116	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	Versiegelung	3	116	348
6	4652	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	Versiegelung	3	4652	13956
7	2267	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	Beseitigung Erdbauwerk	3	2267	6801
8	6315	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	—	0	6315	0
9	32	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	—	0	32	0
10	252	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	Versiegelung	2	252	504
11	76	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	Beseitigung Erdbauwerk	2	76	152
12	50	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	Versiegelung	2	50	100
13	65	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	—	0	21	0
14	3540	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	Versiegelung	1	1151	1151
15	882	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	Versiegelung	1	287	287
16	84	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	Beseitigung Erdbauwerk	1	27	27
17	440	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	Versiegelung	1	143	143
18	1098	Wohngebiet GRZ 0,45 max. Grund- fläche 0,45 x 1,5 = 0,675	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 32,5 % der Fläche	PAZ	Beseitigung Erdbauwerk	1	357	357

Flächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Flächen-kategorie B-Plan 1240	Fiktiver Biotoptyp mit Wertstufe von mindestens 1	Biotoptypen-code	Beeinträchtigung	Wertstufen-verlust	Flächen-größe des Biotoptyps in m <sup>2</sup>	FÄQ Wert x Fläche
19	1008	Wohngebiet GRZ 0,40 max. Grundfläche 0,40 x 1,5 = 0,6	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 40 % der Fläche	PAZ PAZ	Versiegelung	1	403	403
20	3957	Wohngebiet GRZ 0,40 max. Grundfläche 0,40 x 1,5 = 0,6	Neuzeitlicher Ziergarten (Hausgarten) auf 40 % der Fläche	PAZ	Beseitigung Erdbauwerk	1	1583	1583
21	977	Straße					0	0
22	614	Straße					0	0
23	526	Straße					0	0
Gesamt	48209						38990	31742

### Positive Auswirkungen der Neuplanung

Flächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Flächen-kategorie im Änderungs-bereich B-Plan	Biotoptyp mit Wertstufe von mindestens 1	Biotoptypen-code	Wertstufen-steigerung	Fläche der Biotoptypen in m <sup>2</sup>	FÄQ (Wert x Fläche)
1	830	Straße			0	0	0
2	1214	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	1214	1214
3a	17995	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	0	17995	0
3b	605	Grünfläche	Neue Parkanlage	PAN	0	605	0
4	614	Straße			0	0	0
5	116	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	23	23
6	4652	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	930	930
7	2267	Grünfläche	Neue Parkanlage (+)	PAN	3	2267	6801
8	6315	Grünfläche	Neue Parkanlage (+)	PAN	0	6315	0
9	32	Grünfläche	Neue Parkanlage (+)	PAN	0	32	0
10	252	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	50	50
11	76	Grünfläche	Neue Parkanlage(+)	PAN	3	76	228
12	50	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	10	10
13	65	Grünfläche	Neue Parkanlage, intensiv	PAN	2	65	130
14	3540	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	708	708
15	882	Straße			0	0	0
16	84	Grünfläche	Neue Parkanlage (+)	PAN	3	84	252

Flächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Flächen- kategorie im Änderungs- bereich B-Plan	Biototyp mit Wertstufe von mindestens 1	Biotop- typencode	Wertstufen- steigerung	Fläche der Bio- topptypen in m <sup>2</sup>	FÄQ (Wert x Fläche)
17	440	Gewerbe- gebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	88	88
18	1098	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	3	1098	3294
19	1008	Gewerbe- gebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche				
20	3957	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	3	3957	11871
21	977	Gewerbe- gebiet GRZ 0,8	Neuzeitlicher Ziergarten auf 20 % der Fläche	PAZ	1	195	195
22	614	Grünfläche	Neue Park- anlage (+)	PAN	3	614	1842
23	526	Grünfläche	Neue Park- anlage, intensiv	PAN	2	526	1052
Gesamt	48209						28890

#### Gesamtkompensationsbilanz

Kompensation durch Bauflächen/Grünflächen innerhalb des Änderungsgebietes des Bebauungsplans 1240 vom 15. Februar 2001 in FÄQ (FÄW-Punkte)	+ 28 890
Gesamter Kompensationsbedarf durch Änderung des Bebauungsplans 1240 vom 15. Februar 2001 in FÄQ (FÄW-Punkte)	- 31 742
Differenz in FÄQ (FÄW-Punkte) – Kompensationsdefizit	- 2 852
Aufwertung der Grünflächen am „Bullenkloster“ (Teil der Fläche 3a) in FÄQ (FÄW-Punkte): 2865 m <sup>2</sup> x 1 Wertstufe = 2865 FÄQ (FAW-Punkte)	+ 2 865
Differenz in FÄQ (FÄW-Punkte) – Bilanzergebnis	+ 13

Auf den überarbeiteten Flächen (Grünflächen auf dem Lärmschutzwall und innerhalb des Gewerbegebietes) können nur 28 890 FÄQ (FÄW-Punkte) kompensiert werden. Da ein Gesamtkompensationsbedarf von 31 742 FÄQ (FÄW-Punkte) besteht, bleiben 2852 FÄQ als Kompensationsdefizit übrig. Dieses Defizit kann mit der Aufwertung von 2865 m<sup>2</sup> ausgewiesener Grünfläche (Biotopwertstufe 2) seitlich der Erschließungsstraße und um das ehemalige Jungarbeiterwohnheim um 1 Biotopwertstufe ausgeglichen werden, was einem Gewinn von 2865 FÄQ (FÄW-Punkten) entspricht. Eine Aufwertung wird durch Baum- und Strauchpflanzungen, wie sie als Kompensationsmaßnahmen anteilig für das Gelände südlich der Fröbelstraße in den textlichen Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 beschrieben sind, erzielt. Das Bilanzergebnis ist damit ausgeglichen.

#### D 2.2 Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme

Gemäß Baugesetzbuch soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Durch die Ausweisung einer Baufläche für gewerbliche Nutzungen am Standort des ehemaligen Jungarbeiterwohnheims (östlich der Straße Zum Werfttor) entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Das Gebäude war bislang durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche überplant. Aus rechtlicher Sicht ist daher hier eine Neuversiegelung erstmalig zulässig. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind auf den ausgewiesenen Grünflächen im Umfeld des ehemaligen Jungarbeiterheims bzw. der neuen Gewerbefläche durchzuführen und in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes fixiert (Nr. 17.11).

Alle weiteren Umplanungen auf der Fläche südlich der Fröbelstraße (eingeschränktes Gewerbe anstelle eines Wohngebietes, Ausweisung des Bunkerstandortes als Kerngebietsfläche) führen in der Bilanz zu keinen zusätzlichen Versiegelungen.

#### D 2.3 Auswirkungen durch Altlasten

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Für die Beurteilung des Bodens ist die Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), einschließlich ihrer Bewertungsmaßstäbe, zugrunde zu legen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes 1240 vom 6. Juli 2001 wurden umfangreiche Altlastenuntersuchungen durchgeführt und ein Sanierungsplan gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz erstellt.

Die Bodenverunreinigungen auf dem ehemaligen Werksparkplatz Fröbelstraße (die Freifläche südlich der Wohnbebauung Fröbelstraße) und dem Fremdfirmenlager an der Geestkante werden im nördlichen Randbereich Bestandteil des neu ausgewiesenen Gewerbegebietes (GE). Für die betreffenden Teilbereiche galt bislang die Festsetzung „Öffentliche Parkanlage“. Die neuen Festsetzungen ermöglichen keine sensibleren Bodennutzungen als bislang zulässig. Gegenüber dem alten Planungsstand von 2001 bleiben alle weiteren Festsetzungen im Bereich der untersuchten Ablagerungen über die Art der Nutzung bis auf geringfügige Anpassungen an den veränderten Bestand (z. B. neue Abwasserbauwerke an der Kaje) erhalten.

#### D 2.4 Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm

Gemäß § 1 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Nach dem Auftrag des Bundes-Immissionschutzgesetzes (BImSchG) ist bei der Planung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

##### Gewerbelärm

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insbesondere die folgenden Erlasse, Richtlinien und Normen zu beachten:

- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit Beiblatt 1,
- im Hinblick auf Gewerbelärmimmissionen die „TA-Lärm“ (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (Technische Anleitung Lärm); GMBI. 1998, Seite 503 ff; rechtsverbindlich seit dem 1. November 1998).

Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 sind zahlenmäßig identisch mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten gemäß Abschnitt 6.1 der TA Lärm. Für Gewerbelärmeinflüsse sind u. a. folgende Immissionsrichtwerte zu beachten (gemessen außerhalb von Gebäuden):

- in Industriegebieten tags 70 dB(A), nachts 70 dB(A),
- in Gewerbegebieten tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A),
- in Mischgebieten/Gemengelage tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A),
- in allgemeinen Wohngebieten (WA) tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A).

Zu der zukünftigen Geräuschsituation im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung in Bremen-Vegesack, Ortsteil Fähr-Lobbendorf und auf dem Gebiet der Gemeinde Lemwerder (linkes Weserufer) wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (technologie, entwicklungen & dienstleistungen (ted) GmbH, 15. September 2008). Dessen Ergebnisse begründen die folgenden Bewertungen und Festsetzungen.

Das im Bebauungsplan 1240 bestehende Prinzip der Gebietsuntergliederung in Teilflächen nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 Baunutzungsverordnung) mit unterschiedlichen Geräuschkontingenten bleibt erhalten und wird im Rahmen der 1. Planänderung der Bestandssituation angepasst und in weitere Teilflächen differenziert.

Die aus dieser Gliederung resultierende Lärmkontingentierung dient dem Schutz der im Einwirkungsbereich des Gewerbelärms liegenden Wohnnutzungen. Durch die historisch bedingte Grenzlage von Wohnbebauung und Betriebsflächen kann der Schutz der Wohnbebauung nicht durch einen entsprechend großen Abstand gewährleistet werden. Im Bebauungsplan werden zulässige Lärmkontingente für den Tages- und für den Nachtbereich festgesetzt, die die Betriebe maximal emittieren dürfen.

Das Prinzip der Ausweisung flächenbezogener Schallleistungspegel ist, jedem Quadratmeter Gewerbefläche eine bestimmte Lärmemission zuzuweisen. Dieser Quellpegel wird als sogenannter flächenbezogener Schallleistungspegel bezeichnet. Zwischen den Quellpegeln und dem Immissionsanteil einer Fläche am Immissionsaufpunkt bestehen akustische Zusammenhänge, deren wichtigste Komponenten die Größe der Fläche und ihr Abstand zu dem Immissionsort sind.

Das maximal zulässige Maß an gewerblichen Geräuschemissionen ergibt sich aus der „Rückrechnung“ von den einzuhaltenden Obergrenzen an den Immissionsaufpunkten der schutzbedürftigen Umgebungsnutzungen. Auf diese Weise werden den untergliederten Betriebsflächen des ehemaligen Bremer Vulkans im Bebauungsplan Lärmkontingente zugewiesen, die dafür sorgen, dass es an allen Immissionsorten zu keinen Überschreitungen der Lärmimmissionswerte kommt.

Eine wesentliche Grundlage für die Neugliederung der Gewerbeflächen ist daher neben der Aufrechterhaltung der Gewerbeaktivitäten und der Verfügbarkeit von Entwicklungspotenzialen die Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Anforderungen an den Immissionsaufpunkten der angrenzenden Stadtgebiete.

Die gewerblich-industrielle Fläche grenzt im östlichen Teil des Änderungsbereiches direkt an die schützenswerten Wohnnutzungen der Fröbelstraße. Bei einer unmittelbaren Nachbarschaft von gewerblich genutzten Gebieten und Wohnbauflächen ist im Rahmen der Abwägung für die vorhandene Bebauung geprüft worden, ob nach Nr. 6.7 der TA Lärm dem Gesichtspunkt einer bestehenden „Gemengelage“ Rechnung zu tragen ist. Im vorliegenden Fall wurde die Sichtweise einer bestehenden „Gemengelage“ angewendet. Dies ergibt sich aus der städtebaulich gewachsenen Situation mit den unmittelbar aneinandergrenzenden Baugebieten der ehemaligen Großwerft und dem Fähr-Lobbendorfer Wohngebiet. Diese Gemengelage besteht bereits seit dem Ausbau des Werftenstandortes zu dem industriellen Schiffbaubetrieb Bremer Vulkan mit eigenen Maschinenbau und eigener Gießerei um 1900.

Gemäß den aktuellen örtlichen Gegebenheiten werden die aufgeteilten Flächen wie folgt definiert und kontingentiert:

Fläche	Bezeichnung	Kontingent tags/nachts
F1	Bremer Bootsbau Vegesack GmbH	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
F2	Gewerbefläche 1	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
F3	Ambau GmbH 1	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>
F4	Ambau GmbH 2	75/57,5 dB(A)/m <sup>2</sup>
F5	Gewerbefläche 2	75/57,5 dB(A)/m <sup>2</sup>
F6	Heinrich Helms Metallwarenfabrik GmbH	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
F7	Gewerbefläche 3	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
F8	Centralstaal B.V.	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>

Fläche	Bezeichnung	Kontingent tags/nachts
F9	Brenn- und Verformtechnik Bremen GmbH	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>
F10	Lürssen Werft GmbH & Co. KG 1	72,5/57,5 dB(A)/m <sup>2</sup>
F11	Lürssen Werft GmbH & Co. KG 2	82,5/65 dB(A)/m <sup>2</sup>
F12	Egerland Car Terminal GmbH & Co. KG 1	65/65 dB(A)/m <sup>2</sup>
F13	Egerland Car Terminal GmbH & Co. KG 2	65/50 dB(A)/m <sup>2</sup>
F14	Palfinger	60/45 dB(A)/m <sup>2</sup>

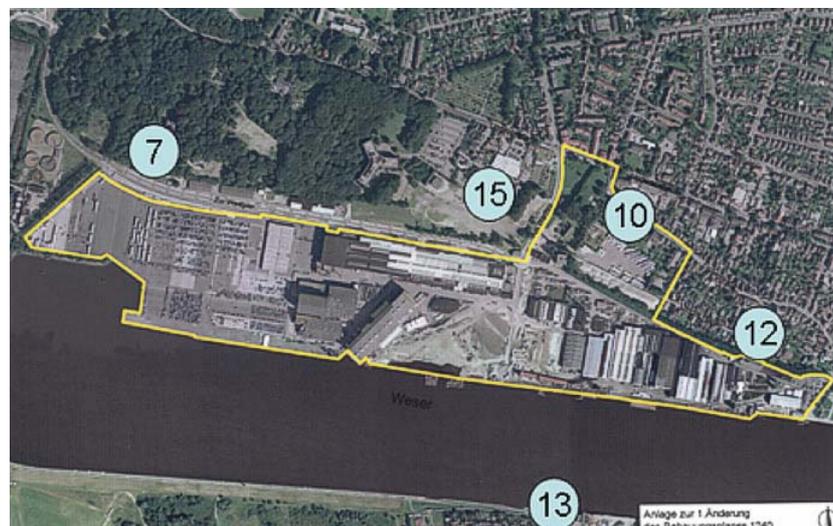
Die in der nächsten Tabelle dargestellten Varianten 1 bis 3 umfassen folgende Konstellationen: Variante 1: Berechnungen nach den alten, bislang gültigen Kontingentierungen des Bebauungsplanes 1240, Variante 2: Berücksichtigung der vorhandenen Betriebe mit den bedarfsgerechten Kontingenten gemäß oben stehender Tabelle und Variante 3: Berücksichtigung der vorhandenen Betriebe wie unter 2, zusätzlich der Ausweisung einer neuen Gewerbegebietsfläche auf dem ehemaligen Vulkanparkplatz Ulrichs Helgen

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Kontingente ergeben sich folgende mathematisch gerundete Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsaufpunkten:

Immissionsaufpunkt	Mathematisch gerundete Beurteilungspegel			Immissionsrichtwert tags/nachts
	Variante 1 tags/nachts	Variante 2 tags/nachts	Variante 3 tags/nachts	
IAP 7	51/37 dB(A)	55/42 dB(A)	55/42 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 10	47/34 dB(A)	55/40 dB(A)	55/40 dB(A)	55/40 dB(A)
IAP 12	53/39 dB(A)	56/42 dB(A)	56/42 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 13	47/34 dB(A)	58/43 dB(A)	58/43 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 15	51/37 dB(A)	58/43 dB(A)	58/43 dB(A)	60/45 dB(A)

Immissionsrichtwerte nach TA Lärm		
Gebietseinstufung	Tageszeit (6.00 bis 22.00 Uhr)	Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiete/Gemengelage	60 dB(A)	45 dB(A)

Lage der Immissionsaufpunkte (IAP 7, IAP 10, IAP 12, IAP 13, IAP 15)



Immissionsaufpunkt	Bezeichnung	Schutzbedürftigkeit
IAP 7	Landrat-Christians-Straße 5 f Wätjens Park	MI
IAP 10	Fröbelstraße 80 bis 86	WA
IAP 12	Ulrichs Helgen 8 bis 12	MI
IAP 13	Weserstraße (Lemwerder)	MI
IAP 15	An der Lobbendorfer Mühle 14	MI

Die Gesamtbelastung, einschließlich der Vorbelastung, durch den benachbarten Werftbetrieb in Lemwerder und die flächenbezogenen Schalleisungspegel der 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 (Umsetzung der Variante 3) stellen sich wie folgt dar:

Immissionsaufpunkte	Vorbelastung Werftbetrieb Lemwerder	Zusatzbelastung 1. Änderung des B-Planes 1240	Gesamt- belastung	Immissions- richtwerte
	Tag/Nacht	Tag/Nacht	Tag/Nacht	Tag/Nacht
IAP 7	36/18 dB(A)	55/42 dB(A)	55/42 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 10	40/20 dB(A)	55/40 dB(A)	55/40 dB(A)	55/40 dB(A)
IAP 12	53/33 dB(A)	56/42 dB(A)	58/43 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 13	40/17 dB(A)	58/43 dB(A)	58/43 dB(A)	60/45 dB(A)
IAP 15	37/18 dB(A)	58/43 dB(A)	58/43 dB(A)	60/45 dB(A)

Tabelle: Mathematisch gerundete Beurteilungspegel für Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung

Anhand der Ergebnisse ist erkennbar, dass der geltende Immissionsrichtwert an keinem Immissionsaufpunkt überschritten wird. Der geltende Immissionsrichtwert am IAP 10 wird sowohl in der Tages- als auch in der Nachtzeit ausgeschöpft. An den restlichen Immissionsaufpunkten wird der geltende Richtwert sowohl in der Tages- als auch in der Nachtzeit um mindestens 2 dB(A) unterschritten. Somit wird mit den angesetzten Kontingenzen für das betrachtete Gewerbegebiet gleichermaßen den Anforderungen der vorhandenen Betriebe hinsichtlich erforderlicher Lärmkontingente als auch den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den nächstgelegenen Wohnbebauungen unter Berücksichtigung der geltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm Rechnung getragen.

Für die unmittelbar an die Gewerbeflächen angrenzende Wohnbebauung Ulrichs Helgen (IAP 12) ergeben sich aus den neuen Lärmkontingenzen auch höhere Immissionswerte gegenüber den bislang zugrunde gelegten Immissionsrichtwerten der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A)). Die neuen Immissionswerte von 58/43 dB(A) wurden aufgrund der Gemengelage mit den direkt aneinander grenzenden Gebietsnutzungen Wohnen und Gewerbe als Zwischenwerte gewählt und sind gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm grundsätzlich möglich (die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete/Gemengelage der TA Lärm betragen 60/45 dB(A)). Es ist vorzusetzen, dass der Stand der Lärmmin-derungstechnik eingehalten wird.

Westlich der Gemengelage am Ulrichs Helgen bietet die unbebaute Freifläche südlich der Wohnbebauung Fröbelstraße und der ehemals von den Fremdfirmen genutzte Geestrandbereich die Voraussetzungen für die Herstellung eines Lärmschutzwalles und einer Abstandszone mit geeigneten Nutzungen zwischen dem Wohngebiet Fröbelstraße und dem Gewerbegebiet Bremer Vulkan. Die Lärmschutzwand nördlich der „Inselbaufläche“ des neuen Kerngebiets (im Bestand ein zu Wohnzwecken genutztes ehemaliges Jungarbeiterwohnheim des Bremer Vulkans) wurde alternativ zu der ansonsten erforderlichen Herstellung eines Lärmschutzwalles innerhalb der ausgebauten Parkanlage gewählt. Die Herstellung der im Plan ausgewiesenen Lärmschutzwand ist derzeit nicht erforderlich, da die drei Gebäude vor der ausgewiesenen Schutzwand (Jungarbeiterwohn-

heim, Pförtnergebäude und Bunker) bereits einen ausreichenden Lärmschutz durch ihre abschirmende Stellung entfalten. Die Errichtung der Lärmschutzwand ist daher erst nach ersatzlosem Abgang dieser Gebäude erforderlich.

Das auf der Freifläche südlich der Fröbelstraße ausgewiesene Gewerbegebiet mit den niedrigen Lärmkontingenten von 55/40 dB(A)/m<sup>2</sup> stellt keine zusätzliche Belastung für die Nachbarschaft dar.

Durch die angesetzte Bürofläche vor dem Wall der Fröbelstraße erhöht sich lediglich der Beurteilungspegel am IAP 12 um + 0,1 dB(A). Damit entstehen durch die Bürofläche keine relevanten Änderungen der Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsaufpunkten.

#### Verkehrslärm

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insbesondere zu beachten:

- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“,
- Im Hinblick auf Verkehrslärmimmissionen die Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundes-Immissionsschutzverordnung – BImSchV – vom 12. Juni 1990; BGBl. I, S. 1036).

Die verkehrliche Situation des Gewerbegebietes an der Weser wird durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 nicht beeinflusst. Lediglich das neue, ca. 1 ha große, Gewerbegebiet auf dem Geestrandplateau südlich der Fröbelstraße führt zu einer geringfügigen Veränderung der zu erwartenden Verkehre in diesem Bereich. In der Vergangenheit befand sich auf dieser Fläche ein zentraler Mitarbeiterparkplatz des Bremer Vulkans. Die Erschließung erfolgte über die Fröbelstraße. Zurzeit wird das Gebiet als Lagerfläche für Windanlagenbauteile genutzt und über die Straße Am Werfttor angefahren. Der Bebauungsplan wies bislang ein neues Wohngebiet mit ca. 32 Wohneinheiten und eine öffentliche Erschließung mit Anbindung an die Fröbelstraße aus.

Für die Prognose von täglich ca. 280 zusätzlichen Fahrtbewegungen durch das neue Gewerbegebiet wurden maximale Annahmen zugrunde gelegt, die sich aus der maximal zulässigen Ausnutzung der Bauflächen ergeben würden. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass sich die Baugebiete in der Praxis differenziert entwickeln und die Grenzen des Zulässigen nicht das einzige Kriterium für die bauliche Entwicklung darstellen. Im Verhältnis zu der kalkulierten Anzahl der bereits vorhandenen Verkehrsbewegungen im Bereich des Gewerbegebietes an der Weser (2600 Fahrten nur Pkw) sind die zusätzlichen Fahrten von untergeordneter Bedeutung und stellen keine wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV dar.

#### D 2.5 Auswirkungen auf den Menschen durch Gerüche und Luftschadstoffe

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Vermeidung von Emissionen sowie die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität zu berücksichtigen. Zugrunde zu legen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und die Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) vom 13. Mai 1998 in der Fassung vom 1. Oktober 2003.

Die aktuellen Belastungen durch Farbpartikel an den Grenzen des Plangebietes waren Gegenstand eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Durch die Genehmigung und Realisierung einer Lackieranlage konnten frühere Beeinträchtigungen erheblich reduziert werden.

Die sonstigen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1 a Abs. 3 und 4 BauGB genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht betroffen.

#### D 3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

In den zwölf Jahren seit dem Konkurs des Bremer Vulkans haben sich innerhalb der alten Gebäudestrukturen die verbliebenen und neuen gewerblich-industriellen Nutzungen verfestigt und den Altstandort der Großwerft in modifizierter Form als Schiff- und Stahlbaustandort erhalten.

Entgegen dieser Entwicklung sah der Bebauungsplan bislang die Wandlung des Standortes zu einem allgemeinen Gewerbegebiet vor. Unter dem Eindruck der damaligen Werftenkrise war für den Standort mittel- und langfristig eine Umorientierung auf Gewerbenutzungen ohne industrielle Anteile vorgesehen. Für diese Anteile wurde ein anhaltender Rückgang erwartet. Das Festhalten an der bisherigen Planung als „Nullvariante“ gegenüber der Planänderung, hieße nicht nur, die bisherigen Erfolge der wirtschaftlichen Entwicklung infrage zu stellen, sondern auch einen zusätzlichen hohen Aufwand für eine weitere Umstrukturierung des Standortes zu leisten. Die von der Großwerft zusammenhängend genutzten Hallen und Hallenkomplexe sind für mittlere und kleinere Gewerbebetriebe nicht ohne Weiteres zu nutzen. Beispielsweise setzt eine weitergehende Parzellierung und Aufteilung der Gebäudekomplexe erhebliche Maßnahmen zur brandschutz- und versorgungstechnischen Trennung voraus. Die vorhandenen Betriebe nutzen konsequent die Standortvorteile der Flächen an der Weser. Das zeigt der Ausbau eines integrierten Werftenstandorts beidseitig der Weser, die Krannutzung zur Verladung von Schwerlasttransporten von und auf die Wasserstraße und die zweckmäßige Verwendung der für den Schiff-, Stahl- und Maschinenbau konzipierten Großgebäude und Hallenkomplexe.

Gleichzeitig würde die Verlagerung von Produktionsteilen vom Standort des Gewerbegebiets zu einem neuen Flächenbedarf an anderer Stelle führen und je nach Standortbeschaffenheit möglicherweise dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden des § 1 a Abs. 1 BauGB zuwiderlaufen.

Die Verträglichkeit der gewerblich-industriellen Nutzung mit dem Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbevölkerung bleibt unter Zugrundelegung der schon bestehenden Vorbelastung durch die neue Lärmkontingentierung gewährleistet. Der Bebauungsplan wies bislang als Zielvorgabe für neu zu genehmigende Nutzungen in Abweichung von der Bestandssituation überwiegend geringere Lärmkontingente für die Gewerbeflächen aus. Diese Rückentwicklung ist, wie bereits beschrieben, nicht eingetreten.

#### D 4 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Bewertung des Schutzgutes Natur und Landschaft ist eine Eingriffsausgleichsbilanzierung sowie eine Biotopkartierung nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen 1998 vorgenommen worden. Zur Beurteilung und Bewältigung der Gewerbelärmauswirkungen auf den Menschen ist eine schalltechnische Prognose mit Empfehlungen zur schalltechnischen Gliederung des Gewerbegebiets erarbeitet worden (ted, Schalltechnische Berechnungen im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 1240 der Freien Hansestadt Bremen/15. September 2008).

#### D 5 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4 c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen. Sofern die Situation es erfordern sollte, besteht die Möglichkeit der Begleitung durch einen externen Gutachter (z. B. Einrichtung einer Dauermessstation).

#### D 6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Schiff- und Stahlbauaktivitäten haben sich seit dem Konkurs des Bremer Vulkans 1996 im Plangebiet in unerwarteter Weise behaupten können und durch verschiedene Investitionen wieder zu einer verlässlichen Dauernutzung mit sehr guter Nachfrage entwickelt:

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 räumt dem Erhalt und der Stärkung der bereits eingetretenen wirtschaftlichen Erfolge mit den posi-

tiven arbeitplatzeffekten Vorrang gegenüber der ursprünglich geplanten Zurückstufung der gewerblich-industriellen Nutzungen ein. Ebenso wird die im Bebauungsplan neu geplante und an das Gewerbegebiet heranrückende Wohnbebauung aufgegeben, da dies im Widerspruch zu den neuen Planungszielen eine zusätzliche Konfliktsituation zwischen Wohnen und Gewerbe erzeugen würde. Weiterhin wird ein Lärmschutzwall südlich der Fröbelstraße zur Minderung der Lärmeinwirkungen auf den Wohnungsbestand ausgewiesen.

Die Planänderung führt zu keiner erheblichen Veränderung der Umweltsituation. Die Verträglichkeit der gewerblich-industriellen Nutzung mit den Schutzansprüchen der angrenzenden Wohnbevölkerung bleibt unter Zugrundelegung der schon bestehenden Vorbelastung durch die neue Lärmkontingentierung gewährleistet. Alle bislang festgesetzten, aber noch nicht ausgeführten Kompensationsmaßnahmen für den Naturausgleich am Geestrand südlich der Fröbelstraße wurden bei der Überplanung dieses Bereiches berücksichtigt und innerhalb der neu strukturierten Grün- und Ausgleichsflächen eingeplant.

## E Finanzielle Auswirkungen

Die wesentlichen, im Zusammenhang mit der Aufstellung und Durchführung des Bebauungsplanes 1240 verbundenen Erschließungs- und Ausgleichsmaßnahmen, sind abgeschlossen.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes sind insbesondere im Bereich Fröbelstraße/Ulrichs Helgen (siehe Nebenzeichnung 2) weitere Maßnahmen erforderlich (Erschließung/Lärmschutzanlage). Dafür entstehen voraussichtlich folgende Kosten:

Maßnahme	Brutto
Ausbau der Planstraße ab „Am Werfttor“ inklusive Erdarbeiten und Kanalbau (siehe Nebenzeichnung 2)	900 000 €
Ausgleichsfläche „Ulrichs Helgen“ sowie Lärmschutzwall südlich der Fröbelstraße (siehe Nebenzeichnung 2)	580.000 €
Gesamt	1 480 000 €

Die Maßnahmen stehen in direktem Zusammenhang mit der Gewerbeentwicklung im betrachteten Teilbereich sowie dem Schutz im Norden angrenzender Wohnbauflächen vor Lärm aus dem gesamten Änderungsbereich (ehemaliges Vulkangelände).

Für die Erschließung der Teilflächen sind zu gegebener Zeit – im Rahmen der Verwertung der Flächen durch die BIG/WfB – die erforderlichen Mittel bereitzustellen. Bei Bedarf werden die notwendigen Finanzmittel durch die zuständigen Wirtschaftsförderungsausschüsse bereitgestellt.

Für die Ausgleichs- und Lärmschutzmaßnahmen sind die Mittel im Rahmen von Beschlüssen der Wirtschaftsförderungsausschüsse (Vorlagen 080/99 und 012/07) gesichert.

## F Genderprüfung

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 dient im Wesentlichen dem Fortbestand und der Entwicklung der bestehenden Nutzungen im Bereich des Schiffs- und Stahlbaus. Die Berufe innerhalb dieser Branchen sind vorwiegend männlich dominierte Tätigkeitsbereiche. Eine Änderung dieser geschlechterspezifischen Ausrichtung kann durch das Planungsrecht nicht bewirkt werden. Das innerhalb des Änderungsbereiches angesiedelte Projekt „Gläserne Werft“ bietet aber einen öffentlichen Einblick in den historischen und modernen Schiffsbau. Hier kann die Entstehung von Schiffen beobachtet und an Werftführungen teilgenommen werden. Dieses Projekt eröffnet sowohl Frauen als auch Männern einen neuen Zugang zu der Arbeitswelt des Schiffbaus und bietet hierdurch beiden Geschlechtern eine verbesserte Orientierung über die Berufsfelder innerhalb dieser Branche.

## **Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB zur 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen**

- **Blumenthaler Aue**
- **Zur Westpier (beidseitig)**
- **Am Werfttor**
- **Lindenstraße**
- **Fröbelstraße**
- **Ulrichs Helgen**
- **Schulkenstraße**
- **Weser**

**(Bearbeitungsstand 6. Februar 2009)**

### **a) Berücksichtigung der Umweltbelange**

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes soll neue Festsetzungen über die zulässigen Geräuschabstrahlungen auf dem ehemaligen Werftgelände des Bremer Vulkans treffen. Für eine unbebaute Teilfläche im Randbereich des Gewerbegebiets soll anstelle des bislang ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiets zukünftig ein Gewerbegebiet mit Einschränkungen für die Schallabstrahlung festgesetzt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Umweltbereiche mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes berührt sind.

Für den Umweltbericht wurden die folgenden Unterlagen herangezogen:

1. Schalltechnische Berechnungen im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 1240 der Freien Hansestadt Bremen; technologie, entwicklungen & dienstleistungen (ted) GmbH, Bremerhaven, 15. September 2008) mit der ergänzenden Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 1240 der Freien Hansestadt Bremen: ted GmbH, Bremerhaven, 25. März 2009,
2. Naturschutzfachlicher Beitrag zur Änderung des Bebauungsplanes 1240, Teilbereich Ulrichs Helgen mit Umgebung, Bilanzierung des Eingriffs durch Gewerbegebiet und Lärmschutzwall; Müller-Glassl & Partner, Bremen, Februar 2008.

Im Umweltbericht wurden in folgenden Bereichen mögliche Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet:

- Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima) sowie Auswirkungen auf Erholung, Stadt- und Landschaftsbild einschließlich Vermeidung und Ausgleich,
- Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme,
- Auswirkungen durch Altlasten,
- Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm,
- Auswirkungen auf den Menschen durch Gerüche und Luftschadstoffe.

Die Gesamtbetrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbereiche führt zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt und des Menschen mit sich bringt.

Die Verträglichkeit der gewerblich-industriellen Nutzung mit dem Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbevölkerung bleibt unter Zugrundelegung der schon bestehenden Vorbelastung durch die neue Lärmkontingentierung gewährleistet.

Durch die Neuausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets anstelle der ursprünglich geplanten Wohngebietserweiterung entsteht ein geringfügiger Kompensationsbedarf, der innerhalb des Plangebietes durch Baum- und Strauchpflanzungen auf einer Gesamtfläche von 2865 m<sup>2</sup> ausgeglichen werden kann.

**b) Alternativenbetrachtung**

Das Festhalten an der bisherigen Planung als „Nullvariante“ gegenüber der Planänderung, hieße nicht nur, die bisherigen Erfolge der wirtschaftlichen Entwicklung infrage zu stellen, sondern auch zusätzlich einen hohen Aufwand für eine weitere Umstrukturierung des Standortes zu leisten. Die von der Großwerft zusammenhängend genutzten Hallen und Hallenkomplexe sind für mittlere und kleinere Gewerbebetriebe nicht ohne Weiteres zu nutzen. Gleichzeitig würde die Verlagerung von Produktionsteilen vom Standort des Gewerbegebiets zu einem neuen Flächenbedarf an anderer Stelle führen und je nach Standortbeschaffenheit möglicherweise dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden des § 1 a Abs. 1 BauGB zuwiderlaufen.

Die Weiterverfolgung einer an das Gewerbegebiet heranrückenden neuen Wohnbebauung würde zu einer weiteren Gemengelage von Wohnen und Gewerbe mit zusätzlichem Konfliktpotenzial führen.

**c) Ergebnisse der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben mitgeteilt, dass sie mit den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes übereinstimmen, oder sie haben durch Fristablauf zu erkennen gegeben, dass die von ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch den Bebauungsplan nicht berührt werden. Soweit Stellungnahmen abgegeben wurden, konnten diese im Planentwurf berücksichtigt werden.

Die Beiräte Vegesack und Blumenthal haben den Planungen zugestimmt.

Anlässlich der öffentlichen Auslegung sind 31 Schreiben der Öffentlichkeit eingegangen. In den Schreiben wurde vor allem die Weiterverfolgung der alten Ziele des Bebauungsplanes mit einer unveränderten Beibehaltung der Festsetzungen für den flächenbezogenen Schalleistungspegel angeregt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden verschiedene Hinweise auf Emissionen aus dem Gewerbegebiet mit störenden Einwirkungen auf die angrenzenden Wohnnutzungen. Die Hinweise auf Staubentwicklung, Gerüche, Ablagerungen und störende Geräusche wurden an die zuständige Aufsichtsbehörde weitergeleitet. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1240 verfolgt den Erhalt und die Stärkung der bereits eingetretenen wirtschaftlichen Erfolge mit den positiven Arbeitsplatzeffekten; die ursprünglich verfolgte Rückentwicklung des Gebietes soll aufgegeben werden. Voraussetzung für die Umsetzung dieser Ziele ist die Anpassung der Lärmkontingente an die Bestandssituation.

# Städtebauliche Daten zur 1.Änderung des Bebauungsplanes 1240

Stand: 06.02.2009

## I. Nutzung der Flächen

	Ha	%
<b>1. Fläche des Geltungsbereiches .....</b>	<b>54,57</b>	<b>100</b>
1.1 davon: Vorhandene Baugebiete.....		
1.2 davon: Neue Baugebiete .....		
<b>2. Bebaubare Fläche nach GRZ insgesamt* .....</b>	<b>32,53</b>	<b>59,5</b>
<b>3. Unbebaubare Fläche insgesamt.....</b>	<b>15,05</b>	<b>27,6</b>
<hr/>		
<b>4. Baugebiete insgesamt .....</b>	<b>47,58</b>	<b>87,2</b>
4.1 davon:Gewerbegebiet (GE) .....	<b>45,74</b>	<b>96,14</b>
4.2 davon: Allgemeines Wohngebiet (WA).....	<b>0,95</b>	<b>2</b>
4.3 davon: Kerngebiet (MK)	<b>0,35</b>	<b>0,73</b>
4.4 davon: Mischgebiet (MI)	<b>0,54</b>	<b>1,13</b>
<b>5. Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen. ....</b>		
<b>6. Grünflächen insgesamt .....</b>	<b>4,71</b>	<b>8,6</b>
6.1 davon: Kinderspielplatz öffentlich.....	<b>0,35</b>	
6.2 davon: Öffentl. Grünfläche mit Rad- und Fußwegen, Stellplätze und Garagen	<b>0,46</b>	
<b>7. Verkehrsflächen insgesamt .....</b>	<b>2,3</b>	<b>4,2</b>
<b>Vorhanden</b>	<b>1,97</b>	
<b>Neu</b>	<b>0,23</b>	
<b>8. Flächen für Versorgung insgesamt .....</b>	<b>0,03</b>	
Zweckbestimmung: Ver- und Entsorgung		
<b>9. Grünflächen insgesamt .....</b>	<b>4,71</b>	<b>8,6</b>
<b>10. Sonstige Flächen insgesamt.....</b>	<b>-</b>	
(z.B.) Flächen für Pflanzbindungen .....		
<b>11. Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB insges.□</b>	<b>4,71</b>	
11.1 davon in den oben aufgeführten Flächen enthalten□	<b>4,71</b>	
11.2 davon außerhalb des Bebauungsplans liegend .....	<b>-</b>	

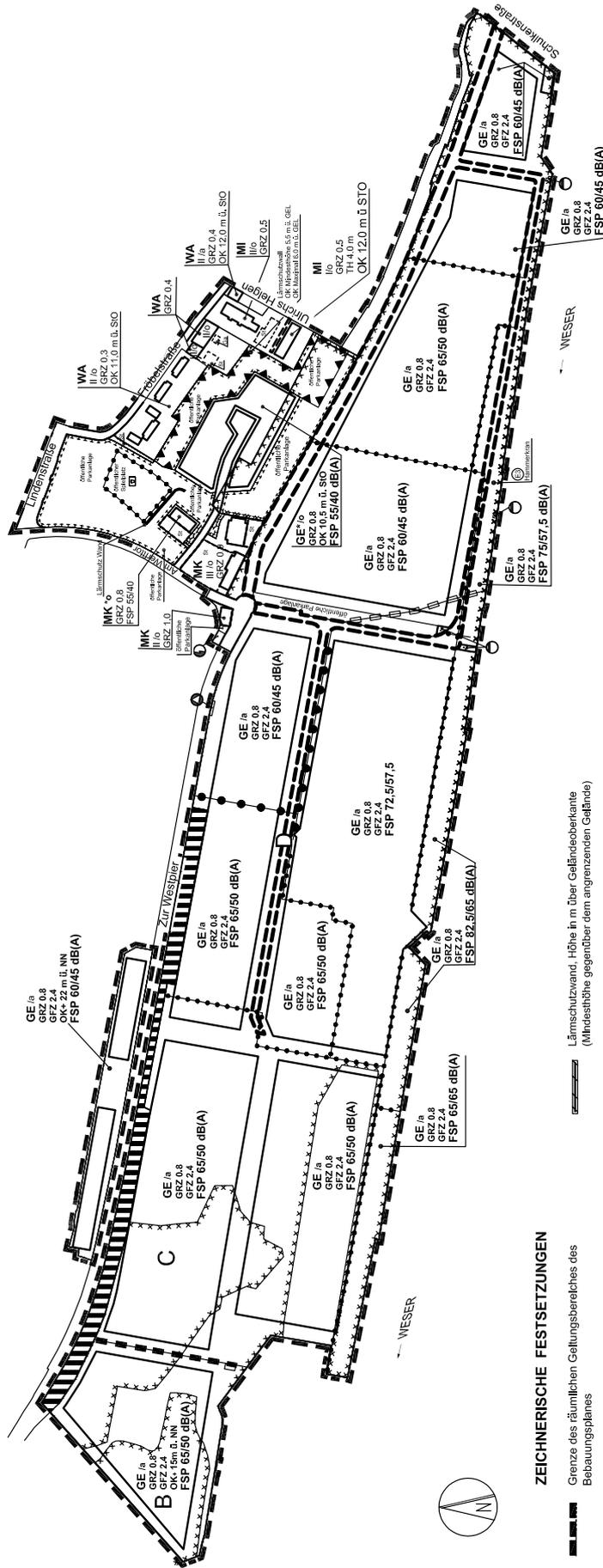
\* einschl. Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

## II. Wohnungsbaupotenzial

	Anzahl	%
1. Neu möglich werdende Wohneinheiten (WE) insgesamt.....	-	-
1.1 WE in Einzel- und Doppelhäusern .....		
Davon auf städtischen Flächen.....		
1.2 WE in Reihenhäusern.....		
Davon auf städtischen Flächen.....		
1.3 WE in Mehrfamilienhäusern * .....		
Davon auf städtischen Flächen.....		
2. Mit vorhandener Erschließung mögliche WE (z.B. Baulücken)	-	-
3. Mit neuer Erschließung mögliche WE.....	-	-
4. Neu mögliche WE öffentlich erschlossen .....	-	-
5. Neu mögliche WE privat erschlossen.....	-	-
6. Einwohnerzuwachs (Annahme: 2,4 E / WE) .....	-	
7. Bebauungsdichte bezogen auf geplante Baugebiete (I. 1.2) .	-	

Bauamt Bremen-Nord  
Abt. Stadtplanung

\* Annahme: Je 85 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche 1 Wohneinheit



# 1. Änderung des BEBAUUNGSPLANES 1240 für ein Gebiet in Bremen-Vegesack und Bremen-Blumenthal zwischen Blumenthaler Aue, Zur Westpfler (beidseitig), Am Werfttor, Lindenstraße, Fröbelstraße, Uirichs Helgen, Schulkenstraße und Weser

Dieser Plan stellt in übersichtlicher Form den Geltungsbereich und die wichtigsten Festsetzungen dar. Er ist nicht identisch mit dem zu be-schließenden Urkundsplan, der für die Dauer der Planansetzungen bei der Verwaltung der Bremischen Bürgerschaft zur Einsichtnahme ausliegt.

## ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
	Gewerbegebiet
	Mischgebiet
	Mischgebiet
	allgemeines Wohngebiet
<b>II</b>	Zahl der Vollgeschosse; Höchstmaß
<b>GRZ</b>	Grundflächenzahl; Höchstmaß
<b>GFZ</b>	Geschossflächenzahl; Höchstmaß
<b>OK</b>	Oberkante baulicher Anlagen in m über Normalnull (NN), Straßenoberfläche (STO) oder Geländeoberkante (GEL)
<b>o</b>	offene Bauweise
<b>a</b>	abwetzende Bauweise
<b>a*WA</b>	abwetzende Bauweise, allgemeines Wohngebiet
	Bahnanlagen
	Abwasser
	Elektrizität
	Wertstoffsammelplatz

	Lärmschutzwand, Höhe in m über Geländeoberkante (Mindesthöhe gegenüber dem angrenzenden Gelände)
	Lärmschutzwall, Höhe in m über Geländeoberkante (Mindesthöhe gegenüber dem angrenzenden Gelände)
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
<b>FSP</b>	Flächenbezogener Schallleistungspegel je qm, tags (6,00 bis 22,00 Uhr) nachts (22,00 bis 6,00 Uhr)
<b>St</b>	Stellplätze eingeschossig <b>Ga</b> Garagen,
	mit Leitungsrecht zu belastende Fläche zugunsten der zuständigen Betreiber (unterirdische Rohrleitungstrasse von 4 m Breite) Schächte für die Rohrleitungen dürfen in einem Umkreis von jeweils fünf Metern nicht bebaut werden
	mit Leitungsrecht (Ver- und Entsorgungsleitungen, unterirdisch) zu belastende Fläche zugunsten der zuständigen Betreiber
	mit dem Anliegerverkehr dienenden Geh- und Fahrrechten zu belastende Grundstücke zugunsten der Eigentümer der angrenzenden Grundstücke sowie mit Rechten für Leitungen zu belastende Flächen zugunsten öffentlicher Leitungssträger
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung