

Bremen, den 24. September 2014

Telefon: 361-10185 (Frau Formella)  
361-4821 (Frau Holstein)  
361-4136

Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr,  
Stadtentwicklung und Energie (S)

Vorlage Nr. 18/441 (S)  
Tagesordnungspunkt

## **Deputationsvorlage**

### **Bebauungsplan 2485**

**für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt, zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße**  
**(Bearbeitungsstand: 04.09.2014)**

- **Planaufstellungsbeschluss**
- **Absehen von einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit**
- **öffentliche Auslegung**

### **I. Sachdarstellung**

#### **A) Problem**

Es ist beabsichtigt, im Plangebiet neben gewerblich genutzten Gebäuden ein Wohn- und Geschäftshaus zu errichten. Dafür wurde im Jahr 2012 der vorhabenbezogene Bebauungsplan 85 erarbeitet. Dieser Plan lag vom 01.08. bis zum 07.09.2012 öffentlich aus. Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen wurden in den Plan eingearbeitet. Am 06.12.2012 hat die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie den Bericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 85 beschlossen.

Nach diesem Verfahrensschritt gab es weitere Gespräche mit den Vertretern des benachbarten Großmarktes sowie mit dem Mieter, der auf dem Gelände des Großmarktes einen Fruchtschlag betreibt. Daher ist der Plan seinerzeit nicht unverzüglich an Senat und Bürgerschaft weitergeleitet worden. Im Rahmen dieses Bemühens um eine einvernehmliche Regelung zum Projekt „Lofthaus 2“ wurden einzelne Modifizierungen entwickelt. Diese haben zum Ziel, den Lärmschutz im Detail weiter zu verbessern, den Entwicklungsspielraum für die Betriebe etwas zu erweitern und so das mögliche Konfliktpotential im künftigen Betrieb zu verringern. Dazu gehört eine Abschirmung durch die (mittlerweile realisierte) Errichtung der Bürogebäude Lofthaus 3 und 4, die Festlegung im Bebauungsplan für eine Lärmschutzeinrichtung an der nordöstlichen Grenze zum Großmarkt (Wall, Wand oder Gebäude) sowie die Vorgabe, einzelne konkret benannte Nutzungseinheiten mit der höchsten Lärmbelastung im Lofthaus 2 nicht zum Wohnen, sondern nur gewerblich zu nutzen.

Außerdem wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan in einen Angebotsbebauungsplan umgewandelt. Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplan 85 (Bearbeitungsstand: 20.11.2012) bestand aus einem Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan), der

lediglich  $\frac{1}{4}$  der Plangebietsfläche einnahm. Bei  $\frac{3}{4}$  des Plangebiets handelte es sich demgegenüber um einbezogene Flächen i.S.v. § 12 Abs. 4 BauGB. Nach dieser Vorschrift können „einzelne Flächen“ in den V+E-Plan miteinbezogen werden. Aufgrund des beschriebenen Verhältnisses der Flächen bestanden Zweifel, ob sich dies aus § 12 BauGB herleiten lässt.

Da die auf den weiteren einbezogenen Flächen geplanten Vorhaben zu wesentlichen Teilen bereits in den letzten  $1\frac{1}{2}$  Jahren realisiert wurden (z.B. der Bau der beiden Bürohäuser Lofthaus 3 und 4), also der Regelungsbedarf auch über einen klassischen Angebotsplan und einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB erfüllt werden kann, wird mangels Regelungserfordernis auf das Rechtsinstrument des vorhabenbezogenen Plans verzichtet und ein Angebotsplan aufgestellt.

Hinzu kommt, dass zwischenzeitlich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Eigentumsveränderungen durch Veräußerungen von Teilflächen an Dritte stattgefunden haben, so dass unterschiedliche juristische Personen Eigentümer der Grundstücke sind. Die Klärung der Vorhabenträgerschaft für den V+E-Plan würde sich somit als sehr schwierig erweisen.

Aufgrund dieser Änderungen ist eine (erneute) öffentliche Auslegung des Planentwurfs, der als Angebotsplan praktisch eine Modifizierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist, erforderlich.

Das Plangebiet ist Teil der Entwicklungskonzeption zur Umstrukturierung der Alten Hafenviertel in Bremen – Überseestadt. Es grenzt nordwestlich an die bereits an den Uferzonen der Weser entwickelten kleinteiligen Dienstleistungseinrichtungen und Wohnnutzungen an. Diese Entwicklung kann durch die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern außerhalb der unmittelbaren Wasserlage fortgeführt werden. Damit wird der besonderen Lage mit Wasserbezug und direkt an der Überseeparkanlage, unter Berücksichtigung einer vertraglichen Einbindung in die benachbarten gewerblich industriell genutzten Bereiche, Rechnung getragen.

Der geltende Bebauungsplan 2196 setzt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2485 Gewerbegebiet als Nutzung fest und schließt somit Wohnen als eigenständige Nutzung aus. Ergänzende schalltechnische Untersuchungen haben ergeben, dass eine Wohnnutzung im Bereich des Bebauungsplans 2485 möglich ist, da aufgrund von neuen Mischgebietsfestsetzungen in der Nachbarschaft geringere Lärmwerte prognostiziert werden.

Zur Realisierung des Vorhabens ist somit die Änderung des Planungsrechts erforderlich.

## B) Lösung

Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB). Es handelt sich um einen Plan der Innenentwicklung.

Zum Planinhalt

Es wird auf den anliegenden Planentwurf und den Text der Begründung verwiesen.

Zum Verfahren nach dem BauGB

### 1. Planaufstellungsbeschluss

Es ist erforderlich, einen Planaufstellungsbeschluss zu fassen. Auf den entsprechenden Beschlussvorschlag unter II. dieser Vorlage wird verwiesen.

2. Absehen von frühzeitiger Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 2 BauGB

Der Bebauungsplanentwurf 2485 beinhaltet keine planerischen Änderungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 85.

Die Bürgerinnen und Bürger sind bereits anlässlich des Aufstellungsverfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 85 über die Grundzüge der Planung unterrichtet worden. Da die Inhalte der Planung auch bei dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf 2485 beibehalten werden, soll gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB von der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 abgesehen werden.

Auf den entsprechenden Beschlussvorschlag unter II. dieser Vorlage wird verwiesen.

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan 2485 ist die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

4. Gleichzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und öffentliche Auslegung

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen für den Bebauungsplanentwurf 2485 gleichzeitig durchgeführt werden (§ 4a Abs. 2 BauGB).

Die öffentliche Auslegung soll auf zwei Wochen verkürzt werden, da der im Wesentlichen gleiche Inhalt des Plans bereits vom 1. August 2012 bis 7. September 2012 gemäß § 3 Abs. 2 als vorhabenbezogener Bebauungsplan 85 ausgelegt hat. Die dort eingegangenen Stellungnahmen der betroffenen Öffentlichkeit wurden in der fortführenden Planung berücksichtigt.

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie wird nach der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes über das Ergebnis der Trägerbeteiligung unterrichtet werden.

#### C) Finanzielle Auswirkungen / Gender-Prüfung

##### 1. Finanzielle Auswirkungen

Der Mieter des Großmarktes hat im Rahmen der Gespräche zum Planverfahren darauf hingewiesen, dass ihm Ansprüche aus dem Mietvertrag zustehen könnten, wenn es aufgrund der Wohnnutzung zu nicht nur unerheblichen Einschränkungen des Geschäftsbetriebes kommt. Zahlreiche Festsetzungen des Bebauungsplans verfolgen gerade das Ziel, solche Einschränkungen des Geschäftsbetriebes zu vermeiden. Daher sind keine Kosten für die Stadtgemeinde Bremen zu erwarten.

##### 2. Gender-Prüfung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans 2485 sind mögliche unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer untersucht worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben grundsätzlich keine geschlechtsspezifischen Auswirkungen zu erwarten sind. Das Nutzungsangebot „Wohn- und Geschäftshäuser“ richtet sich gleichermaßen an Frauen und Männer.

#### D) Abstimmungen

Dem Ortsamt West wurde die Deputationsvorlage gemäß Ziffer 2.3 der Richtlinie über die Zusammenarbeit der Beiräte und Ortsämter mit dem Senator für Bau und Umwelt in Bauangelegenheiten vom 1. Mai 2003 übersandt.

## II. Beschlussvorschläge

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie wird gebeten, folgende Beschlüsse zu fassen:

1. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie fasst den Beschluss, dass für den Geltungsbereich des Planentwurfes ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden soll (Planaufstellungsbeschluss).“
2. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie stimmt dem Entwurf des Bebauungsplans 2485 für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt, zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße (Bearbeitungsstand: 04.09.2014) einschließlich Begründung zu.“
3. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie fasst den Beschluss, dass für den Bebauungsplan 2485 für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt, zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße (Bearbeitungsstand: 04.09.2014)) von einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB abgesehen wird.“
4. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie fasst den Beschluss, dass gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. mit § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB der Entwurf des Bebauungsplanes 2485 für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt, zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße (Bearbeitungsstand: 04.09.2014) einschließlich Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen ist.“
5. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie fasst den Beschluss, dass die Dauer der Auslegung gemäß § 4 a Abs. 3 Satz 3 BauGB auf zwei Wochen verkürzt wird.“
6. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hebt den Planaufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 85 für die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt vom 19. Juli 2012 auf.“
7. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hebt den Berichtsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 85 für die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern zwischen Konsul-Smidt-Straße, Am Winterhafen und Silbermannstraße in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt vom 6. Dezember 2012 auf.“

### Anlagen

- Begründung zum Bebauungsplan 2485 (Bearbeitungsstand: 04.09.2014)
- Entwurf des Bebauungsplans 2485 (Bearbeitungsstand: 04.09.2012)

# Begründung

**zum Bebauungsplan 2485  
für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt, zwischen Konsul-Smidt-Straße,  
Am Winterhafen und Silbermannstraße  
(Bearbeitungsstand: 04.09.2014)**

## **A) Plangebiet**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Walle im zentralen Bereich der Alten Hafenreviere, in dem sich seit Anfang der 2000er Jahre der neue Ortsteil Überseestadt entwickelt.

Die Größe des Plangebiets beträgt rund 2,2 ha. Auf dem Grundstück Konsul-Smidt-Straße / Ecke Am Winterhafen sollen neben gewerblichen Nutzungen auch Wohnungen zulässig sein. Aus Gründen des Lärmschutzes sind die nördlich und östlich angrenzenden Flächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen worden, um die möglichen Lärmimmissionen zu begrenzen.

## **B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplans**

### **1. Entwicklung und Zustand**

Das Plangebiet ist Teil der Überseestadt Bremen.

Im nördlichen Teil des Plangebiets befinden sich an der Straße Am Winterhafen zwei Bürogebäude, mit der Bezeichnung Lofthaus 3 und Lofthaus 4. Östlich davon steht an der Silbermannstraße ein Hallengebäude, das zum Training für die Wartung von Windenergieanlagen dient. Die übrigen Flächen werden größtenteils als Stellplatzanlage genutzt oder sie liegen brach. Die zuvor auf der Gesamtfläche verlaufenden Gleisanlagen der Hafenbahn wurden bereits vor einigen Jahren abgeräumt.

Ein Teil der Flächen des Plangebiets ist durch Baulasten für eine Stellplatzanlage zugunsten der nahegelegenen Bebauung belastet. Die Grundstückseigentümer haben sich in einem städtebaulichen Vertrag verpflichtet, die bisher durch Baulasten gesicherte Stellplatzfläche an anderer Stelle nachzuweisen.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich überwiegend Gewerbeflächen und das Sondergebiet Großmarkt. Im Nordwesten ist die Überseeparkanlage entstanden.

### **2. Geltendes Planungsrecht**

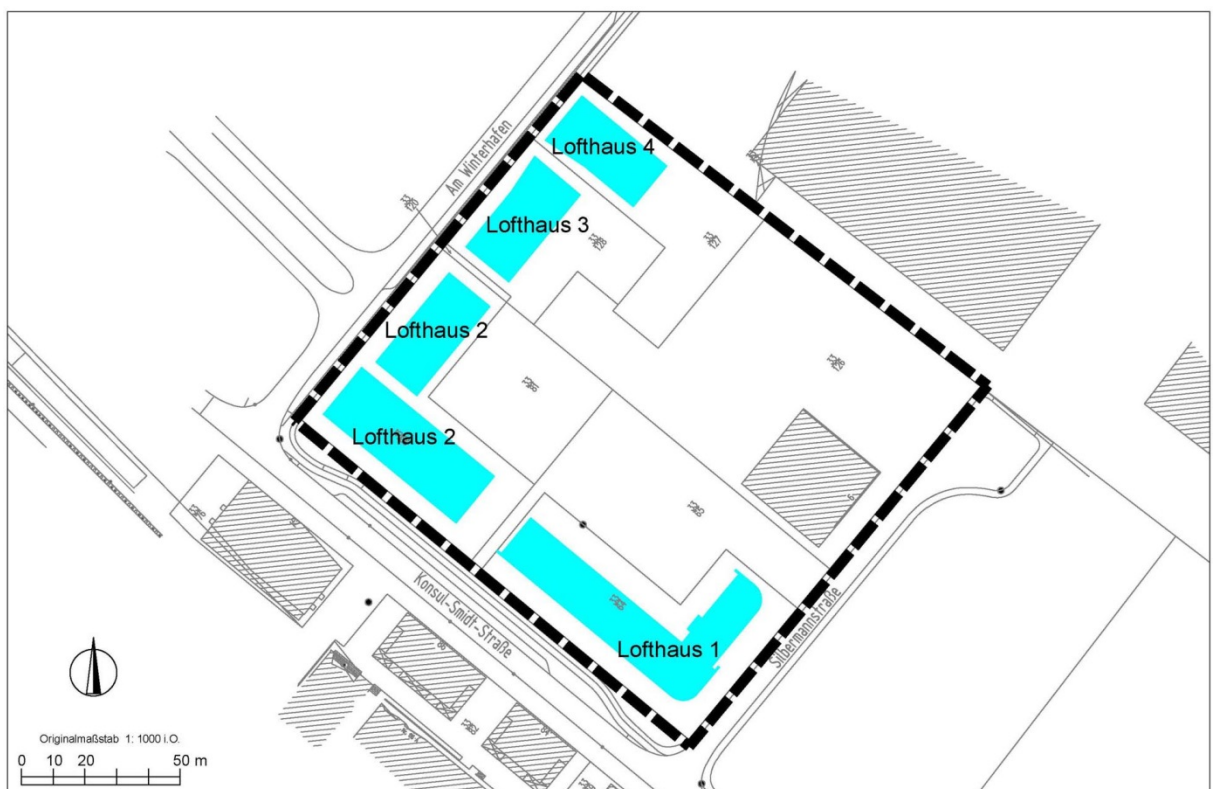
Der Bebauungsplan 2196, rechtsverbindlich seit dem 21. Juni 2002, setzt für den Geltungsbereich Gewerbegebiet als Art der Nutzung fest und schließt somit Wohnen als eigenständige Nutzung aus.

Der Flächennutzungsplan Bremen, in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2001 unter Berücksichtigung der für das Plangebiet maßgeblichen 15. Änderung, stellt für die Flächen im Plangebiet „gewerbliche Bauflächen“ dar.

### 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans

Am 20. Juni 2000 hat der Senat die „Entwicklungskonzeption zur Umstrukturierung der Alten Hafendreiecke in Bremen“ beschlossen und in diesem Zusammenhang das Leitziel aufgestellt, einen gemischt genutzten Stadtteil mit traditionellem Gewerbe, neuen Dienstleistungen und, wo möglich, neuen Wohnformen zu entwickeln.

Das Plangebiet grenzt nordwestlich an die entlang des Weserufers bereits entwickelten kleinteiligen Dienstleistungseinrichtungen und Wohnnutzungen (zum Beispiel Bauvorhaben Kristall und Landmarktower). Diese Entwicklung kann durch die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern auch nördlich der Konsul-Smidt-Straße fortgeführt werden. Vor allem der besonderen Lage nahe dem Weserufer und direkt an der geplanten Überseeparkanlage soll durch die Ausweisung eines Mischgebiets Rechnung getragen werden.



Ziel des Bebauungsplans 2485 ist die Schaffung von Planungsrecht zur Bebauung des Plangebiets mit Wohn- und Geschäftshäusern. In dem mit MI 1 gekennzeichneten Teil des Mischgebiets (Lofthaus 2) ist die Errichtung von zwei 5-geschossigen Baukörpern vorgesehen, die sich mit ihren Baufluchten an der Konsul-Smidt-Straße und Am Winterhafen orientieren. In beiden Gebäudeteilen sollen Wohnungen gebaut werden. Zusätzlich soll das Erdgeschoss an der Ecke Konsul-Smidt-Straße / Am Winterhafen gewerblich genutzt werden. Im Kellergeschoss ist jeweils eine Tiefgarage geplant.

Das geplante Gebäude in dem mit MI 2 gekennzeichneten Teil des Mischgebiets (Lofthaus 1) wird ein 4-geschossiger Baukörper sein, der die Ecksituation an der Konsul-Smidt-Straße und der Silbermannstraße baulich fasst. In dem Gebäude ist die Errichtung von Büro- und Gewerbeflächen vorgesehen, eine Wohnnutzung ist aus Lärmimmissionsgründen ausgeschlossen. Die Bezeichnung Lofthaus macht deutlich, dass in dem Gebäude Büro- und Gewerberäume, die in ihrer Größe über die gesamte Gebäudetiefe reichen, errichtet werden. Dies erfolgt in Anlehnung an den Umbau von Industriehallen zu sogenannten „Bürolofts“.

In dem als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) festgesetzten Teil des Bebauungsplans wurden bereits zwei sogenannten „Bürolofts“ errichtet (Lofthäuser 3 und 4). Das Lofthaus 3 schließt nördlich an das geplante Lofthaus 2 parallel zur Straße am Winterhafen an, das Lofthaus 4 ist dazu rechtwinkelig angeordnet.

Schalltechnische Untersuchungen haben ergeben, dass eine Wohnnutzung im südwestlichen Teil des Plangebiets möglich ist. Dies bietet aus städtebaulicher Sicht neue Chancen, um in diesem Teil der Überseestadt ein lebendiges Quartier mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Nutzungen zu verwirklichen. Bei den zuvor durchgeführten Schalluntersuchungen wurde von höheren flächenbezogenen Schalleistungspegeln ausgegangen. Aufgrund von neuen Mischgebietsfestsetzungen in der Nachbarschaft sowie Dauerschallpegelmessungen im Umfeld werden nun im Plangebiet geringere Lärmwerte prognostiziert.

Die vorgesehene Planung weicht von der Darstellung des Flächennutzungsplans ab. Durch diese Abweichung wird die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebiets jedoch nicht beeinträchtigt. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Zur Realisierung der Planung ist die Änderung des Planungsrechts erforderlich.

## **C) Planinhalt**

### **1. Art der baulichen Nutzung**

#### **Mischgebiet**

Die Festsetzung Mischgebiet (MI) dient dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zur Umsetzung des Planungsziels, der Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern, wird als Nutzungsart ein Mischgebiet festgesetzt. Das Gebiet wird nach Art der zulässigen Nutzungen in die Mischgebietsteile MI 1 und MI 2 gegliedert.

Die Festsetzung des Mischgebiets ermöglicht die Fortsetzung der bereits entwickelten Nutzungsmischung entlang des Weseruferes auch nördlich der Consul-Smidt-Straße. Zudem entspricht die Mischgebietsfestsetzung MI 1 mit der Wohnnutzung der besonderen Lage des Plangebiets zwischen Weserufer und der Überseeparkanlage. Im Lofthaus 2, d.h. im MI 1, sollen im Erdgeschoss sowie in den vier Obergeschossen rund 70 Wohnungen realisiert werden. Darüber hinaus sind im Erdgeschoss Gewerbeflächen für beispielsweise gastronomische Nutzungen geplant. Büronutzungen sind im MI 1 in allen Geschossen möglich, aus Gründen des Immissionsschutzes im 4. Obergeschoss in einigen nach Nordwesten ausgerichteten Abschnitten ausschließlich zulässig.

Im MI 2 sind aus Gründen des Immissionsschutzes Wohnungen nicht zulässig.

Ansonsten gilt in beiden Mischgebietsteilen: Die sonst im Mischgebiet zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sind unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 2).

Gartenbaubetriebe sind ausgeschlossen, da diese nicht der hochwertigen zentralen Lage des Plangebiets zwischen Weserufer und Überseeparkanlage entsprechen.

Tankstellen sind unzulässig, da diese weitere Verkehre und Immissionen verursachen, die zu Konflikten mit der benachbarten und der geplanten Wohnnutzung führen können.

Vergnügungsstätten sind unzulässig, da durch den Betrieb Konflikte mit den übrigen Nutzungen auftreten könnten. Insbesondere könnten hier Spannungen zwischen der Nutzung von Vergnügungsstätten und den Freizeiteinrichtungen für Kinder und Jugendliche im direkt angrenzenden Überseepark entstehen. Zudem könnten Vergnügungsstätten zu einer Niveauabsenkung der Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet und der Umgebung führen.

Einzelhandelsbetriebe sind nur bis zu 300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig. Mit dieser Festsetzung wird das Ziel verfolgt, zentrale Versorgungsbereiche im Stadtteilzentrum Walle sowie in der Innenstadt zu schützen und zu entwickeln.

Unzulässig sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit Angeboten, wie beispielweise Lebensmittel, Drogerie- und Textilwaren. Diese befinden sich im Stadtteilzentrum Walle, vor allem im Walle-Center und an der Waller Heerstraße.

Die Festsetzung zum Einzelhandel orientiert sich am „Kommunalen Zentren- und Nahversorgungskonzept Bremen“, das von der Stadtbürgerschaft im November 2009 beschlossen wurde. In diesem ist die Entwicklung entsprechend der polyzentralen Struktur der Stadt Bremen auf die Bremer Innenstadt, die Stadtteilzentren, die Nahversorgungszentren und außerhalb der Zentren auf die Sonderstandorte zu konzentrieren.

Durch die Begrenzung der Verkaufsfläche auf 300 m<sup>2</sup> werden Betriebstypen bestimmt. Damit sind nur bestimmte Arten von Einzelhandelsbetrieben zulässig, die sich durch ihre geringe Verkaufsfläche kennzeichnen. Hierbei handelt es sich entweder um Läden, die der Nahversorgung des unmittelbaren Nahbereichs dienen, so genannte "Nachbarschaftsläden", oder um kleinflächige Fachgeschäfte mit sonstigen Warensortimenten. Diese zulässigen Betriebstypen sollen sich an den bereits in der Überseestadt bestehenden Läden im Quartier um den Europahafen orientieren. Dort sind Fachläden mit besonderen Warensortimenten, wie z.B. Bekleidung, Genussmittel und Schmuck angesiedelt. Die besondere städtebauliche Lage des Plangebiets rechtfertigt diese differenzierte Regelung zur Nutzungsart und schafft damit die Voraussetzung, um für die in der Überseestadt und der Umgebung wohnenden und arbeitenden Menschen kleinteiligen Einzelhandel zu bieten, der z. B. dem kurzfristigen täglichen Bedarf dient. Die Verkaufsfläche liegt dabei mit unter 300 m<sup>2</sup> deutlich unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit.

### **Regelungen zum Lärmimmissionsschutz**

Das Mischgebiet wird aus Gründen des Immissionsschutzes in die Mischgebietsteile 1 und 2 (MI 1 und MI 2) gegliedert. Im MI 1 sind Wohnungen unter Einhaltung geeigneter baulicher Schallschutzmaßnahmen zulässig, mit Ausnahme der nordöstlich mit C und D bezeichneten Bereiche im vierten Obergeschoss. Im MI 2 sind Wohnnutzungen aufgrund der Lärmbelastung nicht zulässig.

Der Festsetzung zum Lärmschutz liegen folgende Erwägungen zugrunde (textliche Festsetzungen Nr. 13 und 14):

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor GmbH, Juni 2014) werden im Plangebiet im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung eingehalten.



Im Nachtzeitraum kann der Mischgebietsteil MI 1 durch gewerbliche und industrielle Nutzungen im weiteren Umfeld sowie durch Verkehrslärm belastet werden. Folgende Festsetzungen werden daher im Bebauungsplan getroffen:

Im Mischgebietsteil MI1 sind in den mit C und D verorteten Bereichen im 4. Obergeschoss Wohnungen nicht zulässig.

Dieser Festsetzung liegt folgende Vorgabe zu Grunde: In der Überseestadt wird davon ausgegangen, dass bei einer prognostizierten Lärmbelastung von bis zu 55 dB(A) vor den Außenfassaden mit entsprechenden technischen Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden ein Innenpegel von nachts 30 dB(A) zu erreichen ist, um einen ungestörten, ruhigen Schlaf zu ermöglichen. Auch wenn technische Regelwerke, wie z.B. die TA Lärm und die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, einen niedrigeren Wert, nämlich 45 dB(A) angeben, kann auch bei höheren Lärmbelastungen durch entsprechende bauliche Lärmschutzmaßnahmen ein Innenraumpegel von 30 dB(A) erreicht werden. Innerstädtische Brachen, wie z. B. die Überseestadt, zeichnen sich häufig durch Immissionswerte aus, die über den Richt- bzw. Orientierungswerten der technischen Regelwerke liegen. Um im Rahmen der Innenentwicklung der Stadt gerade auch diese Gebiete zu aktivieren und zu einem neuen Stadtteil zu entwickeln, sollen Wohnungen mit dem Schutzniveau von 55 dB(A) und entsprechenden baulichen Lärmschutzmaßnahmen zulässig sein.

Bei Prognoseberechnungen wurden flächenbezogene Schalleistungspegel für die Industrie- und Gewerbegebiete der Umgebung zu Grunde gelegt und dementsprechende Fassadenpegel in den neuen Mischgebieten der Überseestadt angenommen. Im konkreten Fall soll dem Großmarkt zusätzlicher Entwicklungsspielraum eingeräumt werden, daher wird im Plangebiet bei prognostizierten Fassadenpegeln nicht ab 55 dB(A), wie in den übrigen Bereichen der Überseestadt, sondern bereits ab 54 dB(A) ein Wohnen nicht mehr ermöglicht.

Unter Zugrundelegung des Verkehrs- und Gewerbelärms ist in den übrigen Bereichen des mit MI1 gekennzeichneten Teil des Mischgebiets durch geeignete Schallschutzmaßnahmen zu gewährleisten, dass in den Aufenthaltsräumen der Wohnungen ein Innenraumpegel von nachts 30 dB(A) und tagsüber 35 dB(A) nicht überschritten wird.

Infolge der Gesamtbelastung aus Verkehrs- und Gewerbelärm sind in der Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) in der lautesten Nachtstunde Außenpegel von bis zu 58 dB(A) zu erwarten. Der in Aufenthaltsräumen von Wohnungen einzuhalten Innenraumpegel von 30 dB(A) in der Nacht ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Schallschutzfenster in Verbindung mit schallgedämmter aktiver oder passiver Belüftung oder entsprechend gleichwertigen Vorkehrungen oder Doppelfassaden, verglasten Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbaren Maßnahmen sicherzustellen. Im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren sind entsprechende Nachweise beizubringen.

Darüber hinaus wird eine aktive Lärmschutzmaßnahme ausgewiesen:

Auf der zwischen E und F festgesetzten Linie / Fläche ist eine Lärmschutzwand oder ein Lärmschutzwahl mit einer Länge von 80 m und einer Höhe von 6 m herzustellen. Alternativ ist ein Gebäude, das die gleiche abschirmende Wirkung hat, auf der überbaubaren Fläche südlich der zwischen E und F festgesetzten Linie / Fläche zu errichten.

Insgesamt ist aufgrund der Lärmsituation und der festgesetzten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen eine Beeinträchtigung des Schlafs nicht zu erwarten. Akzeptable Wohnverhältnisse sind gewährleistet, auch wenn in den Außenbereichen des Mischgebiets die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nachts nicht eingehalten werden können.

Die Zulässigkeit von Wohnnutzungen durch die Ausweisung eines Mischgebiets trotz der ermittelten Lärmimmissionen begründet sich durch die besondere Lagegunst mit der Nähe zum Weserufer und der geplanten Überseeparkanlage. Damit kann hier ein attraktiver Wohnstandort entstehen, der dem Ziel dient, ein urbanes neues Stadtquartier zu entwickeln. Den Belangen akzeptabler Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet, des Umweltschutzes und der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie der Entwicklung des Ortsteils wird damit ebenso Rechnung getragen wie auch der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in den das Plangebiet umgebenden Betrieben. Der benachbarte Großmarkt behält aufgrund der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen genügend Spielraum für zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten. Einzelheiten zur Bewältigung der Immissionskonflikte durch Lärm sind unter Punkt D) Umweltbelange dargestellt.

### **Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Die Festsetzung eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) dient der Unterbringung von Anlagen und Betrieben, die das umgebende Wohnen nicht wesentlich stören, so bieten z.B. die beiden nördlich des Mischgebietsteils MI1 errichteten Gebäude Flächen für Büronutzungen an.

Städtebauliches Ziel der Entwicklung ist, die Wohnnutzung im MI 1 zu ermöglichen. Aufgrund der bestehenden und prognostizierten Lärmbelastungen wird eine Nutzungszonierung zu den das Plangebiet umgebenden Gewerbegebieten sowie dem Sondergebiet des Großmarktes angestrebt. Hierzu wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet zwischen der geplanten Mischgebietsfestsetzung und den in der Umgebung geplanten bzw. bestehenden Gewerbe- und Sondergebieten festgesetzt. Diese Einschränkung bedingt, dass nur Anlagen und Betriebe, welche die geplante Wohnnutzung nicht wesentlich stören, zulässig sind. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich, trotz der Einschränkung des Gewerbegebiets, noch ausreichend weitere Gewerbeflächen für Nutzungen, die im eingeschränkten Gewerbegebiet unzulässig sind (u.a. Bebauungspläne 2196 und 2335).

Die bestehende Halle im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE, die als Trainingsstätte für die Wartung von Windenergieanlagen genutzt wird, wird durch die Festsetzung eingeschränktes Gewerbegebiet gesichert.

Tankstellen, Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sind, wie unter dem Gliederungspunkt C) 1. Mischgebiet erläutert, auch im eingeschränkten Gewerbegebiet unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 4).

## **2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe bestimmt. Entsprechend den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird für das eingeschränkte Gewerbegebiet eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 2,4 sowie für das Mischgebiet eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 7 darf die zulässige Grundfläche im Mischgebiet durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden. Diese hohe bauliche Ausnutzbarkeit wird angestrebt, um der städtebaulichen Situation und der besonderen Lagegunst des Plangebiets zwischen Weserufer und

Überseeparkanlage gerecht zu werden. Zudem ist aufgrund der hohen baulichen Dichte mit einem großen Stellplatzbedarf zu rechnen. Dieser soll in unter- und oberirdischen Stellplatzanlagen auf den Grundstücken selbst abgedeckt werden. Die Überschreitung der Obergrenzen für die GRZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird durch den Umstand ausgeglichen, dass sich das Plangebiet in Nachbarschaft zu den Wasserflächen der Weser befindet. Zudem grenzt direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Überseeparkanlage, die der Erholung für die im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen dient. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Bedürfnisse des Verkehrs oder nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

Für die im Plangebiet ausgewiesenen Baugrundstücke wird die Höhenfestsetzung entsprechend der südlich der Konsul-Smidt-Straße bestehenden Gebäude getroffen. Es wird demzufolge ein Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen von 25 m und 26 m über NN festgesetzt. Die Geländehöhe im MI 2 und im GEe beträgt ca. 6,0 m. Hier ist das Höchstmaß für bauliche Anlagen auf 25,0 m beschränkt, so dass die Errichtung von Gebäuden mit einer Höhe von maximal 19,0 m zulässig ist. Im MI 1 wird eine maximale Gebäudehöhe von 26,0 m über NN festgesetzt, da in diesem Bereich die Geländeoberfläche durch Erdaufschüttungen auf 7,0 m angehoben wurde. Damit ist im MI 1 ebenfalls eine Gebäudehöhe von bis zu 19 m (entspricht ca. fünf Vollgeschosse) zulässig. Die Höhenfestsetzung orientiert sich an dem Bebauungsplan 2196.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen durch Technikaufbauten, Aufzugsüberfahrten und eingebaute Treppenausstiege ist ausnahmsweise zulässig, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden (textliche Festsetzung Nr. 8). Die technischen Aufbauten sind einzuhausen. Sie sind mindestens 2,5 m von der Außenfassade zurückzusetzen. Dies gilt auch für Solarenergieanlagen. Soweit Solarenergieanlagen die zulässige Höhe um nicht mehr als 1,0 m überschreiten, kann der Abstand von der Außenfassade auf 1,0 m reduziert werden.

### **3. Bauweise, Baulinien und Baugrenzen**

Im Plangebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Gemäß der Festsetzung Nr. 5 gelten die Vorschriften der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäude mit mehr als 50 m Länge zulässig sind. Darüber hinaus kann hier eine Grenzbebauung gestattet werden, ohne dass von dem Nachbargrundstück her angebaut werden muss; damit sollen die für die Überseestadt typischen langgestreckten Bauformen aufgenommen werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baulinien und Baugrenzen definiert. Entlang der Konsul-Smidt-Straße soll eine Bauflucht hergestellt werden. Dementsprechend werden Baulinien entlang der Straße festgesetzt. Zur Betonung der Eck-situation trägt ebenfalls die Festsetzung einer Baulinie entlang der Straße Am Winterhafen bei, um eine bauliche Fassung entlang der Überseeparkanlage zu erzielen. Weitere Baulinien werden in MI 1 zwischen den beiden Gebäudeteilen des Lofthauses 2 festgesetzt, um sicherzustellen, dass oberhalb des Garagengeschosses zwei Gebäudeteile errichtet werden. Durch diese festgesetzten Baulinien werden die Abstände gem. § 6 der BremLBO unterschritten. Diese Unterschreitung ist zur Umsetzung des geplanten architektonischen Konzepts erforderlich. Die Hauptorientierung der Grundrisse, d. h. die Ausrichtung der Aufenthaltsräume und Balkone, soll bei allen Wohnungen in Richtung Weser bzw. Überseeparkanlage erfolgen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Wohnungen bleibt gewährleistet.

Im MI 2 und in dem mit A bis B gekennzeichneten Abschnitt der Gebäudefassade im Erdgeschoss des MI 1 ist eine Überschreitung der Baulinie durch Gebäudeteile um 2,0 m zulässig (textliche Festsetzung Nr. 9), wenn dies im Hinblick auf die stadträumliche Wirkung untergeordnet ist. Damit sollen architektonische Gestaltungsspielräume, wie die Errichtung von Balkonen, an den Fassadenflächen ermöglicht und somit zusätzliche Aufenthaltsmöglichkeiten geschaffen werden.

#### **4. Erschließung, Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straßen Am Winterhafen und Silbermannstraße, die an die Konsul-Smidt-Straße angebunden sind. Die Stellplatzanlagen im Innenhofbereich der Lofthäuser 1 und 2 sowie die Tiefgarage im südöstlichen Gebäudeteil des Lofthauses 2 werden über die Silbermannstraße erreichbar sein. Die Tiefgarage im nordwestlichen Gebäudeteil des Lofthauses 2 wird über die Straße Am Winterhafen erschlossen.

Der zulässige Versiegelungsgrad ermöglicht oberirdische Stellplatzflächen. Zudem sind im Untergeschoss des Lofthauses 2, in zwei direkt angrenzenden Bauköpern, Tiefgaragen vorgesehen, die mit einem Sockel von ca. 1,20 m über der Geländeoberkante liegen. Diese sind in den dafür vorgesehenen festgesetzten Umgrenzungen für Garagenanlagen bis 1,20 m über Geländeoberkante unterzubringen und dürfen zur Herstellung eines Gebäudesockels bis zu 1,20 m oberhalb der Geländeoberfläche herausragen.

Oberirdische Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Auf den übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen, dies sind vor allem die Vorzonen der Gebäude, sind diese unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 6). Damit wird vermieden, dass die Vorzonen der Gebäude mit Kraftfahrzeugen beparkt oder für Abfallsammelstellen genutzt werden und der Straßenraum an gestalterischer Qualität verliert.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Haltestelle „Silbermannstraße“, die von einer Buslinie angefahren wird. Weitere Angebote zum ÖPNV sind in Planung.

#### **5. Gestalterische Festsetzungen**

Es ist planerisches Ziel, die Überseestadt insgesamt zu einem attraktiven neuen Ortsteil zu entwickeln. Die bereits vorhandenen Gebäude in der Umgebung des Plangebiets, insbesondere die Bebauung entlang des Weserufers, können dabei als Maßstab für eine hohe gestalterische Qualität dienen. Zur zukünftigen Ausgestaltung werden daher Festsetzungen zu Werbeanlagen und zu Dachformen getroffen.

##### **Werbung**

Festsetzungen für Werbeanlagen werden getroffen, da das Erscheinungsbild des gesamten Plangebiets durch die individuelle Außenwerbung der Betriebe beeinflusst werden kann. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 10 sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen nur als untergeordnetes Element ausgeführt werden. Freistehende Werbeanlagen müssen sich der Bebauung deutlich unterordnen und dürfen nur ausnahmsweise auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Oberhalb der Gebäudetraufen sind Werbeanlagen unzulässig. Der restriktive Umgang mit Werbeanlagen begründet sich durch die besonderen städtebaulichen und architektonischen Anforderungen, die an das Plangebiet gestellt werden. Das Plange-

biet wird als Fortsetzung der Entwicklung entlang des Weserufers mit der besonderen Lagegunst zwischen Weser und Überseeparkanlage gesehen.

#### Dächer

Das vorhandene ortstypische Stadtbild der Dachlandschaft soll erhalten und harmo- nisch ergänzt werden, daher sind im Plangebiet nur Flachdächer zulässig (textliche Festsetzung Nr. 11).

### 6. Hinweise

Es wird auf künstliche Auffüllungen, mögliche Bodenkontaminationen sowie die Be- stimmungen des Bundeswasserstraßengesetzes hingewiesen.

### D) Umweltbelange

Bei der vorliegenden Planung liegen die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) vor, da

- 19.500 m<sup>2</sup> des Plangebiets mit baulichen Anlagen überbaut werden dürfen und so- mit der Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche unterschritten wird,
- die Festsetzung eines Mischgebiets keine UVP-pflichtigen Vorhaben zulässt und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB sind darüber hinaus auch ge- geben, da die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets zwar UVP-pflichtige Vorhaben zulässt, diese aber bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 2196 mit den entsprechenden Wirkungsfeldern auf voraussichtliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die damalige Planung untersucht wurden. Der Bebauungsplan 2485 schränkt die Nutzungen des Bebauungsplans 2196 weiter ein und lässt keine neuen Nutzungen zu. Somit gelten die im Bebauungsplanverfahren 2196 getroffenen Aussa- gen und festgestellten Ergebnisse auch weiterhin für das vorliegende Plangebiet. Zu- sätzliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Aus diesem Grunde ist eine Umweltver- träglichkeitsprüfung gem. § 3 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprü- fung (UVP) nicht erforderlich.

Von einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird daher abgesehen. Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und nach § 1a BauGB werden im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens bewertet und berücksichtigt. Zur Prüfung der Um- weltbelange wurden folgende Unterlagen herangezogen, die im Rahmen der öffent- lichen Auslegung zugänglich waren und die Grundlage für die Beschreibung und Be- wertung der Umweltauswirkungen darstellen:

- 2. Nachtrag zur schalltechnischen Untersuchung zum Lofthaus 2 in der Übersee- stadt Bremen, Lärmkontor GmbH, Hamburg Juni 2014,
- Dauerschallpegelmessung im Nahbereich des Distributionszentrums UNIVEG in der Überseestadt Bremen, Hamburg Lärmkontor GmbH, März 2012,
- Schalltechnische Stellungnahme zur Bemessung passiver Schallschutzmaßnahmen an einem geplanten Lofthaus in der Überseestadt Bremen, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen September 2012.
- Schalltechnische Untersuchung zur Freizeitanlage im Überseepark in der Übersee- stadt Bremen, Lärmkontor GmbH, Hamburg April 2012,
- Bericht mit Ergänzungsbericht über die Durchführung von Geruchsbegehungen im Planungsgebiet „Alte Hafengebiete“, TÜV Nord, Bremen Dezember 1999 / April 2005,

- Ermittlung der Luftschadstoffbelastung im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Hafendreiecke Bremen, TÜV Nord Hannover/Sachsen-Anhalt, Hannover Januar 2000,
- Lofthaus 2, 28217 Bremen-Überseestadt, Konsul-Smidt-Straße / Am Winterhafen, Baugrund- und Gründungsgutachten, Jagau Ingenieurbüro, Stuhr-Brinkum November 2011.

:

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1 a BauGB sowie die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen sind wie folgt betrachtet und bewertet worden:

**(a) Natur und Landschaft**

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich von Eingriffen im Plangebiet ist daher nicht erforderlich.

Im Bebauungsplangebiet befinden sich keine nach der Baumschutzverordnung geschützten Gehölze.

**(b) Lärm**

Gemäß § 1 BauGB 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-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist bei der Planung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation werden für die städtebauliche Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Von folgenden Orientierungswerten soll in der Bauleitplanung ausgegangen werden:

	tagsüber (6-22 Uhr)	nachts* (22-6 Uhr)
Mischgebiete	60 dB(A)	50 / bzw. 45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 bzw. 50 dB(A)

\* Der zweite Wert gilt für Industrie-, Gewerbe und Freizeitlärm

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm enthält folgende Immissionsrichtwerte für Industrie- und Gewerbelärm:

	tagsüber	nachts
Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)

Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
----------------	----------	----------

Auch die Immissionsgrenzwerte der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV) können im Rahmen der Bauleitplanung betrachtet werden. Diese Immissionsgrenzwerte gelten unmittelbar jedoch nur beim Bau bzw. bei wesentlicher Änderung von Straßen für angrenzende Baugebiete.

	tagsüber	nachts
Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Zur Beurteilung von Sport- und Freizeitlärm wird die Freizeitlärmrichtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz herangezogen. Diese legt folgende Richtwerte fest:

	tagsüber außerhalb Ruhezeit	tagsüber innerhalb Ruhezeit	nachts
Mischgebiete	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)

Die Überschreitungen der Orientierungswerte für Lärm in der Nacht werden vor dem Hintergrund des städtebaulichen Ziels, ein Mischgebiet mit Wohnnutzung zu realisieren, für vertretbar gehalten, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Während des Tageszeitraums dürfen keine signifikanten Überschreitungen der Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte vorliegen.
- Durch die Festsetzung von baulichen und sonstigen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen muss nachts ein Innenpegel von maximal 30 dB(A) gewährleistet sein.
- Es ist auch langfristig nicht zu erwarten, dass in den für eine Wohnnutzung vorgesehenen Teilen des Mischgebiets ein Nachtwert für Gewerbelärm von max. 55 dB(A) signifikant überschritten wird, da die bei der Prognoseberechnung angenommenen flächenbezogenen Schalleistungspegel z.B. für die Betriebe im Holz- und Fabrikenhafen von 65 dB(A) nachts genügend Spielraum für Entwicklungsmöglichkeiten lassen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die Aufnahme oder wesentliche Änderung von Nutzungen in den gewerblichen Bereichen der Umgebung genehmigungspflichtig ist. Dabei spielt auch die Rücksichtnahme auf Schutzansprüche der dann vorhandenen Nachbarschaft eine Rolle. Grundlage behördlichen Handelns wird die Zumutbarkeit von 55 dB (A) nachts außen sein. Unter Zugrundelegung dieses Außenwertes ist ein Innenwert von 30 dB(A) nachts einzuhalten. Entsprechend ist dieser Außenwert von 55 dB(A) auch maßgebender Orientierungswert für die Feststellung, unter welchen Voraussetzungen bei gegebener Vorbelastung ein zusätzlicher Immissionsbeitrag nicht relevant ist. Dies ist dann der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionswerte am Plangebiet um mindestens 6 dB(A), also 49 dB(A), unterschreitet. Ebenso wird verfahren, wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Anlage oder wesentliche Änderung der Anlage zu befürchten sind. Darüber hinaus wird durch die festgesetzte Lärmschutzwand im nordöstlichen Teil des Plangebiets, im

eingeschränkten Gewerbegebiet GEE und durch das Verbot der Wohnnutzung in MI1 in den 4. Obergeschossen der Bereiche C und D weitere Schutzvorkehrungen getroffen und damit zusätzliche Handlungsspielräume für den benachbarten Großmarkt eröffnet.

Auch wenn bei Beurteilungspegeln von über 55 dB(A) durch bautechnische Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden könnte, dass in Schlafräumen und Kinderzimmern ein Innenpegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird, so soll mit der Begrenzung auf 55 dB(A) im Plangebiet verdeutlicht werden, dass für Wohnbereiche auch nachts der Außenraum nicht unbegrenzt verlärmert sein sollte.

Als bauliche oder sonstige Vorkehrung kommt bei Beurteilungspegeln bis 55 dB(A) insbesondere in Betracht:

- Schallschutzfenster in Verbindung mit aktiver und passiver schallgedämmter Belüftung der Wohnungen oder entsprechend gleichwertigen Vorkehrungen, die ein Dämmmaß von mindestens 30 dB(A) aufweisen. Diese Werte sind mit Fenstern der Schallschutzklasse 4 bzw. 5 mit einem Schalldämmmaß von über 40 dB(A) zu erreichen.
- Ausrichtung von zum Lüften dienenden Schlafzimmerfenstern in Wintergärten und Loggien.

Annahmen für die Prognoseberechnung:

Das Plangebiet ist von Gewerbe- und Freizeitnutzungen sowie in einiger Entfernung auch von Industrienutzungen umgeben, von denen wesentliche Lärmbelastungen zu erwarten sind bzw. die sich noch im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden. Ebenfalls ist mit Verkehrslärmbelastungen durch die umliegenden Straßen zu rechnen. Zur Beurteilung der Lärmbelastungen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Die schalltechnischen Gutachten beinhalten Lärmprognosen auf der Grundlage der nach geltendem Planungsrecht maximal zu erwartenden Schalleistungspegel, wobei für Industrie- und Hafenumschlagsgebiete sowie für den Großmarkt von einem 24-Stunden-Betrieb ausgegangen wurde. Zudem wurde eine Dauerschallpegelmessung<sup>1</sup> zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus dem angrenzenden Distributionszentrum (Großmarkt) durchgeführt.

Die Fläche nordöstlich des geplanten Lofthauses 2, also im MI 1, wird als Parkplatz sowohl für Angestellte der Büros als auch für die Bewohner der Wohnhäuser berücksichtigt. Es wird angenommen, dass 165 der 255 Stellplätze den Angestellten der Büros zur Verfügung stehen. Diese wurden gleichmäßig auf die gesamte Parkplatzfläche verteilt. Die restlichen 90 Stellplätze sind für das Anwohnerparken vorgesehen. Der Standort der Stellplätze wird öffentlich rechtlich über Baulasten gesichert.

Für die gewerblich genutzten Stellplätze wurden vier Pkw-Bewegungen pro Stellplatz ausschließlich innerhalb des Tagzeitraums (7.00 bis 20.00 Uhr) angesetzt, innerhalb des Tagzeitraums eine Wechselfrequenz von ca. 0,001 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde angenommen. Für die Anwohnerstellplätze wurde eine Wechselfrequenz für Parkplätze an Wohnanlagen von 0,4 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tag sowie 0,15 Pkw-Bewegungen in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt. Das Türenschlagen auf dem Parkplatz wurde mit einem Spitzenpegel von 100 dB(A) berücksichtigt.

## **Beurteilung Lärmimmissionen durch Gewerbe und Industrie**

---

<sup>1</sup> Dauerschallpegelmessung im Nahbereich des Distributionszentrums UNIVEG in der Überseestadt Bremen, LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg 20.03.2012.



### Prognostizierte Lärmwerte

Im MI 1 werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) **tagsüber** an allen untersuchten Fassadenseiten eingehalten.

Im **Nachtzeitraum** werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) an allen Immissionsorten zum Teil deutlich überschritten, auch wenn durch die beiden nördlich an das Mischgebiet MI1 angrenzenden Gebäude Lofthaus 3 und 4 im eingeschränkten Gewerbegebiet eine schallabschirmende Wirkung erwartet wird.

An den nach Osten zu den Gewerbeflächen hin ausgerichteten Fassaden ist in der lautesten Nachtstunde mit einem Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) zu rechnen. An den zu den Straßen Am Winterhafen und der Konsul-Smidt-Straße hin ausgerichteten Fassaden ist in der lautesten Nachtstunde mit Beurteilungspegeln von bis zu 53 dB(A) zu rechnen. Diese hohen Beurteilungspegel ergeben sich vor allem durch die nachts nicht eingeschränkten Industrie- und Gewerbeflächen im weiteren Umfeld. Ein ausreichender Schallschutz über eine Grundrissorientierung, d.h. die Ausrichtung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite hin, kann nicht erreicht werden, weil alle Gebäude-seiten durch den Gewerbelärm belastet werden; daher sind geeignete Schallschutzmaßnahmen erforderlich (textliche Festsetzung Nr. 13).

Im Mischgebietsteil MI1 sind in den mit C und D verorteten Bereichen im 4. Obergeschoss Wohnungen nicht zulässig, da hier infolge von gewerblichen Nutzungen in der Nachbarschaft in der lautesten Nachtstunde mit Beurteilungspegeln von 55 dB(A) zu rechnen ist (textliche Festsetzung Nr. 13.1). Zwar werden in den benachbarten Quartieren der Überseestadt Wohnungen bei Beurteilungspegeln von bis 55 dB(A) zugelassen und auch im Plangebiet soll dies der Schutzanspruch künftiger Bewohner von MI1 sein. Die Nutzungsbeschränkung in den mit C und D gekennzeichneten Bereichen, in denen laut Prognoseberechnung angenommen wird, dass schon heute die Lärmbelastung in Höhe von 55 dB(A) ausgeschöpft ist, sollen die Entwicklungsspielräume des benachbarten Großmarktes in Verbindung mit den zusätzlichen Festlegungen zum Lärmschutz im Bereich E / F , Schallschutzwand oder Schallschutzwall, erhöht werden.

In den übrigen Bereichen des mit MI1 gekennzeichneten Teil des Mischgebiets ist durch geeignete Schallschutzmaßnahmen zu gewährleisten, dass in den Aufenthaltsräumen der Wohnungen ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nicht überschritten wird.

### Spitzenpegel

Zur Einschätzung der Geräuschsituation im Umfeld des Großmarktes wurde im Zeitraum vom 21.02.2012 bis zum 02.03.2012 eine Dauerschallpegelmessung durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt waren die beiden Bürogebäude, Lofthaus 3 und 4, die heute nordöstlich des Lofthauses 2 stehen, noch nicht gebaut. Die Auswertung der Messreihen zeigte, dass bei freier Schallausbreitung am Lofthaus 2, also im MI 1, auf Grundlage der Messergebnisse nachts Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) zu erwarten sind, wenn die lauten Geräusche im Wesentlichen auf dem Grundstück des benachbarten Betriebes entstehen.

Am Messort sind auf Grundlage der Messreihen Spitzenpegel durch Be- und Entlade-tätigkeiten (Überfahren einer Rampe beim Beladen des Lkw, Schlaggeräusche) und durch die Entlüftung der Lkw-Bremse Spitzenpegel von bis zu 84 dB(A) zu erwarten. Bei einer prognostizierten Pegelabnahme durch den Abstand zwischen Messort und Lofthaus 2 können sich am Lofthaus 2 Spitzenpegel ergeben, die rund 6 dB(A) unter dem gemessenen Wert liegen.

Die nach der Messung im Jahr 2012 nordwestlich des Lofthauses 2 bereits errichteten Bürogebäude, Lofthaus 3 und 4, die in der Messung keine Berücksichtigung fanden, haben teilweise eine abschirmende Wirkung auf das Lofthaus 2. Dennoch wird unterstellt, dass Spitzenpegel von bis zu 78 dB(A) im nordöstlichen Bereich von MI1 erwartet werden können.

Der Immissionsricht- bzw. Orientierungswert nachts außen beträgt in einem Mischgebiet nach den technischen Regelwerken der TA Lärm und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ 45 dB(A). Diese 45 dB(A) sind der Ausgangspunkt für die Bestimmung der Zumutbarkeit des Spitzenpegels. Ein Nachtwert außen von 45 dB(A) als Beurteilungspegel entspricht aufgrund der üblicherweise zugrunde gelegten Schalldämmung durch ein gekipptes Fenster von etwa 15 dB(A) einem Innenwert für den Beurteilungspegel von 30 dB(A). Dies ist exakt das Schutzziel, das der Plangeber hier ebenfalls als Innenwert ansetzt. Spitzenpegel dürfen den Nachtwert außen um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Dies entspricht bei einem Mischgebiet in der Regel einem Außenwert von 65 dB(A) und bei einer Schalldämmung von 15 dB(A) mithin einem Innenraumpegel von 50 dB(A). Zumutbar sind vorliegend von Spitzenpegeln außen von bis zu 75 dB(A), mit denen aufgrund der Gewerbenutzung insbesondere durch den Großmarkt typischerweise zu rechnen ist. Auch beim Spitzenpegelkriterium wird ein Vorgabewert von 55 dB(A) nachts als Wert herangezogen. So wären am Lofthaus 2 bzw. im MI1 Spitzenpegel von bis zu 75 dB(A) tolerierbar. Spitzenpegel, die auf dem Grundstück des Großmarktes entstehen, unterschreiten in der Regel diesen Wert am Lofthaus 2. Ausschließlich einzelne Ereignisse können geringfügig darüber liegen. Für Fassadenbereiche, an denen die Spitzenpegel Werte größer als 75 dB(A) aufweisen, sind die Schallschutzmaßnahmen auf Basis der Spitzenpegel zu dimensionieren. Um den bei Spitzenpegeln in der TA Lärm zugrunde gelegten Innenwert von 50 dB(A) zu erreichen, bedarf es daher einer Schallminderung um 28 dB(A), da bis zu 78 dB(A) erwartet werden können. Bereits für den Beurteilungspegel muss eine Schallminderung von 25 dB(A) erreicht werden (55 dB(A) außen und ein Innenwert von 30 dB(A)). Die Schallminderung von 28 dB(A) für die Spitzenpegel ist durch entsprechende schallschützende Maßnahmen am Gebäude umzusetzen, so dass auch im Hinblick auf Spitzenpegel im Planvollzug die vorgegebenen Maßgaben eingehalten werden können, wenn die bereits für den Beurteilungspegel erfolgten Festsetzungen umgesetzt werden.

Im Innenbereich des Plangebiets sind auf den Parkplätzen 90 Stellplätze für Anwohnerparken nachzuweisen. Weil diese auch nachts genutzt werden, kann es durch kurzzeitige Geräuschspitzen resultierend aus dem Türeenschlagen zu Überschreitungen des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm kommen. Diese nächtlichen schalltechnischen Konflikte durch kurze Maximalpegelereignisse auf dem Parkplatz werden vermieden, wenn die Anwohnerparkplätze eine Mindestentfernung zum Gebäude in MI1 von mehr als 30 m einhalten. Es ist sicherzustellen, dass durch organisatorische Maßnahmen, etwa fest vermietete Stellplätze oder ausschließlich für das Anwohnerparken ausgewiesene Parkplatzbereiche, der Abstand zum Wohngebäude gewährleistet ist.

#### Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist ebenfalls sichergestellt, dass für vorhandene Gewerbe-, Industrie- und Hafenbetriebe in der Nachbarschaft Betriebsbeeinträchtigungen, Betriebsbeschränkungen und Ähnliches aufgrund der heranrückenden Wohnnutzungen nicht zu erwarten sind.

Die umliegenden Industrie- und Gewerbegebiete wurden in den Lärmprognosen mit standardisierten flächenbezogenen Schallleistungspegeln (zum Beispiel für Industriegebiete 65 dB(A) – Tag, Nacht; für Gewerbegebiete 60 dB(A) – Tag, Nacht) berück-

sichtigt. Der nördlich angrenzende Großmarkt wurde mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A) tags und nachts berücksichtigt. Es ist nicht vorgesehen, Bestandsbetriebe im Umfeld des Bebauungsplangebiets, zum Beispiel durch die Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel, gegenüber dem derzeitigen Rechtszustand einzuschränken.

Vorhandene Gewerbebetriebe in der Nachbarschaft haben ein Entwicklungspotenzial, sofern durch wesentliche Änderungen oder den Neubau einer Anlage der bestehende Immissionspegel nicht wesentlich erhöht wird. (Dies wird in der Regel dann nicht der Fall sein, wenn der Anteil der neu zu genehmigenden Anlage oder des Anlagenteils einen geringeren Immissionsanteil am Gesamtimmisionspegel als 45 dB(A) hat). Durch die Festsetzung eines Lärmschutzwalls bzw. Lärmschutzwand kann sichergestellt werden, dass die vorhandenen Betriebe nördlich des Plangebiets in ihren Entwicklungsmöglichkeiten, und damit auch in ihrem Emissionsverhalten größere Spielräume besitzen, die sie im Rahmen neuer Anlagengenehmigungen ausfüllen können. So sind in den für die Lärmbetrachtung besonders empfindlichen Nachtzeiten die auch schon bisher ausgeübten Produktionstätigkeiten aber auch die erforderlichen Ladevorgänge im Holz- und Fabrikenhafen weiterhin möglich, denn dementsprechende flächenbezogene Schalleistungspegel wurden in die Prognoseberechnung mit eingestellt.

Im MI 2 und dem eingeschränkten Gewerbegebiet GEe ist aufgrund von Lärmimmission aus dem angrenzenden Distributionszentrum eine allgemeine Wohnnutzung nicht möglich.

### **Beurteilung Lärmimmissionen durch Verkehr**

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden an allen Fassadenseiten durch die berechneten Beurteilungspegel tagsüber und in der Nacht unterschritten. Diese sind hier jedoch nicht ausschlaggebend, da keine Neuplanung von Verkehrswegen erfolgt.

Die Orientierungswerte für Mischgebiete der DIN 18005 werden durch den Verkehrslärm der bestehenden Verkehrsflächen **tagsüber** geringfügig um bis zu 2 dB(A) an den Fassaden entlang der Konsul-Smidt-Straße überschritten. In der **Nacht** liegt eine Überschreitung der Orientierungswerte um bis zu 4 dB(A) entlang der Konsul-Smidt-Straße und der Straße Am Winterhafen vor.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet liegen die Orientierungswerte der DIN 18005 höher, zudem liegt das eingeschränkte Gewerbegebiet in größerer Entfernung zur Konsul-Smidt-Straße. Somit ist davon auszugehen, dass hier keine Überschreitungen der Orientierungswerte erfolgen.

### **Beurteilung Lärmimmissionen durch Sport- und Freizeitanlagen**

In der nordwestlich an das Plangebiet grenzenden geplanten Überseeparkanlage soll eine Freizeitanlage mit Skatepark und Bolzplätzen realisiert werden.

Werktags und sonntags werden die Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie sowohl außerhalb als auch innerhalb der Ruhezeiten im Bereich des Bebauungsplans 2485 für Gewerbe- und Mischgebiete eingehalten.

### **Beurteilung Lärmimmissionen durch Gewerbe und Verkehr**

Zur Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen ist die Gesamtbelastung, also die Überlagerung der Geräusche von Gewerbe und Verkehr zu betrachten. Zur Ermittlung des Gesamtpegels werden die Beurteilungspegel für Verkehr und Gewerbe energetisch addiert.

Die Berechnung für den Tagzeitraum zeigt, dass an allen dem Straßenverkehr zugewandten Gebäudefassaden der Gebäude Lofthaus 1 und 2 im Mischgebiet (MI 1 und MI 2) am Tag Beurteilungspegel von 62 bis 65 dB(A) zu erwarten sind.

Die Berechnung für den Nachtzeitraum zeigt, dass an den dem Straßenverkehr zugewandten Gebäudefassaden des Lofthauses 2, im MI1, Beurteilungspegel von 54 bis 58 dB(A) zu erwarten sind. An den verkehrslärmabgewandten Fassaden werden Pegel von 52 bis 57 dB(A) prognostiziert. Daher ist der in den Aufenthaltsräumen von Wohnungen einzuhaltende Innenraumpegel von 30 dB(A) in der Nacht durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Schallschutzfenster in Verbindung mit schallgedämmter aktiver oder passiver Belüftung oder entsprechend gleichwertigen Vorkehrungen oder Doppelfassaden, verglasten Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbaren Maßnahmen sicherzustellen (textliche Festsetzung Nr. 13.4).

Es ist davon auszugehen, dass durch den Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 4 der Innenraumpegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit sichergestellt werden kann, da diese Schutzklasse eine Pegelminderung in Höhe von 40 dB(A) erwirkt.

#### **(c) Luftschadstoffe**

Zur Beurteilung der Belastung des Plangebiets durch Gesamtschwebstaub und Staubniederschlag wurde eine Ermittlung der Luftschadstoffbelastung durchgeführt.<sup>2</sup> Im Ergebnis ist festzuhalten, dass alle geltenden Immissionswerte für Schwebstaub PM<sub>10</sub> eingehalten werden. Schädliche Auswirkungen auf den Menschen sind somit ebenfalls nicht zu erwarten.

Da in der Überseestadt infolge der bereits eingeleiteten Umstrukturierung, abgesehen vom Staub durch Baumaßnahmen, vergleichsweise geringe Emissionen freigesetzt werden, ist davon auszugehen, dass das Immissionsniveau hauptsächlich durch den Eintrag von Luftschadstoffen sowohl aus den angrenzenden Verdichtungsräumen der Stadt Bremen als auch durch den überregionalen Ferntransport geprägt wird.

Nach Durchführung der Umstrukturierung werden auch in der Überseestadt selbst wieder Luftschadstoffe durch Gewerbe, Wohnen und Verkehr freigesetzt. Durch die neu hinzukommenden Nutzungen im Bebauungsplangebiet ist indes nicht zu erwarten, dass die Immissionswerte überschritten werden.

#### **(d) Gerüche**

Für die Ermittlung und Bewertung von Geruchsbelästigungen bestehen keine gesetzlichen oder anderweitig rechtlich konkretisierenden Festlegungen. Eine Beurteilungshilfe für die Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit von Geruchsimmissionen bietet die GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz). Im Rahmen der Entwicklung der Überseestadt wurde ein Bericht über die Durchführung von Geruchsbegehungen verfasst sowie ergänzende Geruchsbegehungen und -messungen durchgeführt.<sup>3</sup> Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Geruchsbe-

---

<sup>2</sup> Ermittlung der Luftschadstoffbelastung im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Hafenreviere Bremen (TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt, 2000).

<sup>3</sup> Bericht über die Durchführung von Geruchsbegehungen im Planungsgebiet „Alte Hafenreviere“ (TÜV Nord, 1999),

lastung im Plangebiet für eine Mischgebietsnutzung als nicht erheblich einzustufen ist, da der Messwert bei 0,06 liegt (Der Orientierungswert entspricht einer Überschreitungshäufigkeit von anlagenspezifischen Gerüchen in Prozent der Jahresstunden, hier: 6%). Der für Mischgebiete höchstzulässige anzunehmende Geruchsimmissionswert gemäß GIRL von 0,10 (entsprechend 10 %) im Rahmen von Anlagengenehmigungen wird damit im Bereich des Plangebiets nicht überschritten.

#### **(e) Auswirkungen durch Altlasten**

Für das Plangebiet wurden bereits im Zusammenhang mit dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes 2196 in dem Zeitraum von 1999 bis 2006 historische Recherchen und technische Untersuchungen durchgeführt.

Da mit der neuen Festsetzung „Mischgebiet“ auch Wohnen zulässig ist, wurde folgende Neubewertung der bisherigen Untersuchungsergebnisse durchgeführt. Die Fläche liegt im Bereich der ehemaligen Hafenschuppen 16 A und 16 B sowie ehemaliger Gleistrassen. Der Schuppen 16 A wurde als Lagerschuppen für Umschlaggut genutzt (z.B. Eisenbleche und Spinnpapier). Vor der Errichtung der Schuppen 16 A und 16 B war ein Schrott- und Erzlagerplatz vorhanden.

Untersuchungen des Schuppens 16 A zeigten als Untergrund um die 3,5 bis 5 m mächtige Auffüllungen aus Sand teilweise mit Rotsteinen bzw. Bauschuttresten. Hinweise auf großflächige Verunreinigungen im Untergrund konnten nicht ermittelt werden. Die Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) waren leicht erhöht. Der Einzelstoff Benzo(a)pyren (BaP) lag deutlich unterhalb der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für Industrie- und Gewerbegebiete und unterschritt auch die Prüfwerte für Wohnen.

Untersuchungen des Schuppen 16 B zeigten als Untergrund bis ca. 3 m mächtige Sandauffüllungen mit teilweise Ziegelresten. Die analytischen Untersuchungen wiesen geringe bis vereinzelt hohe Beeinträchtigungen mit PAK zwischen 0,5 und 30 mg/kg auf. Trotzdem blieb der bewertungsrelevante Einzelstoff Benzo(a)pyren (BaP) weit unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegebiete. Die Prüfwerte für Wohnen werden in 2 Proben etwas überschritten. In Sondierungen im Bereich der angefragten Fläche wurden nur geringfügige Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) ermittelt.

Anschließend fanden Bodenumlagerungen und eine Anhöhung des Geländeniveaus durch Auftrag von Sandboden statt. Ergänzende Untersuchungen im Rahmen dieser Flächenerschließung zeigten BaP-Konzentrationen unterhalb der Prüfwerte für Wohnen bzw. Kinderspielen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen keine Nutzungskonflikte zu erwarten sind.

Um bei Erdarbeiten die erforderliche Sorgfalt sicherzustellen wird der Hinweis aufgenommen, dass im gesamten Plangebiet mit künstlichen Auffüllungen zu rechnen ist, die vereinzelt auch schadstoffhaltige Beimengungen (Bauschutt, Asche, Schlacke) enthalten können. Wegen des Stichprobencharakters der durchgeführten Untersuchungen kann das Vorhandensein kleinräumiger Bodenkontaminationen nicht ausgeschlossen werden.

Sofern Aushubmaterial als Abfall anfällt, ist dieses gemäß den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen und Abfällen der Länderarbeits-

gemeinschaft Abfall LAGA bzw. im Einklang mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu verwerten oder zu entsorgen.

**(f) Erneuerbare Energien**

Bei der Errichtung neuer Gebäude wird ein reduzierter Energiebedarf durch bauliche und technische Maßnahmen wie zum Beispiel eine bessere Wärmedämmung und eine zentrale Wärmeversorgung auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung angestrebt. Das Grundstück ist geeignet für den Anschluss an Fernwärme. Im Rahmen des städtebaulichen Vertrages wird der Anschluss an die Fernwärme verpflichtend vorgegeben.

Es sind bauliche und technische Vorkehrungen zu treffen, die gewährleisten, dass die zulässigen Höchstwerte der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) für den Jahres-Primärenergiebedarf  $Q_P$  um mindestens -30% und des Transmissionswärmeverlustes des Gebäudes  $H_T$  um mindestens -15% unterschritten wird. Zur Verpflichtung gehört auch, dass die tragenden Konstruktionen der Dachflächen so auszubilden sind, dass die Errichtung von Solaranlagen möglich ist.

**(g) Auswirkungen durch sonstige Umweltbelange**

Sonstige Umweltbelange sind von der Planung nicht betroffen. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt (a) bis (f) hinaus nicht bekannt.

**E) Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung**

1. Finanzielle Auswirkungen

Bei der Realisierung der Planung entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten.

2. Genderprüfung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans 2485 sind mögliche unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer untersucht worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Planung grundsätzlich keine geschlechtsspezifischen Auswirkungen zu erwarten sind. Das Nutzungsangebot „Wohn- und Geschäftshäuser“ richtet sich gleichermaßen an Frauen und Männer.

Für Entwurf und Aufstellung  
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Im Auftrag

Bremen, den

.....  
Senatsrat