# BREMISCHE BÜRGERSCHAFT

Stadtbürgerschaft 18. Wahlperiode

19, 11, 13

# Mitteilung des Senats vom 19. November 2013

Bebauungsplan 2431 für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg

(Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013)

Als Grundlage der städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 2431 (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) vorgelegt.

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hat hierzu am 31. Oktober 2013 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

Diesem Bericht ist eine Anlage beigefügt, in der die eingegangenen datengeschützten Stellungnahmen einschließlich der hierzu abgegebenen Stellungnahmen der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie enthalten sind.\*)

Der Bericht der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie wird der Stadtbürgerschaft hiermit vorgelegt.

Der Senat schließt sich dem Bericht der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie einschließlich Anlage zum Bericht an und bittet die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2431 für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen zu beschließen.

Bericht der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie

Bebauungsplan 2431 für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg

(Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013)

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie legt den Bebauungsplan 2431 (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) und die entsprechende Begründung vor.

# A) Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hat am 13. Juni 2013 beschlossen, dass der Bebauungsplan 2431 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden soll.

 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB
Zum Bebauungsplanentwurf 2431 ist am 19. September 2012 vom Ortsamt Neustadt/Woltmershausen eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

<sup>\*)</sup> Die Anlage zu dem Bericht der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.

an der Bauleitplanung in einer öffentlichen Einwohnerversammlung durchgeführt worden. Änderungen in den Planungszielen haben sich aufgrund der Einwohnerversammlung nicht ergeben. Das Ergebnis dieser Beteiligung der Öffentlichkeit ist von der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie vor Beschluss der öffentlichen Auslegung behandelt worden.

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

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan 2431 ist die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

4. Beteiligung der Öffentlichkeit gleichzeitig mit der Beteiligung der Behörden nach § 13a Abs. 2 in Verbindung mit § 13 Abs. 2 und 3 BauGB

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hat am 13. Juni 2013 beschlossen, dass der Entwurf des Bebauungsplanes 2431 mit Begründung öffentlich auszulegen ist.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Anhörung der zuständigen Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB einschließlich des Ortsamtes Neustadt/Woltmershausen sind für den Bebauungsplanentwurf 2431 gleichzeitig durchgeführt worden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 4a Abs. 2 BauGB). Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB unterrichtet worden.

Der Planentwurf mit Begründung hat vom 26. Juni bis 9. August 2013 beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr öffentlich ausgelegen. In der gleichen Zeit hat Gelegenheit bestanden, vom Entwurf des Planes mit Begründung in dem Ortsamt Neustadt/Woltmershausen Kenntnis zu nehmen.

5. Ergebnis der Beteiligung der Behörden

Einige Behörden haben Hinweise vorgebracht, die zu Änderungen bzw. Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung geführt haben. Hierzu wird auf den Gliederungspunkt 7 dieses Berichtes verwiesen.

Nach Klärung bestimmter Fragen haben die übrigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegen die Planung keine Einwendungen.

6. Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung

Anlässlich der öffentlichen Auslegung ist eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingegangen. Diese Stellungnahme sowie die dazu abgegebenen Empfehlungen der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie ist in der Anlage zum Bericht der städtischen Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie aufgeführt. Hierauf wird verwiesen.

7. Änderungen bzw. Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung nach der öffentlichen Auslegung

Nach der öffentlichen Auslegung und der gleichzeitig durchgeführten Behördenbeteiligung sind der Bebauungsplanentwurf und die Begründung überarbeitet und ergänzt worden.

7.1 Änderungen bzw. Ergänzungen des Planentwurfes

Infolge von Hinweisen im Rahmen der Behördenbeteiligung ist der Planentwurf insbesondere wie folgt geändert bzw. ergänzt worden:

- Im nordwestlichen Teil des Plangebietes sind zwei Garagenzonen tiefer in das Grundstück gerückt worden, um das Wurzelwerk vorhandener Bäume zu schonen.
- Im nordwestlichen Planbereich wurden zwei weitere Bäume als zu erhalten festgesetzt.

- Ein als zu erhalten festgesetzter Baum im Zentrum des Plangebiets wird als neu zu pflanzen festgesetzt, da er irrtümlich entfernt worden war und ersetzt werden soll.
- Die Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte wird in zwei Teilflächen A und B aufgeteilt. Fahrrechte sollen nur noch im Bereich A zwischen Im Langen Brink und der Zufahrt Stellplatzanlage gewährt werden.
- Die Fläche öffentliche Grünanlage im Bereich des Schmidtsweg entfällt. Nicht bebaubare Wohnbaufläche, Nebenanlagenfläche und der Bereich für das Anpflanzen von Hecken rücken dadurch an die Bebauungsplangrenze heran.
- Der Satz "Die tragenden Konstruktionen der Dachflächen sind so auszubilden, dass die Errichtung von Solarenergieanlagen möglich ist." wird als textliche Festsetzung Nr. 7 neu aufgenommen.
- Im südwestlichen Teil des Plangebietes ist die Kennzeichnung der mit Schadstoffen belasteten Fläche ersatzlos gestrichen worden, weil die Sanierung zwischenzeitlich erfolgt ist.

Der beigefügte Planentwurf (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) enthält die vorgenannten Änderungen bzw. Ergänzungen.

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie empfiehlt, den vorgenannten Planänderungen bzw. Ergänzungen zuzustimmen.

## 7.2 Änderungen bzw. Ergänzungen der Begründung

Aufgrund der vorgenannten Planänderungen bzw. -ergänzungen und weiterer Hinweise im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde die Begründung entsprechend redaktionell überarbeitet. Die beigefügte Begründung (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) enthält die vorgenannten Änderungen.

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie empfiehlt, der geänderten bzw. ergänzten Begründung zuzustimmen

8. Absehen von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß  $\S$  4a Abs. 3 BauGB

Da aufgrund der vorgenannten Planänderungen bzw. -ergänzungen die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, kann gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden. Auf eine Einholung von weiteren Stellungnahmen der Öffentlichkeit kann verzichtet werden, da diese von den Planergänzungen nicht betroffen ist.

Die Planänderungen/Ergänzungen berücksichtigen die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragenen Hinweise und dienen lediglich der Klarstellung. Abwägungsrelevante neue Erkenntnisse und Inhalte haben sich dadurch nicht ergeben; daher wird von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a BauGB abgesehen.

Die Planänderungen/Ergänzungen wurden mit den davon berührten Behörden abgestimmt.

# B) Stellungnahme des Beirates

Dem Ortsamt Neustadt/Woltmershausen wurde die Deputationsvorlage gemäß Ziffer 2.4 der Richtlinie über die Zusammenarbeit der Beiräte und Ortsämter mit dem Senator für Bau und Umwelt in Bauangelegenheiten vom 1. Mai 2003 übersandt.

# C) Beschluss

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2431 für ein

Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg (Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013) in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahme und ihrer empfohlenen Behandlung (Anlage zum Bericht) zu beschließen.

Dr. Joachim Lohse (Vorsitzender) Jürgen Pohlmann (Sprecher)

# Begründung zum Bebauungsplan 2431 für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg

(Bearbeitungsstand: 14. Oktober 2013)

# A) Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Neustadt, Ortsteil Woltmershausen.

#### B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

#### 1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,74 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen Visbeker Straße, Im Langen Brink und Schmidtsweg. Er umfasst eine Fläche, die mit einer Sporthalle und den zugehörigenden Stellplätzen bebaut ist, sowie Flächen, die als Kleingartenparzellen genutzt wurden. Die Bebauung der Umgebung, an den Straßen Im Langen Brink sowie nördlich an Am Schwersort, besteht aus eingeschossigen Doppelhäusern. In dem südlich an den Geltungsbereich grenzenden und von der Visbeker Straße aus erschlossenen Wohngebiet wurden ab 2006 von einem Investor Doppel- und Reihenhauszeilen errichtet. Östlich des Geltungsbereiches schließt sich Kleingartennutzung an.

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Graben, der zum Teil verrohrt ist und der Be- und Entwässerung eines großen Gebietes bis über die A 281 hinaus dient. Jenseits dieses Grabens befindet sich geschützter Baumbestand als Teil der Außenanlagen der Sporthalle. Auch an der Sporthalle und vereinzelt in den Kleingärten stehen schützenswerte Bäume.

Die Nutzung der Halle wurde aufgegeben, das Gebäude zwischenzeitlich abgetragen. Mit dem Bau einer Dreifeldhalle im Schulzentrum an der Butjadinger Straße wurde ein neuer Standort für den Sport in Woltmershausen geschaffen.

Die Verkehrsfläche der Straße Im Langen Brink reicht bis an den Schmidtsweg heran, einer der Erschließungswege des östlich gelegenen Kleingartengebietes. Sie ist jedoch im letzten Abschnitt, ab Am Schwersort, nicht als Straße ausgebaut. Der Schmidtsweg bildet die östliche Grenze des Geltungsbereiches und stellt sich als schmaler, die benachbarten Parzellen erschließender Pfad dar. Die Visbeker Straße ist eine wichtige überörtliche Radund Gehwegebeziehung von Woltmershausen/Neustadt in die Umgebung Bremens. Südwestlich in einer Entfernung von ca. 350 m befindet sich die Trasse der BAB A 281.

#### 2. Geltendes Planungsrecht

Im Geltungsbereich des Bebauplanes gibt es keine Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne.

Der Flächennutzungsplan Bremen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2001 stellt für die Flächen im Plangebiet Wohnbauflächen dar.

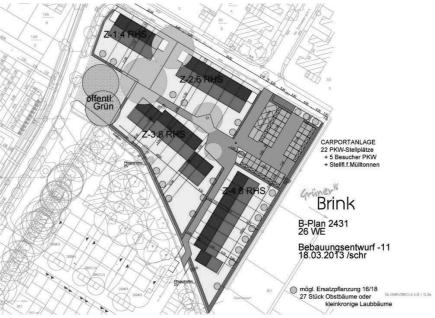
# 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Die Flächen sollen für Wohnnutzungen hergerichtet werden und können somit die Wohnbebauung zwischen Am Schwersort und Visbeker Straße arrondieren. Beabsichtigt ist die Errichtung von zweigeschossigen Reihenhäusern, wie es sie auch in der Umgebung gibt. Rund 26 Wohneinheiten können im Plangebiet realisiert werden.

Der Graben entlang des Südrandes des Geltungsbereiches soll erhalten bleiben, seine Verrohrung ist entfernt worden. Ein neu zu erstellender Übergang über das Fleet soll den Planbereich mit dem Wohngebiet südlich des Grabens verbinden und der fußläufigen Vernetzung im Quartier dienen.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt von der Straße Im Langen Brink. Über eine kurze private Zuwegung und einen kleinen Platz werden die rückwärtig gelegenen Bereiche erreicht. Alle Wege sollen der Öffentlichkeit zugänglich sein. Die notwendigen Stellplätze werden in einer Carportanlage im westlichen Teil des Plangebiets angeboten. Die Erschließungsflächen im Innenbereich des neuen Wohngebietes sollen von Kraftfahrzeugen freigehalten werden.

Zur Erreichung der vorgenannten Ziele soll ein Bebauungsplan nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Es handelt sich um einen Plan der Innenentwicklung, mit dem durch Nachverdichtung ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erreicht werden kann.



Städtebauliches Konzept

# C) Planinhalt

#### 1. Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird als Art der Nutzung allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Festsetzung zielt darauf, im Stadtteil weitere Wohnflächen anzubieten. Sie orientiert sich an den Strukturen des südlich gelegenen Wohngebiets an der Visbeker Straße.

## 2. Maß der baulichen Nutzung

Für die Reihenhausbebauung beträgt die Grundflächenzahl GRZ 0,4. Es soll eine dem zugrundeliegenden kompakten städtebaulichen Entwurf entsprechende Form und gleichzeitig ein ausreichender Gartenanteil für die geplante Wohnbebauung erzielt werden.

Die Beschränkung auf eine maximale Firsthöhe von 11,0 m und zwei Vollgeschosse für die Reihenhäuser leitet sich aus dem südlich angrenzenden Baugebiet ab. Somit kann ein harmonisches Raumbild entstehen.

## 3. Bauweise, Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen klar definiert. Sie folgen in ihrer Anordnung dem städtebaulichen Konzept (siehe Seite 4, Gliederungspunkt B. 3), das die dreieckige Form des Plangebietes berücksichtigt. Für die meisten Gebäude lässt sich eine Südwestorientierung erreichen.

Die geschlossene Bauweise ermöglicht die Realisierung der vorgesehenen Reihenhauszeilen.

#### Erschließung des Plangebietes

Eine öffentliche Verkehrsfläche ist im Bebauungsplan nicht vorgesehen. Die Gebäude an der Straße Im Langen Brink werden von dort aus erschlossen. Die Erschließung der Wohngebäude im rückwärtigen südlichen Teil des Geltungsbereiches erfolgt über private Wohnwege, die im ersten Abschnitt, Teilfläche A, mit Geh- und Fahrrechten sowie Rechten für unterirdische Leitungen zugunsten der Eigentümer angrenzender Grundstücke und der Leitungsträger sowie mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde Bremen versehen werden sollen. Im zweiten Abschnitt, Teilfläche B, sind Fahrrechte nicht erforderlich, da hier nur Rad- und Fußgängerverkehr möglich sein soll.

#### 5. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Standorte für Abfallentsorgung

Um die Aufenthaltsqualität der Freibereiche des Wohngebietes nicht durch eine Vielzahl von Nebenanlagen, Stellplätzen, Carports, Garagen und Flächen für die Abfallentsorgung zu verstellen, sind diese Anlagen nur in den dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (textliche Festsetzung Nr. 2). Dabei ist die maximale Größe der Nebenanlagen je Wohneinheit auf 10,0 m² beschränkt (textliche Festsetzung Nr. 3).

Im Bereich der mit Car gekennzeichneten Fläche sollen nur überdachte Stellplätze möglich sein (textliche Festsetzung Nr. 4). Damit sollen die von einer Sammelstellplatzanlage ausgehenden Lärmimmissionen gemindert werden.

Die Festsetzung der Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen folgt dem vorgenannten städtebaulichen Konzept und sichert eine ausgewogene Verteilung der Freiflächen im übrigen privaten Bereich. Die Flächen für Nebenanlagen und für die Abfallentsorgung ermöglichen die Errichtung einheitlicher Abstell- und Geräteräume.

### 6. Grünflächen, Begrünungsmaßnahmen

An der Visbeker Straße wird ein bestehender Grünbereich mit Baumbestand und der Böschung zum Graben als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die Grundstücksgrenzen sind in Form von Heckenpflanzungen zu begrünen. Ihre Höhe wird in der textlichen Festsetzung Nr. 5 definiert. So soll das östlich anschließende Kleingartengebiet am Schmidtsweg durch eine auf den bestehenden Zaun abgestimmte 1,80 m hohe Hecke abgeschirmt werden, während alle anderen Hecken maximal 1,20 m hoch sein sollen.

## 7. Lärmschutz

Zum Schutz vor Lärmimmissionen durch die in der weiteren Umgebung verlaufenden Hauptverkehrsstraßen werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 6). Weitere Erläuterungen zur Lärmsituation und zu Lärmschutzmaßnahmen sind unter dem Gliederungspunkt D) Umweltbelange dargestellt.

# 8. Sonstige Festsetzungen

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 7 wird erreicht, dass die Dachkonstruktionen der Gebäude im Geltungsbereich so auszubilden sind, dass die Errichtung von Solarenergieanlagen dort möglich ist.

#### D) Umweltbelange

Nach § 13a Abs. 1 BauGB ist im Einzelfall zu entscheiden, ob ein Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden kann. Wenn die zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung weniger als 20 000 m² beträgt, kann das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden. Gemäß § 13a Abs. 2 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind, abgesehen.

Die Prüfung dieses Bebauungsplans hat ergeben, dass die zukünftige zulässige Grundfläche ca. 5 000 m² ergibt und damit weit unter dem Grenzwert liegt. Anhaltspunkte, dass die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Schutzgebiete (Natura 2000) beeinträchtigt werden, bestehen nicht. Ebenfalls wird durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Die Voraussetzungen nach § 13a Abs. 1 BauGB für ein beschleunigtes Verfahren liegen vor.

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB und die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen, die sich durch die Planung ergeben, werden mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet:

Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind gemäß § 1 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen. Nach dem Bundesimmissionschutzgesetz (BlmSchG) ist bei der Planung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Bei der Beurteilung der schalltechnischen Situation sind für die städtebauliche Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" maßgeblich. Von folgenden Orientierungswerten soll in der Bauleitplanung ausgegangen werden:

tagsüber nachts

Allgemeine Wohngebiete (WA) 55 dB(A) 45/40 dB(A)

Der niedrigere Nachtwert soll für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist entsprechend für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Geräuschsituation durch Straßenverkehrslärm wurden zwei schalltechnische Gutachten des Büros Bonk-Maire-Hoppmann GbR herangezogen. Eines wurde für den südlich angrenzenden Vorhaben- und Erschließungsplan 37 (Februar 2005), das andere für den Bebauungsplan 2389 erstellt (März 2008), der westlich an das Plangebiet anschließt. Beide Gutachten beinhalten alle lärmrelevanten Quellen wie die Autobahn A 281 und die Senator-Apelt-Straße. Sie sind im Rahmen der öffentlichen Auslegung zugänglich.

Obwohl nur das Gutachten vom Februar 2005 einen Anteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 2431 umfasst, lassen die Summe der Erkenntnisse beider Gutachten Aufschluss zur Lärmsituation im geplanten Wohngebiet zu.

Die Immissionsbelastung innerhalb des Plangebietes stellt sich demnach wie folgt dar: Der Orientierungswert für WA-Gebiete von 55 dB(A) am Tage wird in allen Teilen des Plangebietes (mit Bebauung) eingehalten. In der Nachtzeit wird der Orientierungswert von 45 dB(A), unter Berücksichtigung einer Bebauung, in einigen Teilen des Baugebietes um 1 bis 2 dB(A), im südlichsten Teil um bis zu 3 dB(A) überschritten. Im ersten Obergeschoss nimmt die Belastung etwas zu, sodass bei einem Teil der Wohnhäuser (im Südosten) mit Überschreitungen der Nachtwerte um 3 bis 3,5 dB(A) gerechnet werden muss.

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

tagsüber nachts

Allgemeine Wohngebiete WA 59 dB(A) 49 dB(A)

Diese Werte werden im Plangebiet eingehalten.

Zur Gewährleistung eines angemessenen Innenraumpegels werden passive Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Für die überwiegend Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräume ist durch bauliche Ausbildung, z. B. Grundrissgestaltung, Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter zu gewährleisten, dass innen tagsüber Mittelungspegel von 35 dB(A) und nachts von 30 dB(A) bei freier Belüftung nicht überschritten werden (textliche Festsetzung Nr. 6).

Die Außenlärmbelastung in der Nachtzeit beträgt höchstens  $48,5~\mathrm{dB}(A)$  im südlichen Teil des Geltungsbereichs, sodass durch die Verwendung von Schallschutzfenstern auch bei gekippt geöffneter Stellung ein Innenraumpegel von  $30~\mathrm{dB}(A)$  gewährleistet werden kann.

#### Auswirkungen durch Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplanes 2431 bestand aufgrund möglicherweise vorhandener schadstoffhaltiger Auffüllungen Kontaminationsverdacht. Im gesamten Bereich des Bebauungsplanes wurden stichprobenartig Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse wurde anhand der Prüfwerte für Wohngebiete und der Prüfwerte für Kinderspielflächen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, 1999) vorgenommen. Für die Beurteilung einer möglichen Grundwasserbeeinflussung durch Schadstoffe wurden die Orientierungswerte für Bodenbelastungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) "Empfehlungen für die Erkundung, Bewertung und Behandlung von Grundwasserschäden, 1994" – herangezogen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass sich im nördlichen und westlichen Teil des Plangebiets künstlich aufgefüllte und anthropogen überprägte Böden bis 1,2 m – in einem Teilbereich maximal bis 2,4 m – unter Geländeoberkante befinden. Diese bestehen aus Schluffen und Sanden, in deren Matrix Fremdbestandteile in Form von Schlacken, Ziegel- und Betonresten sowie Kohlestückchen eingestreut vorliegen.

Der oberflächennahe Boden in den ehemaligen Parzellen bis in eine maximale Tiefe von ca. 0,5 m setzte sich aus Schluffen mit geringen Beimengungen von Kohle-, Ziegel- und Schlackenbestandteilen zusammen.

#### Wirkungspfad Boden - Mensch

Die Analysen haben ergeben, dass in den ehemaligen Parzellenbereichen oberflächennah nahezu flächendeckend Arsenkonzentrationen oberhalb der Prüfwerte der BBodSchV für Kinderspielflächen vorliegen. Westlich der Turnhalle wurden ferner Prüfwertüberschreitungen für Kinderspielflächen für Blei, Chrom und Benzo(a)pyren in den oberflächennahen Böden ermittelt. Die für die Grünanlage anzulegenden Prüfwerte für Park- und Freizeitanlagen werden ebenfalls überschritten.

# Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Im Bereich der künftigen Grünfläche wurden zusätzlich Gesamtgehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) in der Größenordnung des LAWA-Maßnahmenschwellenwertes punktuell bis in Tiefen von 1,4 m erreicht bzw. überschritten. Eine Beprobung des Stauwassers in einem lokal ausgebildeten Stauwasserkörper ergab MKW-, Arsen- und PAK-Gehalte oberhalb des Maßnahmenschwellenwertes der LAWA. Die Beprobung des Grundwassers unterhalb der in diesem Bereich ca. 4,5 m mächtigen, stauenden Schluffschichten ergab einen Gehalt an PAK von 5  $\mu$ g/l. Der LAWA-Maßnahmenschwellenwert war damit überschritten.

Eine Vergleichsprobe in einem Gartenbrunnen des ehemaligen Parzellengebietes ergab für PAK einen Gehalt von 1  $\mu$ g/l. Der LAWA-Prüfwert für PAK ist damit überschritten. Die Anwohnerinformationswerte des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr und des Gesundheitsamts Bremen für PAK in Höhe von 6  $\mu$ g/l werden unterschritten. Auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ergeben sich derzeit keine Einschränkungen der Grundwassernutzung.

Gemäß einer Sanierungsvereinbarung zwischen der Stadtgemeinde Bremen und dem Eigentümer der Grundstücke im Plangebiet wurde das Gelände vor der Errichtung der Wohnbebauung unter Begleitung eines altlastenerfahrenen Sachverständigen durch Bodenaushub saniert und die Sanierung dokumentiert.

#### Kampfmittel

Die Auswertung der Luftbilder ergab, dass mit Kampfmitteln gerechnet werden muss. Vor Realisierung der Planung sind diese Kampfmittel zu beseitigen. Zur Sicherstellung, dass dies beachtet wird, erfolgt die Aufnahme eines entsprechenden Hinweises in den Bebauungsplan.

Sonstige Umweltbelange

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

### E) Finanzielle Auswirkungen/Genderprüfung

### 1. Finanzielle Auswirkungen

Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Stadtgemeinde Bremen. Das Plangebiet soll durch einen Investor bebaut werden. Die finanziellen Erlöse aus dem Verkauf der Flächen fließen je zur Hälfte den Sondervermögen Immobilien & Technik und Sondervermögen Infrastruktur zu.

Wegen der Kampfmittelbeseitigung ist nicht auszuschließen, dass der Stadtgemeinde Bremen Kosten entstehen könnten.

Die erforderlichen Mittel werden – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – entsprechend den zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln in Anspruch genommen, über die die Bürgerschaft im Rahmen der Haushaltsaufstellung zu beschließen hat.

# 2. Genderprüfung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 2431 sind mögliche unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer betrachtet worden. Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet fest, ohne spezifische Nachfragegruppen zu bedienen. Männer und Frauen sowie insbesondere Familien haben gleichermaßen Zugang zu den Baumöglichkeiten bzw. dem Wohnangebot im Planbereich.

