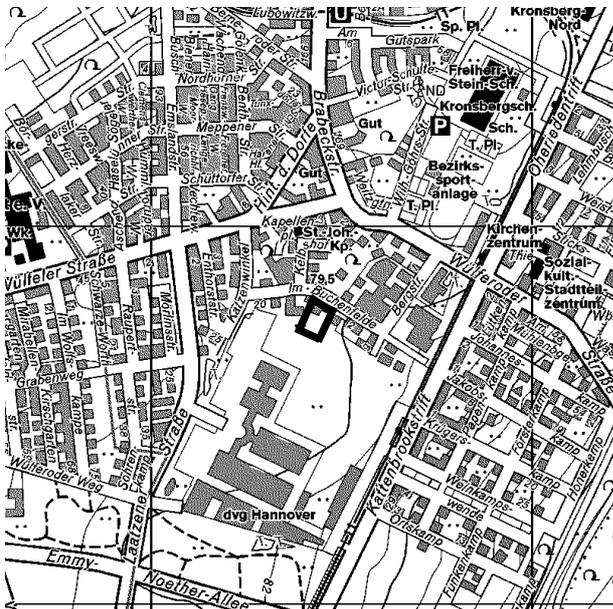


## Begründung mit Umweltbericht

### Bebauungsplan Nr. 698, 3. Änderung - Im Buchenfelde -



Stadtteil: Bemerode

#### Geltungsbereich:

Das Plangebiet umfasst das Grundstück „Im Buchenfelde“ 8-10 mit der Flurstücksbezeichnung Gemarkung Bemerode, Flur 2, Flurstück 46/26,

## Inhaltsverzeichnis:

<b>Teil I - Begründung</b>	<b>3</b>
<b>1. Zweck des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>2. Planungsgrundlagen</b>	<b>3</b>
2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	3
<b>3. Städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
3.1 Bauland	3
3.2 Verkehr und Versorgung	4
<b>4. Festsetzungen zur Umweltverträglichkeit</b>	<b>5</b>
4.1 Lärmschutz	5
4.2 Naturschutz	5
4.3 Altlasten	5
<b>5. Städtebauliche Maßnahmen</b>	<b>6</b>
<b>6. Kosten für die Stadt</b>	<b>6</b>
<b>Teil II - Umweltbericht</b>	<b>7</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	7
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	7
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	7
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>7</b>
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	7
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
2.3 Schutzgut Boden	8
2.4 Schutzgut Wasser	8
2.5 Schutzgut Luft und Klima	8
2.6 Schutzgut Landschaft	9
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	9
2.8 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	9
2.9 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
2.10 Schonender Umgang mit Grund und Boden	9
2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	9
<b>3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands</b>	<b>9</b>
3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	9
3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	9
<b>4 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz</b>	<b>9</b>
4.1 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen	10
<b>5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>10</b>
<b>6 Zusätzliche Angaben</b>	<b>10</b>
6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	10
6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	10
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	10

## **Teil I - Begründung**

### **1. Zweck des Bebauungsplanes**

Das Grundstück „Im Buchenfelde 8-10“ liegt nach dem Brand einer ursprünglich dort befindlichen Halle seit Mitte 2002 brach. Dem Eigentümer ist es trotz intensiven Bemühens nicht gelungen, das Grundstück für gewerbliche Zwecke zu veräußern. Es existiert jedoch eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in Bemerode und auch konkret für das genannte Grundstück.

Da im Stadtteil Bemerode im Gewerbepark an der Stockholmer Allee ein ausreichendes Angebot an gewerblichen Flächen besteht soll das Grundstück, das im Übergangsbereich zwischen Wohngebiet und gewerblicher Nutzung liegt, durch eine Planänderung einer Wohnnutzung zugeführt werden.

Für das Grundstück ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ein (eingeschränktes) Gewerbegebiet festgesetzt, in dem laut § 2 der Textlichen Festsetzungen „nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO“ zulässig sind d.h., dass nur Betriebe zulässig sind, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären. Es wird eine Änderung der Nutzungsart in "Allgemeines Wohngebiet" vorgenommen.

Das Grundstück war zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplans 1978 bereits mit einem Gewerbebetrieb (Leichtmetallbau: Türen, Fenster, Glasbau, Markisen) bebaut, so dass es im Bebauungsplan als „Gewerbegebiet“ festgesetzt wurde. Unmittelbar westlich angrenzend sowie nördlich gegenüber setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 698 allgemeines Wohngebiet (WA) und östlich angrenzend sowie nordöstlich gegenüber Gewerbegebiet (GE) fest.

Mit den beiden betroffenen östlichen Nachbarn (Im Buchenfelde 4 und 6) haben Gespräche stattgefunden. Beide Nachbarn haben dem Grundstückseigentümer gegenüber ihre Zustimmung zur beabsichtigten Bebauungsplanänderung bekundet.

### **2. Planungsgrundlagen**

#### **2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt: Die geplante Änderung liegt im Übergangsbereich zwischen den Darstellungen Wohnbaufläche und gewerblicher Baufläche. Da der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf ist, ist eine Änderung nicht erforderlich. Die im Flächennutzungsplan dargestellte allgemeine Grünfläche wird wie bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan durch die Festsetzung eines Pflanzstreifens berücksichtigt.

### **3. Städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes**

#### **3.1 Bauland**

Als Gebietskategorie wird „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) in Anlehnung an die westlich und nördlich vorhandenen allgemeinen Wohngebiete festgesetzt.

Eine konfliktfreie Nachbarschaft zu den angrenzenden Gewerbegebieten ist durch die bestehenden Festsetzungen gewährleistet. Im östlichen Gewerbegebiet setzt der Bebauungsplan Nr. 698 fest, dass hier nur Betriebe zulässig sind, die den Störungsgrad eines Mischgebietes nicht überschreiten. Im südlich angrenzenden Gewerbegebiet sind nur Betriebe

der Elektro- und Feinmechanikbranche sowie der Text- und Datenverarbeitung zulässig. Darüber hinaus hält die überbaubare Fläche einen Abstand von 40 m zum geplanten WA - Gebiet ein. Zum Schutz ist außerdem entlang der Grundstücksgrenze ein 5m tiefer Pflanzstreifen vorgesehen.

Als Bauweise sind Einzelhäuser festgesetzt, um einen Übergang zwischen der offenen Bauweise des Gewerbegebietes und den bestehenden Doppelhäusern im westlichen Wohngebiet zu ermöglichen.

Die geplante Grundflächenzahl (GRZ) von 0.4 entspricht der Festsetzung für das benachbarte allgemeine Wohngebiet. Sie gewährleistet eine geordnete Bebauung der Baugrundstücke mit Einfamilienhäusern.

Die Höhenentwicklung der Wohngebäude innerhalb des Plangebietes wird begrenzt. Zulässig ist ein Vollgeschoss. Damit ist gewährleistet, dass die Schutzwirkung der geplanten 2 m hohen Lärmschutzwand gegenüber dem Gewerbegebiet zum Tragen kommt. Die Oberkanten der Erdgeschossfußböden dürfen das Maß von 0.8 m über der Bürgersteiganschlusshöhe der nächstliegenden Verkehrsfläche nicht überschreiten.

Um eine größere Flexibilität für eine spätere Grundstücksteilung zu erreichen, wird die überbaubare Fläche, wie im rechtskräftigen Bebauungsplan, als ungeteiltes Baufeld festgesetzt. Die Baugrenzen halten zum Wohngebiet nach Westen einen Mindestabstand von 3 m und zum Gewerbegebiet nach Osten, bedingt durch den Pflanzstreifen, einen Abstand von 5 m ein. Der Abstand der Baugrenze zur Straße Im Buchenfelde von 5 m entspricht der bisherigen Festsetzung und berücksichtigt die auf dieser Straßenseite durchgängig geplante Vorgartentiefe. Ebenso ist zur rückwärtigen, südlichen Grenze eine Baugrenze im Abstand von 5 m entsprechend den bisherigen Festsetzungen geplant.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan sind Pflanzstreifen entlang der Straße „Im Buchenfelde“ und an der westlichen Grundstücksgrenze zum Anpflanzen und von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Der Pflanzstreifen an der Straße wird in die Planänderung unverändert übernommen. Die Anordnung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären, ist innerhalb des Pflanzstreifens generell ausgeschlossen. Um die Grundstückerschließung zu gewährleisten wird festgesetzt, dass in den mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzenden Flächen entlang der Straße „Im Buchenfelde“ Grundstückszufahrten vom Ausschluss ausgenommen sind. Der Pflanzstreifen an der westlichen Grundstücksgrenze wird an die östliche Grenze als Grünzäsur zum Gewerbegebiet verlegt und in einer Breite von 5 m festgesetzt. Er bildet zusammen mit der Lärmschutzwand die Abschirmung zum Gewerbegebiet.

### **3.2 Verkehr und Versorgung**

#### Verkehr

Das Plangebiet liegt an der vorhandenen Straße "Im Buchenfelde". Es ist geplant, das Grundstück mit einer privaten Stichstraße zu erschließen. Das Plangebiet ist mit ÖPNV über die folgenden Haltestellen erschlossen:

Haltestelle "Kronsberg"	Stadtbahn Linie 6, Buslinie 330 (Gehwegentfernung ca. 500 m)
Haltestelle "Katzenwinkel"	Buslinien 123 und 124 (Gehwegentfernung ca. 400 m)

#### Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Straßenraum vorhanden.

Der Planbereich liegt in einer geologisch stark wechselnden Zone von Sanden, Schluffen, Lehmen und Mergelböden. Der Großteil des Gebietes wird von einer bis zu 2 m mächtigen Geschiebelehmsschicht, die das Festgestein überlagert, bedeckt. Durch zwei Sondierungen

wurde festgestellt, dass der Bodenaufbau des Gebietes mit überwiegend bindigen Bestandteilen bis in eine Tiefe von fast 4 m reicht. Oberflächennah stehen äußerst versickerungsunfreundliche bindige Böden an. Von der Festsetzung einer Pflicht zur Versickerung wird daher abgesehen.

Zur Entlastung der vorhandenen Regenwasserkanäle ist die Ableitung des Oberflächenwassers von Grundstücken über 2.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche auf 20 l/s\*ha beschränkt. Darüber hinausgehende Wassermengen sind auf dem Grundstück zu speichern und verzögert in das öffentliche Regenwasserkanalnetz einzuleiten.

#### **4. Festsetzungen zur Umweltverträglichkeit**

##### **4.1 Lärmschutz**

Durch die Überplanung des Grundstücks „Im Buchenfelde 8“ in ein WA-Gebiet gerät dieses künftig in die unmittelbare Nachbarschaft des östlich davon gelegenen eingeschränkten Gewerbegebietes. Dies ist grundsätzlich zulässig, da das Gewerbegebiet aus Sicht des Schallschutzes einem Mischgebiet (MI) gleichzusetzen ist. Wegen der Anordnung der auf dem angrenzenden Gewerbegrundstück befindlichen Zufahrt wird zum Schutz gegen störenden Lärm zusätzlich eine 2 m hohe Lärmschutzwand entlang der Ostgrenze des geplanten allgemeinen Wohngebietes festgesetzt. Im Hinblick auf die vorgesehene eingeschossige Bauweise und den festgesetzten Pflanzstreifen sind keine weiteren Maßnahmen zur Konfliktminderung erforderlich. *Gegenüber dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet erübrigen sich Maßnahmen aufgrund der bereits im Bebauungsplan Nr. 883 zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung getroffenen Festsetzungen.*

##### **4.2 Naturschutz**

Durch die Planänderung werden keine zusätzlichen Eingriffe in den Naturhaushalt begründet. Die mit standortgerechten heimischen Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu bepflanzende Flächen bleiben in annähernd gleichem Umfang erhalten. Da sich zudem die Grundflächenzahl GRZ - dem für die Versiegelung des Bodens maßgebliche Wert - von 0.6 auf künftig 0.4 um mehr als ein Drittel reduziert, verringern sich die bisher zulässigen Eingriffe erheblich. Die Eingriffsregelung ist daher gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB nicht anzuwenden.

##### **4.3 Altlasten**

Eine ursprünglich auf dem Grundstück befindliche Gewerbehalle ist durch Brand zerstört und vollständig beseitigt worden. Zur Klärung, ob auf dem Grundstück schädliche Bodenverunreinigungen vorliegen, hat der Grundstückseigentümer ein Gutachten gemäß Bundesbodenschutzgesetz beauftragt.

Dazu wurden 40 Bodenmischproben genommen. Das Untersuchungsprogramm wurde auf Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und auf den EOX- Gehalt für chlororganische Verbindungen abgestellt. Mit dem Summenparameter EOX werden auch die chlororganischen Verbindungen Aldrin, DDT, HCB, HCH, Pentachlorphenol und polychlorierte Biphenyle erfasst.

Bei Auswertung des Messergebnisses war festzustellen, dass in allen Mischproben nur geringe, unkritische Schwermetalleanteile vorlagen und dass der Anteil an polychlorierten Biphenylen in den Proben als gering einzustufen war.

Das Gutachten kommt zu folgender zusammenfassender Beurteilung: Unter Bezug auf das Bundesbodenschutzgesetz wurden die Prüfwerte gemäß der Bundesbodenschutzverordnung für Wohngebäude (Wirkungspfad Boden-Mensch) deutlich unterschritten. Damit liegen im

Plangebiet keine schädlichen Bodenverunreinigungen vor. Eine Gefährdung des Menschen durch Erosion in lufttragende Bodenfeinstaubpartikel war auszuschließen. Damit kann das Plangebiet ohne Einschränkung für eine Wohnbebauung genutzt werden.

Da das Grundstück im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Hannover als Verdachtsfläche 3014 erfasst ist und Altlasten aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung des Grundstückes nicht auszuschließen sind, wurde mit Datum vom 12.07.2006 ein weiteres Gutachten erstellt.

Das Grundstück wurde seit 1964 von mehreren Betrieben genutzt. Als potentiell kritische Bereiche für Bodenkontaminationen durch Mineralöl sind die früheren Standorte einer Stanze, einer Schere, einer Kantbank und einer Werkstatt anzusehen.

Angetroffene Auffüllungen wurden untersucht. Es wurden insgesamt 13 Rammkernsondierungsbohrungen niedergebracht.

Die Untersuchung einer Mischprobe aus dem oberen Bereich der Verdachtsflächen ergab keine Hinweise auf erhöhte Mineralöl-Kohlenwasserstoffanteile.

Eine Schwermetalleübersichtsuntersuchung ergab keine signifikant heraustretenden Werte.

Da im Werkstattbereich unter Umständen auch mit Lösungsmitteln gearbeitet worden sein kann, wurde eine Einzelprobe auf LHKW und BTEX geprüft. Die Untersuchung ergab jeweils Gehalte unterhalb der verfahrensbedingten Bestimmungsgrenze.

Im Bereich der Kantbank und der Werkstatt wurden zwei Bodenluftproben aus temporären Messstellen entnommen und geprüft. Es ergaben sich keine Hinweise auf den Eintrag von aromatischen und halogenierten Lösungsmitteln.

Damit kann das Plangebiet ohne Einschränkung für eine Wohnbebauung genutzt werden.

#### **4.4 Kampfmittel**

Die Zentrale Polizeidirektion, Kampfmittelbeseitigung, hat die Luftbilder der Alliierten ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Plangebietes.

#### **5. Städtebauliche Maßnahmen**

Durch die Bebauungsplanänderung werden keine städtebaulichen Maßnahmen - etwa Maßnahmen zur Bodenordnung - durch die Stadt Hannover erforderlich.

#### **6. Kosten für die Stadt**

Durch die Bebauungsplanänderung entstehen keine Kosten für die Stadt Hannover. Eine Prüfung hat ergeben, dass durch die geringe Anzahl der geplanten Wohneinheiten weder im Kindertagesstättenbereich noch im Schulbereich ein zusätzlicher Bedarf ausgelöst wird. Der Abschluss einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer zur Übernahme von Kosten erübrigt sich daher.

## Teil II - Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Grundstück „Im Buchenfelde 8-10“ liegt nach dem Brand einer ursprünglich dort befindlichen Halle seit Mitte 2002 brach. Dem Eigentümer ist es trotz intensiven Bemühens nicht gelungen, das Grundstück für gewerbliche Zwecke zu veräußern. Es existiert jedoch eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in Bemerode und auch konkret für das genannte Grundstück. Hieraus resultiert das Ziel einer Änderung des Bebauungsplans für das Plangebiet von der Festsetzung „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ in „Allgemeines Wohngebiet“.

#### 1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

##### Fachgesetze

###### Baugesetzbuch (BauGB)

- § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes
- § 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

###### Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- § 1 Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen

###### Bundesbodenschutzgesetz (BBSchG) i.V.m.d. Bundesbodenschutzverordnung

- § 1 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens  
Abwehr schädlicher Bodenveränderungen  
Sanierung von Boden und Altlasten

Die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes wird in den folgenden Abschnitten erläutert.

#### 1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung wird sowohl hinsichtlich des tatsächlichen Zustandes des Plangebietes, als auch hinsichtlich der planungsrechtlich zulässigen Bebauung durchgeführt.

Wegen des Brandes der im Plangebiet ursprünglich vorhandenen Gewerbehalle wurde ein Bodengutachten für den Wirkungspfad Boden-Mensch erstellt.

### 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Von dem geplanten allgemeinen Wohngebiet werden geringere Emissionen ausgehen als von dem derzeit planungsrechtlich zulässigen Gewerbegebiet.

Zwischen dem geplanten allgemeinen Wohngebiet und dem benachbarten eingeschränkten Gewerbegebiet ist **zusätzlich zur Gebietsabstufung** eine Lärmschutzwand von 2 m Höhe geplant, die im Bebauungsplan festgesetzt wird.

Weitere Belange, die die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen könnten, sind nicht erkennbar.

## **2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Im Plangebiet finden sich keine Hinweise auf Tier- und Pflanzenartvorkommen von erhöhter Bedeutung für den örtlichen Naturhaushalt.

## **2.3 Schutzgut Boden**

Der Planbereich liegt in einer geologisch stark wechselnden Zone von Sanden, Schluffen, Lehmen und Mergelböden. Der Großteil des Gebietes wird von einer bis zu 2 m mächtigen Geschiebelehmschicht, die das Festgestein überlagert, bedeckt. Durch zwei vorliegende Sondierungen wurde festgestellt, dass der Bodenaufbau des Gebietes mit überwiegend bindigen Bestandteilen bis in eine Tiefe von fast 4 m reicht. Oberflächennah stehen äußerst versickerungsunfreundliche bindige Böden an.

### Altlasten:

Eine ursprünglich auf dem Grundstück befindliche Gewerbehalle ist durch Brand zerstört und vollständig beseitigt worden. Der Grundstückseigentümer hat ein Gutachten in Auftrag gegeben, um die Altlastenfreiheit des Grundstücks, auch von eventuellen Brandrückständen, zu überprüfen.

Es ist eine Untersuchung gemäß Bundesbodenschutzgesetz durchgeführt worden. Dazu wurden 40 Bodenmischproben genommen. Das Untersuchungsprogramm wurde auf Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und auf den EOX- Gehalt für chlororganische Verbindungen abgestellt. Bei Auswertung der Messergebnisse war festzustellen, dass die Prüfwerte gemäß der Bundesbodenschutzverordnung für Wohngebäude (Wirkungspfad Boden-Mensch) deutlich unterschritten wurden. Damit liegen im Plangebiet keine schädlichen Bodenverunreinigungen vor. Eine Gefährdung des Menschen durch Erosion in lufttragende Bodenfeinstaubpartikel war auszuschließen.

Damit kann das Plangebiet ohne Einschränkung für eine Wohnbebauung genutzt werden.

### Kampfmittel:

Die Zentrale Polizeidirektion, Kampfmittelbeseitigung, hat die Luftbilder der Alliierten ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Plangebietes.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

Die Grundwasser-Fließrichtung für das Gebiet ist Nordwest. Der bisher höchste aufgetretene Grundwasserstand wurde mit 79,92 m ü. NN ermittelt. Das Gebiet hat eine Geländehöhe von circa 80,50 m ü. NN, so dass es zu einem höchsten Grundwasserstand von wenigen Dezimetern kommen kann. Bei baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche müssen daher Maßnahmen gegen drückendes Wasser vorgesehen werden.

### Bewertung

Mit der Versiegelung von Flächen werden Teile der Niederschläge dem Grundwasser entzogen. Eine gezielte Versickerung ist wegen der o.g. Bodenarten aus geologischen Gründen nicht möglich.

## **2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Die vorgesehene Bebauung lässt keine negativen Auswirkungen auf das Klima der angrenzenden Siedlungsgebiete erwarten.

## **2.6 Schutzgut Landschaft**

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu befürchten, da sich die künftige Bebauung in die vorhandene Bebauung einfügt.

## **2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind keine zu behandelnden Sach- und Kulturgüter vorzufinden.

## **2.8 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Im Plangebiet werden künftig ausschließlich Hausabfälle anfallen, deren Entsorgung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Region Hannover (AHA) sichergestellt ist.

Das Plangebiet erhält einen Anschluss an den vorhandenen Schmutzwasserkanal.

## **2.9 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Dieser Belang wird in Anwendung der Energieeinsparverordnung bei den Bauanträgen berücksichtigt. Die Lage und Ausrichtung des Baugebietes ermöglichen unter energieeffizienten Gesichtspunkten eine optimale Ausrichtung von Gebäuden und Dachflächen.

## **2.10 Schonender Umgang mit Grund und Boden**

Durch die Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplans von "Gewerbegebiet" in "Allgemeines Wohngebiet" wird auf den veränderten Bedarf im Stadtbezirk reagiert. Es handelt sich um eine Wiedernutzbarmachung von Flächen durch Umwandlung eines Gewerbegebietes in ein allgemeines Wohngebiet. Die planungsrechtlich zulässige Bodenversiegelung wird nicht erhöht, sondern erheblich verringert.

## **2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

## **3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands**

### **3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Im Vergleich wird eine Durchführung der Wohngebietsplanung im Gegensatz zum bestehenden Planungsrecht für ein Gewerbegebiet positive Auswirkungen auf die Entwicklung des Umweltzustandes haben. Gemessen an dem derzeitigen Zustand des Plangebietes als Wiese wird sich die Planung nur sehr geringfügig auf die Entwicklung des Umweltzustandes auswirken.

### **3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung gelten weiterhin die planungsrechtlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans, das heißt Baurechte für Gewerbebetriebe mit einer höheren Dichte als künftig geplant. In diesem Fall hätte das Ausschöpfen der Baurechte aufgrund des zu erwartenden Gewerbe- und Kraftfahrzeuglärms erheblichere Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen und auf das Schutzgut „Klima/Luft“.

## **4 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz**

Durch die Planänderung werden keine zusätzlichen Eingriffe in den Naturhaushalt begründet, sondern bisher zulässige Eingriffe werden reduziert. Die Eingriffsregelung ist **daher** gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB nicht anzuwenden.

#### **4.1 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen**

Abwurfkampfmittel wurden bei der Auswertung von Luftaufnahmen nicht festgestellt. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen usw.) festgestellt werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, der Fachbereich Recht und Ordnung der Stadt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat der zentralen Polizeidirektion direkt zu benachrichtigen.

#### **5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ernsthaft in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten existieren für das Plangebiet nicht.

#### **6 Zusätzliche Angaben**

##### **6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung**

Zur Klärung, ob im Plangebiet schädliche Bodenverunreinigungen als Brandfolge der ehemaligen Gewerbehalle sowie als Folge der gewerblichen Vornutzung vorliegen, mussten Bodenuntersuchungen durch ein sachverständiges Prüflabor durchgeführt worden. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen sind nicht aufgetreten.

##### **6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung**

Maßnahmen zur Umweltüberwachung sind nicht vorgesehen.

##### **6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Änderung dieses Bebauungsplans von der Festsetzung „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ in „Allgemeines Wohngebiet“ schafft Baurechte für Einfamilienhäuser. Damit wird eine „Abrundung“ der vorhandenen Wohnbebauung erreicht. Aufgrund der vorhandenen sowie geplanten Festsetzungen ist eine konfliktfreie Nachbarschaft zwischen Gewerbe und Wohnen gewährleistet.

Zwei im Auftrag des Eigentümers erstellte Bodengutachten belegen, dass der seinerzeitige Brand der Gewerbehalle im Plangebiet sowie die gewerbliche Vornutzung keine schädlichen Bodenverunreinigungen hinterlassen haben. Damit kann das Plangebiet ohne Einschränkung für eine Wohnbebauung genutzt werden.

Zusammenfassend ist auszuführen, dass sich bei Durchführung der Planung nur sehr geringfügige Auswirkungen auf den Umweltzustand des Plangebietes ergeben und dass sich die Entwicklungschancen für die Umwelt verbessern.

Begründung des Entwurfes mit Umweltbericht  
aufgestellt

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung  
Januar 2007

(Heesch)  
Fachbereichsleiter

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat  
der Begründung mit Umweltbericht des  
Entwurfes am                    zugestimmt.

61.12 / 26.01.2007