



Stadt Hildesheim

# **Begründung zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans "Senator-Braun-Allee West"**

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet hat eine Größe von 9,31 ha, liegt im Osten der Stadt Hildesheim und umfasst große Teile des Geländes der ehemaligen Mackensen-Kaserne. Im Süden grenzen Kleingartenflächen und das Gelände des ehemaligen Wasserwerks (Ortsschlumpquelle) an das Plangebiet an. Im Westen wird es von der Bahnstrecke Hildesheim-Goslar begrenzt und im Norden schließen 2 Lebensmittelmärkte an das Plangebiet an. Die westliche Grenze des Plangebietes bildet eine, parallel zur Senator-Braun-Allee (Bundesstraße 6), westlich von dieser im Abstand von durchschnittlich ca. 65 m verlaufende, gedachte Linie.

### **1.2 Gebietsbeschreibung und Eigentumsverhältnisse**

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich um Flächen der ehemaligen Mackensen-Kaserne. Der militärischen Nutzung entsprechend fanden sich hier, neben den entsprechenden, funktional entwickelten Gebäudestrukturen, überwiegend großflächig versiegelte Bereiche (Fahrbahnen, Hubschrauberlandeplatz etc.) sowie Scher- und Rasenflächen und Siedlungsgehölze. Das Plangebiet befindet sich aufgrund des länger währenden Planungsprozesses momentan in einer Zwischennutzungsphase, d.h. Gebäude wurden z.T. abgerissen und es gibt gewerbliche Zwischennutzungen sowie eine temporäre Flüchtlingsunterbringung auf dem Gelände.

Die Flächen im räumlichen Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung befinden sich im Eigentum der Stadt Hildesheim.

## **2. Ziele und Zwecke der Änderung**

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim ist das Planänderungsgebiet als gemischte Baufläche dargestellt.

Das Ergebnis eines durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbs für das Gelände der ehemaligen Mackensen-Kaserne ist zugunsten einer Wohnnutzung ausgefallen, welche an dieser Stelle städtebaulich wünschenswert wäre, dem integrierten städtischen Entwicklungskonzept folgt und dem aktuellen städtebaulichen Entwurf für

das Gelände entspricht. Diese Nutzung kann aus der derzeitigen Darstellung des Flächennutzungsplans nicht entwickelt werden. Daher ist die Darstellung von „gemischter Baufläche“ in „Wohnbaufläche“ zu ändern, um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplans Rechnung tragen zu können.

### **3. Belange der Raumordnung / übergeordnete Planungen und Fachplanungen**

Die Stadt Hildesheim ist sowohl im Landes-Raumordnungsprogramm<sup>1)</sup> als auch im Regionalen Raumordnungsprogramm<sup>2)</sup> als Oberzentrum mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ eingestuft worden. Im Ordnungsraum Hildesheim sind demnach Maßnahmen vorrangig durchzuführen, die die Leistungsfähigkeit des Oberzentrums mit seiner Funktion als Wirtschafts- und Dienstleistungszentrum erhalten oder verbessern.

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplans mit dem Ziel, hier eine Wohnbaufläche darzustellen, folgt demnach den Zielen der Raumordnung.

### **4. Inhalt der Änderung**

Statt der bisher im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Baufläche wird Wohnbaufläche dargestellt.

Die 9. Flächennutzungsplanänderung „Senator-Braun-Allee“ wird leicht vorlaufend, jedoch prinzipiell parallel zum/zu den Bebauungsplanverfahren für den betreffenden Bereich (HO 99 „Senator-Braun-Allee West“) durchgeführt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen in einem größeren Geltungsbereich zukünftig im Wesentlichen ein Wohngebiet, ein Mischgebiet (im Bereich entlang der Senator-Braun-Allee) sowie Grünflächen festgesetzt werden.

### **5. Verkehr und Infrastruktur**

Die Bahnstrecke Hildesheim-Goslar tangiert das Planänderungsgebiet an dessen kompletter westlicher Grenze. Es ist künftig durch neu zu schaffende Straßen innerhalb des Gebietes zu erschließen. Möglich und sinnvoll ist dies sowohl von der Senator-Braun-Allee aus als auch über die bestehende Stichstraße nördlich des Plangebietes von der Frankenstraße kommend.

Das Gebiet ist durch ein neu zu schaffendes Leitungssystem mit Strom und Wasser zu versorgen.

### **6. Immissionsschutz und Umweltbelange**

Durch die Darstellung als Wohnbaufläche und die mögliche Ansiedlung schutzbedürftigerer Wohnnutzungen ergibt sich eine andere Schallsituation für das Gebiet. Im

---

<sup>1)</sup> Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008

<sup>2)</sup> Landkreis Hildesheim: Regionales Raumordnungsprogramm 2001. Der Kreistag hat im März 2016 ein neues Regionales Raumordnungsprogramm als Satzung beschlossen es ist jedoch bislang nicht wirksam.

Rahmen der parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren wird eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die u. a. die vorhandenen Lärmemitteln und den vorhandenen Verkehrslärm auf die Verträglichkeit mit den geplanten Wohnnutzungen untersucht. In der bereits vorliegenden schalltechnischen Voruntersuchung (Kurzstellungnahme) zur Aufstellung des Bebauungsplans HO 99 A-C vom TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, Januar 2016 wurden die bestehenden Verkehrsimmissionen zur Tages- sowie Nachtzeit ermittelt und Lärmpegelbereiche dargestellt (Detaillierungsgrad Bebauungsplanebene). Die aus dieser Voruntersuchung resultierenden Empfehlungen sind in den anschließenden Bebauungsplanverfahren zu beachten. Die im Rahmen der Bauleitplanung für das Gewerbegebiet Senator-Braun-Allee Ost gewonnenen Erkenntnisse zu Gewerbelärm zeigen, dass hier aus schalltechnischer Sicht nicht mit einer grundsätzlichen Unverträglichkeit im Hinblick auf eine Wohnbebauung im Plangebiet zu rechnen ist. Konkretere gutachterliche Aussagen schalltechnischer Natur - auch zu den Themenfeldern Gewerbelärm, Situation Klinikum, Rücksichtnahme auf bestehende Rechte etc. - sind auf Bebauungsplanebene einzuholen. Im Rahmen ihrer Planungshoheit ist die Stadt Hildesheim gefordert hier im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren den Möglichkeiten des vorbeugenden Lärmschutzes Rechnung zu tragen: Eine Festsetzung von detaillierten Lärmpegelbereichen und Schallschutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanverfahren.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist zu jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung wird gem. § 2a BauGB im Umweltbericht dokumentiert.

Auf der Ebene der nachgeordneten Bebauungsplanverfahren wird ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der u.a. Aussagen zu Maßnahmen der Vermeidung, Verringerung und des Ausgleichs von Eingriffen in den Naturhaushalt beinhaltet. Die getroffenen Maßnahmen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

## **7. Umweltbericht**

Der am 28.01.2016 von der Planungsgemeinschaft Freiraum, Landschaft, Umwelt in Delligsen vorgelegte Umweltbericht ist anliegend beigefügt und stellt Teil II dieser Begründung dar.

## 8. Verfahren

Aufstellungsbeschluss	01.07.2015
<i>Unterrichtung und Erörterung</i> (§ 3 (1) BauGB)	06.07.2015 - 31.07.2015
<i>Frühzeitige Beteiligung der Behörden</i> (§ 4 (1) BauGB)	09.07.2015 - 13.08.2015
<i>Öffentliche Auslegung</i> (§ 3 (2) BauGB)	29.03.2016 - 27.04.2016
<i>Beteiligung der Behörden</i> (§ 4 (2) BauGB)	18.04.2016 - 16.05.2016
<i>Öffentliche Auslegung</i> (§ 3 (2) BauGB)	19.07.2016 - 18.08.2016
<i>Beteiligung der Behörden</i> (§ 4 (2) BauGB)	19.07.2016 - 18.08.2016

Der Entwurf dieser Begründung wurde ausgearbeitet vom Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung der Stadt Hildesheim.

Hildesheim, den 24.08.2016

Im Auftrage

  
(Brouer)

Der Rat der Stadt Hildesheim hat diese Begründung in seiner Sitzung am 12.09.2016 beschlossen.

Hildesheim, den 14.09.2016

  
(Meyer)  
Oberbürgermeister



# Umweltbericht

nach § 2 und § 2a BauGB  
zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans  
„Senator-Braun-Allee West“ der Stadt Hildesheim

**Auftraggeber:** Stadt Hildesheim  
FB 61 Stadtplanung und Stadtentwicklung  
Markt 3  
31134 Hildesheim

**Auftragnehmer:**



FLU Planungsgemeinschaft GbR  
*Freiraum Landschaft Umwelt*  
Rotestraße 15  
31073 Delligsen

Tel. 05187-75 99 75  
Fax: 05187-75 99 74  
info@flu-planung.de

[www.flu-planung.de](http://www.flu-planung.de)

**Bearbeiter:** Daniel Schneider  
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Delligsen, den 28.01.2016

## Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung	3
1.1	Beschreibung und Darstellung des Bedarfs an Grund und Boden.	3
1.2	Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen	4
1.2.1	Darstellung der durch relevante Fachgesetze vorgegebenen Anforderungen und Ziele des Umweltschutzes	4
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in den planungsrelevanten Fachplänen	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte (Schutzgüter) des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	4
2.1.1	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Tiere“ (Brutvögel)	4
2.1.2	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Pflanzen“	5
2.1.3	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Boden“	6
2.1.4	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Wasser“	7
2.1.5	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Klima / Luft“	7
2.1.6	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Landschaft (Landschaftsbild/Stadtbild)“	7
2.1.7	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „biologische Vielfalt“	8
2.1.8	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	8
2.1.9	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Kultur und Sachgüter“	9
2.1.10	Hinweise und Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	9
2.2	Prognose über die Entwicklung des Planungsraums bei Nichtdurchführung der Planung	9
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Wirkungsanalyse)	9
2.3.1	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere“	10
2.3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen“	10
2.3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Boden und „Wasser“	10
2.3.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“	10
2.3.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft (Landschafts- bzw. Stadtbild)“	11
2.3.6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“	11
2.3.7	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	11
2.3.8	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“	11
2.3.9	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die und den Schutzzweck von Schutzgebieten von Bedeutung nach Bundesnaturschutzgesetz	12
2.4	Zusammenfassende Gesamtbewertung des Vorhabens und Eingriffsbeurteilung	12
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	12
2.5.1	Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	12
2.5.2	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel nach § 1a BauGB	13
2.5.3	Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter	13
2.5.4	Prüfung in Betracht kommender, anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	13
3	Zusätzliche Angaben	14
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	14
3.2	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	14
3.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	14
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	14

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Hildesheim plant den Flächennutzungsplan im Bereich der ehemaligen Mackensen-Kaserne zu ändern. Derzeit ist der Änderungsbereich im F-Plan als „gemischte Baufläche“ dargestellt, da im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans aufgrund der Lärmimmissionen der Bahnstrecke und der Senator-Braun-Allee noch nicht absehbar war, inwieweit eine Wohnbebauung, eine Mischgebietsnutzung oder eine gewerbliche Nutzung realisierbar seien würden.

Die inzwischen auf Grund der vorliegenden schalltechnischen Vorbeurteilung entwickelte Planung sieht vor, an der Senator Braun-Allee im Bereich der dort bestehenden Gebäudezeile eine schmale Fläche mit der Darstellung „gemischte Baufläche“ zu erhalten. Diese Fläche ist daher vom F-Planänderungsbereich ausgenommen.

Im Bereich des nun festgelegten F-Planänderungsgebietes ist die Darstellung von Flächen für allgemeine Wohnnutzung mit entsprechenden Festsetzungen zum Schallschutz möglich. Da eine Wohnbebauung an dieser Stelle aus städtebaulichen Gründen wesentlich wünschenswerter ist, als eine kaum zu kalkulierende und schwierig zu realisierende künftige Mischnutzung und das Wettbewerbsergebnis ebenfalls zu einer Wohnbebauung ausgefallen ist, ist es geboten hier nun im Flächennutzungsplan auf die Darstellung von Wohnbaufläche umzustellen, zumal zu diesen Flächen bisher auch ausschließlich Interessenten für Wohnbebauung gefunden werden konnten. Im Flächennutzungsplan ist somit die derzeitige Darstellung einer gemischten Baufläche durch die Darstellung „Wohnbaufläche“ zu ersetzen. Ziel und Zweck der Planung ist daher die Darstellung von Wohnbauflächen.

Im Bereich der geplanten Wohnbaufläche ist, nach Abriss der bestehenden Bebauung, der Neubau von Wohngebäuden geplant. Auf Grund der derzeitigen Darstellung der Fläche als „gemischte Baufläche“ sind derzeit gewerbliche Nutzungen und wohnbauliche Nutzungen auf gesamter Fläche „gemischt“ nebeneinander möglich.

Die Darstellung als Wohnbaufläche und entlang der Senator-Braun-Allee (außerhalb des Änderungsgebietes) als gemischte Baufläche (Erhalt der bestehenden Darstellung) teilt das Gesamtgebiet der ehemaligen Mackensen-Kaserne hinsichtlich seiner Nutzung besser auf. Inhaltlich erfolgt jedoch keine Änderung hinsichtlich der Möglichkeiten baulichen Nutzungen in der Gesamtheit.

Das Planungsbüro FLU, Delligsen, wurde von der Stadt Hildesheim beauftragt, einen Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch zu der Planung zu erstellen.

Der vorliegende Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung der Planung dar. Er ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einschlägigen Schutzgüter, die durch die Planung auftreten. Darauf aufbauend werden Maßnahmen entwickelt, beschrieben und dargestellt, die dazu dienen, eventuelle erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen.

Als Grundlage für die Bearbeitung wurden folgende Materialien zur Verfügung gestellt:

- der städtebauliche Entwurf des Büros chorablau, Hannover (Stand 20.01.2016)
- ALK-Daten und Orthophotos von der Stadt Hildesheim
- Flächennutzungsplan (rechtswirksam und geplant)
- Landschaftsrahmenplan der Stadt Hildesheim (Stand: Dezember 2014)

### 1.1 Beschreibung und Darstellung des Bedarfs an Grund und Boden

Der Änderungsbereich hat eine Größe von insgesamt 9,14 Hektar.

Entsprechend der derzeitigen Planung (Darstellung des städtebaulichen Entwurfs) ist davon auszugehen, dass der Bedarf an Grund und Boden im Sinne des Versiegelungsgrads sich im Planzustand im Vergleich zum derzeitigen Ist-Zustand nicht wesentlich verändern wird.

Detaillierte Ausführungen zum Bedarf an Grund und Boden erfolgen im Verfahren der nachgeordnet durchzuführenden B-Planaufstellung im Grünordnerischen Fachbeitrag bzw. dem Umweltbericht zum B-Plan.

## 1.2 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

### 1.2.1 Ziele des Umweltschutzes laut relevanten Fachgesetzen

Folgende für das Bauleitplanverfahren relevante Fachgesetze und die darin enthaltenen Ziele des Umweltschutzes und der Landes- und Raumplanung wurden bei der Bearbeitung des Umweltberichts berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der derzeit geltenden Fassung
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in der derzeit geltenden Fassung
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der derzeit geltenden Fassung
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in der derzeit geltenden Fassung
- Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002

### 1.2.2 Umweltschutzziele der planungsrelevanten Fachpläne

Folgende relevante Pläne und Fachplanungen wurden berücksichtigt:

- Ziele und Festsetzungen der Raumordnung gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm
- Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim
- Ziele des Naturschutzes laut Landschaftsrahmenplan der Stadt Hildesheim

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes (Schutzgüter) des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Mensch und seine Gesundheit, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft (Landschaftsbild), Kultur- und Sachgüter sowie die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Diese Schutzgüter sind durch die einschlägig anerkannten Erfassungsmethoden unter Beachtung der „Abschichtung“ in einem dem Vorhaben entsprechenden Detaillierungsgrad im Bestand zu erfassen, zu beschreiben und anschließend mit Hilfe einschlägig anerkannter Bewertungsverfahren naturschutzfachlich zu bewerten.

Auf der Ebene des F-Plans (vorbereitender Bauleitplan) erfolgt diese Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen verbal argumentativ auf Grundlage vorhandener Daten, Pläne und Gutachten. Detaillierte eigenständige Erhebungen als Grundlage für die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen auf dieser Planungsebene noch nicht, sondern diese erfolgen im Rahmen der Erstellung des Grünordnerischen Fachbeitrags zu dem im nachgeordneten Verfahren aufzustellenden Bebauungsplan.

Auf dem ehemaligen Kasernengelände bestanden bis vor einiger Zeit noch zahlreiche Hallen, Garagen und Baracken, die inzwischen jedoch bereits abgerissen wurden. Nach Rücksprache mit der Stadt Hildesheim wird für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts jedoch vom Bestand dieser Gebäude ausgegangen.

#### 2.1.1 Erfassung des Schutzgutes „Tiere“

Gemäß Landschaftsrahmenplan der Stadt Hildesheim (Stand 2014) hat der Siedlungsbereich Ost, in dem das F-Plan-Änderungsgebiet liegt, allgemein eine sehr hohe Bedeutung hinsichtlich für Fledermäuse und Wildbienen.

Im Bereich des ehemaligen ABC-Gebäudes am südlichen Rand des Plangebiets ist ein Eulenvorkommen bekannt. Bis 2006 wurde hier über ca. zehn Jahre durch einen auf dem

Kasernengelände tätigen Herrn regelmäßig ein Pärchen beobachtet, dass in das ABC-Gebäude eingeflogen ist. Hierbei handelte es sich wahrscheinlich um ein Schleiereulenpärchen (*Tyto alba*) (typischer Gebäudebrüter) oder ein Waldkauzpärchen (*Strix aluco*). Im Rahmen einer Ortsbegehung im April 2006 unter Anwesenheit eines Mitarbeiters der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim, eines Vertreters des Ornithologischen Vereins zu Hildesheim (OVH) und der Standortverwaltung Hildesheim wurden im Gebäude Gewölle (Speiballen von Eulen) nachgewiesen. Der Nachweis der Tiere selber war nicht möglich. Jedoch ist durch den Gewöllefund nachgewiesen, dass das Gebäude in den vorherigen Jahren definitiv von einer Eulenart genutzt wurde, was die Eignung des Gebäudes als Bruthabitat für die genannten Arten auf Grund des im oder am Gebäude vorhandenen Brutplatzangebots (Mauervorsprünge, Holzbalken, Nischen) belegt. Weiterhin wurde bei dem oben genannten Ortstermin frischer Marderkot festgestellt, weshalb eine Nutzung des Gebäudes durch eine Eulenart als Bruthabitat zu diesem Zeitpunkt als unwahrscheinlich erschien.

Die Schleiereule und der Waldkauz sind über den besonderen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 hinaus auf Grundlage der EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 „streng geschützt“ gemäß § 7 Abs. 14 a) BNatSchG.

Die Schleiereule gilt gemäß Roter Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen als ungefährdet. Der Waldkauz wird in dieser Roten Liste in der Vorwarnliste geführt.

Über das beschriebene ABC-Gebäude außerhalb des Plangebiets hinaus sind im Plangebiet weitere Gebäude vorhanden, denen eine ähnliche potenzielle Bedeutung zukommen kann. Es handelt sich hierbei um „Baracken“ bzw. Unterstände, die in Holzbauweise gebaut sind. Sie weisen zahlreiche Strukturen auf, die neben den oben genannten Eulenarten auch weiteren Brutvogelarten sowie Säugetieren und Wirbellosen als Fortpflanzungs-, Rückzugs- oder Überdauerungshabitat dienen können.

Im Süden grenzt das Gebiet an eine Fläche an, die von sehr hoher Bedeutung für die Wildbienen ist, deren Sicherung und Erhalt als Ziel im Landschaftsrahmenplan der Stadt Hildesheim auch im Sinne einer zu erhaltenden und zu entwickelnden innerstädtischen Durchgrünung dargestellt ist. Konkret soll diese Fläche laut Landschaftsrahmenplan von Bebauung freigehalten werden. Weiterhin soll hier eine Förderung kleinteiliger Strukturen als Nahrungs- und Nistangebot für Wildbienen (Rohbodenstandorte, staudenreiche Säume, lückige Gebüsche, Förderung der Zaunwicke) erfolgen.

Südlich des Plangebiets sind Vorkommen von Rote-Liste-Vogelarten (Gartenrotschwanz und Nachtigall – beide RL NDS 3) bekannt. Auf dem Gelände des Klinikums Hildesheim auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Senator-Braun-Allee sind Vorkommen des Mauerseglers bekannt. Diese Arten wurden im Bereich des Plangebiets jedoch nicht nachgewiesen.

#### Bewertung:

Die Bewertung des Schutzguts „Tiere“ erfolgt mit Hilfe des Bewertungsansatzes von BREUER. Hiernach sind die Flächen des F-Plan-Änderungsgebiets nach derzeitigem Wissens- und Planungsstand als „von geringer Bedeutung“ (Wertstufe I) für das Schutzgut bzw. den Tierartenschutz anzusehen, da gefährdete und anspruchsvollere Arten nicht nachgewiesen wurden.

Hiervon ausgenommen sind die beschriebenen Gebäude, die eine derzeit zumindest potenzielle Bedeutung für die oben genannten Artengruppen haben. Diese Gebäude werden daher mit der Wertstufe III („von allgemeiner Bedeutung“) bewertet. Diese Bereiche entsprechen von Ihrer Struktur den Habitatansprüchen der genannten Tierartengruppen.

#### **2.1.2 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzgutes „Pflanzen“**

Das Gebiet des F-Plan-Änderungsbereichs zeigt sich hinsichtlich der bestehenden Biotopstruktur als typisches brachgefallenes ehemaliges Kasernengebiet, das heute teils gewerblich genutzt wird.

Im überwiegenden Teil des Gebiets bestehen versiegelte Gebäude-, Verkehrs-, Gewerbe und Lagerflächen.

Den zweitgrößten flächenmäßigen Anteil machen artenreiche Scherrasenflächen aus, die auf Grund fehlender Mähtätigkeit teils deutliche Tendenz zu mesophilem Grünland entwickeln.

Die übrigen Bereiche zeigen sich als (Halb-)Ruderalvegetation und Sukzessionsgebüsche, Siedlungs- und Ziergehölze und Scherrasen.

Einen weiteren wesentlichen Bestandteil machen die zahlreichen, teils starken Einzelbäume im Gebiet aus. Insgesamt bestehen im Gebiet ca. 250 Einzelbäume. Einige dieser Bäume sind gemäß Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim geschützt bzw. erhaltenswert.

Pflanzenarten und Biotoptypen, die naturschutzfachlich – zum Beispiel auf Grund einer Rote-Liste-Einstufung oder auf Grund des besonderen oder strengen Schutzes im Sinne § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG – besonders schützenswert oder gefährdet sind, wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen.

#### Bewertung:

Im Landschaftsrahmenplan wird das Gebiet in Bezug auf die Biotoptypen mit der Bedeutung „sehr gering“ bewertet.

Auf Grund der im Änderungsbereich bestehenden Biotoptypen ist das Gebiet „von geringer“ bis „allgemeiner“ Bedeutung.

Von besonderer Bedeutung ist der Baumbestand im Gebiet zu werten.

### **2.1.3 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Boden“**

Die Erfassung des Schutzgutes „Boden“ basiert auf den vorhandenen Daten des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hildesheim.

Laut Landschaftsrahmenplan herrschen von Natur aus im Gebiet Pseudogley-Schwarzerden vor.

Der südliche unbebaute Bereich (Grünfläche mit Baumbestand) des F-Plan-Änderungsgebiets weist für das Schutzgut „Boden“ gemäß Landschaftsrahmenplan der Stadt Hildesheim folgende Merkmale auf:

- Besondere Standorteigenschaften: „mittel“
- Naturnähe: „mittel“
- Natürliche Fruchtbarkeit: „mittel“
- Schutzwürdigkeit: „mittel“

Die Fläche der ehemaligen Mackensen-Kaserne wird aufgrund der früheren militärischen Nutzung im Altlasten- und Verdachtsflächenkataster der Stadt Hildesheim geführt. Derzeit sind noch zwei konkret betroffene Flächen bekannt, die ehemalige Tankstelle und der ehemalige Feuerlöschteich. Weitere punktuelle bzw. kleinflächige Schadstoffbelastungen können aufgrund der früheren Bebauungen und Nutzungen jedoch nicht ausgeschlossen werden.

In vorliegenden Gutachten sind im Bereich der heutigen Grünflächen mehrere Bombentrichter, Deckungsgräben und Stellungen aus der Zeit des 2. Weltkrieges verzeichnet. Diese wurden seinerzeit offensichtlich wieder verfüllt. Es ist jedoch nicht bekannt, womit die Verfüllungen erfolgt sind. Der gesamte Bereich der ehemaligen Mackensen-Kaserne wird als Fläche mit Brandbombenverdacht geführt. Der südwestliche Bereich sowie der nordöstliche Bereich werden als Flächen mit Sprengbombenverdacht geführt. Das Vorhandensein von kleinkalibrigen Munitionsteilen kann nicht ausgeschlossen werden.

Der gesamte nördliche Bereich der ehemaligen Kaserne ist auf Grund der Bebauung und der großflächigen Versiegelung und der beschriebenen Vorbelastungen, auch auf Grund der ehemaligen langen militärischen Nutzung von „geringer Bedeutung“ für das Schutzgut „Boden“:

#### 2.1.4 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Wasser“

##### Bestandserfassung:

##### Oberflächengewässer:

Oberflächengewässer in Form von natürlichen oder naturnahen Fließ- oder Stillgewässern sind nicht vorhanden.

##### Grundwasser:

Auch bezüglich dieses Schutzguts muss zur Erfassung und Bewertung zwischen den versiegelten Bereichen und den unversiegelten Grünflächen unterschieden werden.

Im Bereich der unversiegelten Flächen ist eine nahezu uneingeschränkte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in den Grundwasserkörper im Sinne der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts möglich.

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt bei unversiegelten natürlichen oder naturnahen Bodenverhältnissen gemäß Landschaftsrahmenplan unter 51 mm/a.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist entsprechend der Kriterien des Bewertungsansatzes des Landschaftsrahmenplans auf Grund der nunmehr vorliegenden Gutachten zum Vorhaben als „Gering“ bis „mittel“ zu bewerten.

Im Süden grenzt an das Gebiet ein Bereich an, der laut Landschaftsrahmenplan eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweist.

##### Bewertung:

##### Grundwasser:

Die unversiegelten Bereiche sind nach BREUER (1994) „von allgemeiner Bedeutung“ zu werten. Zwar ist hier praktisch keine Verringerung des natürlichen Versickerungspotenzials von Niederschlagswasser vorhanden, doch ist auf Grund der Straßennähe mit einer Verunreinigung durch Stoffeinträge zu rechnen. Die übrigen Bereiche, die überwiegend versiegelt sind, sind nach BREUER „von geringer Bedeutung“ für das Schutzgut „Grundwasser“ (Wertstufe III).

#### 2.1.5 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Klima / Luft“

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt im Bereich des Plangebiets eine geringe Belastung des Schutzguts „Klima/Luft“ vor. Der Straßenraum der Senator-Braun-Allee ist hinsichtlich seiner Funktion als Luftleitbahn gemäß Landschaftsrahmenplan als „belastet“ anzusehen.

#### 2.1.6 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Landschaft (Landschaftsbild/Stadtbild)“

Das Landschaftsbild ist nicht als statisches „Bild“ im eigentlichen Sinne zu verstehen. Vielmehr handelt es sich hier um die vielfältigen Erscheinungsformen eines Landschaftsausschnittes, die diesen z. B. im Verlauf einer Vegetationsperiode ausmachen.

So ist das Landschaftsbild nicht nur optisch erlebbar, sondern kann über alle Sinne erfahren werden. Landschaft ist neben der optischen Wirkung auch hörbar, riechbar, schmeckbar sowie fühl- und tastbar.

Bewertungsgrundlage bzw. –maßstab bildet nach der Methode von KÖHLER & PREISS der jeweilige Landschaftszustand mit seiner naturraumtypischen Eigenart und Vielfalt. Hier ist ein Landschaftszustand als Maßstab heranzuziehen, der vor ca. 50-100 Jahren vorherrschte.

##### Bewertung:

Wertmaßstab bzw. ein Wertkriterium für die Bewertung des Landschaftsbildes ist der Anteil natürlicher bzw. natürlich wirkender Biotoptypen.

Bezogen auf das Plangebiet sind besonders die Einzelbäume und die Gebüsch- und Heckenstrukturen als natürlich wirkende Biotoptypen anzusehen. Auch die derzeit relativ extensiv genutzten bzw. gepflegten Grünflächen haben auf Grund ihrer Blühaspekte und ihrer natürlichen

Wirkung eine höhere Bedeutung für das Landschaftsbild des Plangebiets und seiner direkten Umgebung. Insbesondere gilt dieses für den südlichen Teil des Gebiets. Durch die Straße und den Straßenverkehr erfolgen allerdings deutliche visuelle, akustische und geruchliche Beeinträchtigungen.

### **2.1.7 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „biologische Vielfalt“**

Das Schutzgut „biologische Vielfalt“ ist in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“ (siehe Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2) zu sehen und zu verstehen. Die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt innerhalb einer Umweltprüfung hat über den Schutz einzelner konkreter Tier- und Pflanzenarten (siehe jeweilige Schutzgüter) hinaus das Ziel, einen allgemeinen Schutz (Erhalt) bzw. die Wiederherstellung der allgemeinen, naturraum-typischen biologischen Vielfalt (Diversität) der Landschaft bzw. eines Landschaftsraumes zu gewährleisten. Hierbei spielt auch besonders der Schutz der Vielfalt von Habitatstrukturen (Lebensraumbedingungen) eine wesentliche Rolle.

Auch Aspekte, die in den Bereich des Biotopverbundes hineinreichen (Isolation von Lebensräumen und Populationen, Zerschneidungseffekte, Biotopvernetzung, genetische Vielfalt etc.) müssen berücksichtigt werden.

Um Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Populationen langfristig schützen und erhalten zu können, ist ein ausreichend mit geeigneten Strukturen ausgestatteter und ein ausreichend großer Lebensraum bzw. großes Habitat oder vielmehr die Habitatvielfalt von wesentlicher Bedeutung.

#### Bewertung:

Im Plangebiet kommt den in Kapitel 2.1.1 schon beschriebenen Gebäuden und den Gehölz- und Heckenstrukturen sowie den Wiesenflächen im Vergleich zu den bebauten Flächen höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt zu. Dieses gilt auch im Sinne der zumindest potenziellen Bedeutung als Verbundelement bzw. Trittsteinbiotop in einem Biotopverbundsystem.

Weiterhin besteht potenziell die Möglichkeit von Vorkommen der Nachtigall und des Gartenrotschwanzes als „Rote-Liste-Vogelarten“, denn diese Arten kommen in der näheren Umgebung südlich des F-Plan-Änderungsgebiets als Brutvögel vor. Daher ist nicht auszuschließen, dass auch das Gebiet der 9. F-Planänderung eine Funktion und damit eine Bedeutung für diese Arten hat.

### **2.1.8 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“**

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Plangebietes.

Das Planänderungsgebiet liegt westlich der viel befahrenen Senator-Braun-Allee und nördlich der Goslarschen Landstraße. Ein Stück weit nördlich verläuft die B1 und im Westen direkt angrenzend die Bahnstrecke Hannover-Hildesheim-Goslar.

Eine schalltechnische Voruntersuchung des TÜV hat ergeben, dass im Bereich des Plangebiets Vorbelastungen durch Schallimmissionen durch Straßen- und Schienenverkehr von 55 dB(A) bis 70 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) bis 60 dB(A) nachts vorliegen. Dieses entspricht laut der vorliegenden Voruntersuchung den Lärmpegelbereichen II bis IV gemäß DIN 4109.

Ausgehend von diesen vorhandenen maßgeblichen Außenlärmpegeln wird im vorliegenden TÜV-Gutachten empfohlen, die geplanten Wohngebäude durch passiven Schallschutz im Bereich der Außenbauteile so auszustatten, dass entsprechend des jeweiligen Lärmpegelbereichs Schallschutzgrenzwerte von 30-40 dB in den Aufenthalts- und Schlafräumen in den Gebäuden eingehalten werden. Schalltechnische Maßnahmen sind hierzu laut TÜV jedoch nur im ermittelten Lärmpegelbereich IV und V notwendig.

Diese schalltechnischen Gegebenheiten werden auf der Ebene des Bebauungsplans weiter detailliert untersucht und konkretisiert und bewertet.

Das F-Plan-Änderungsgebiet hat aufgrund seiner Lage in Verbindung mit den südlich angrenzenden Grünflächen und als Kernfläche des zu entwickelnden großflächigen Grünzugs im Rahmen des Koverionsprojekts „Mackensen-Kaserne“ selbst, in Verbindung mit dem bedeutenden Bestand an

Einzelbäumen, eine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Diese Bedeutung wird sich mit der nun angestrebten Planung künftig aber noch verstärken.

### **2.1.9 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Kultur- und Sachgüter“**

Besondere Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Seltene historische Kulturlandschaften im Planungsraum sind nicht vorhanden. Genauso liegen keine bedeutsamen Bauwerke oder Baudenkmäler im F-Plan-Änderungsbereich vor.

Archäologische Funde sind aus dem Plangebiet nicht bekannt. Westlich und östlich sind jedoch neolithische Fundstellen bekannt. Aufgrund der Vornutzung des Areals sind die überbauten und versiegelten Flächen ggf. tiefgründig gestört, sodass es wenig wahrscheinlich ist das sich hier noch archäologische Funde und Befunde erhalten haben. Auf den bislang unversiegelten Flächen, insbesondere am Südrand sowie im südwestlichen Bereich der Flächennutzungsplanänderung, ist im Rahmen von Erdarbeiten jedoch dringend mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen. Erdarbeiten in diesen Teilflächen bedürfen gemäß § 13 in Verbindung mit § 12 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz einer Denkmalschutzrechtlichen Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde.

Südlich des F-Plan-Änderungsgebiets besteht im direkten Nahbereich ein altes historisches Wasserwerk der Ortsschlumpquelle mit einer weiterhin bestehenden Wasserentnahmestelle. Dieses Wasserwerk und die Entnahmestelle sind als Kultur- und Sachgut von besonderer Bedeutung.

### **2.1.10 Hinweise und Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen sehr vielschichtige und komplexe Wechselwirkungen. Der Boden bildet die Grundlage für die Ausbildung und Ausprägung nahezu aller anderen Schutzgüter, wobei die übrigen Schutzgüter natürlich auch wesentliche Auswirkungen auf den Boden haben.

Ein natürliches Bodengefüge ist in weiten Teilen des Plangebiets nicht mehr vorhanden. Besonders die Versiegelungen haben nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser und deren Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt.

Letztlich ergeben sich durch das Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden-Wasser-Klima-Luft-Arten-Biotope unter dem Einfluss des Menschen auch Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und durch die Beeinträchtigung der Natürlichkeit der Lebensräume (Biotoptypen) auf das Landschaftsbild.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Planungsraums bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Maßnahme würde der derzeitige Zustand der Gebäude entlang der Senator-Braun-Allee erhalten bleiben, da diese einer Nutzung unterliegen. Der Großteil des Gebiets, der westlich hinter diesen Gebäuden liegt und inzwischen praktisch ungenutzt brach liegt, würde jedoch weiter und immer stärker verfallen.

Auf Grund der derzeitigen rechtskräftigen Darstellung des F-Planänderungsgebiets als „gemischte Baufläche“ ist auch derzeit eine bauliche Nutzung des Plangebiets möglich, die dieselben Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (siehe Kapitel 2.3 und Unterkapitel) hat, wie jene Maßnahmen (bauliche Nutzung), die durch die F-Planänderung nun planerisch vorbereitet werden.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Wirkungsanalyse)**

Durch die Umsetzung der Planung treten Auswirkungen auf die Schutzgüter nach BauGB ein, die im Folgenden beschrieben und bewertet werden.

Dieses erfolgt auf der Ebene des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) methodisch verbal argumentativ. Detaillierte, rechnerisch genaue schutzgutbezogene

Bilanzierungen des Eingriffs und des notwendigen Ausgleichs erfolgen im Weiteren dann im Grünordnerischen Fachbeitrag bzw. dem Umweltbericht zum Bebauungsplan.

### **2.3.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere“**

Durch den Abriss des ehemaligen ABC-Gebäudes, in dem über viele Jahre Eulen gebrütet haben, sowie den Abriss weiterer potenziell als Bruthabitat für Eulen geeigneter Gebäude, Nischen und „Höhlen“ etc. ist von einem Verlust an Fortpflanzungsstätten der streng geschützten Arten auszugehen. Somit liegt diesbezüglich eine Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut „Tiere“ vor, der auszugleichen ist.

Bezogen auf das im Süden des Plangebiets liegende für Wildbienen bedeutsame Gebiet, sind voraussichtlich keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **2.3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen“**

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts „Pflanzen“ tritt durch die Überplanung bzw. die Beseitigung von bestehenden Einzelbäumen ein. Für diese Bäume ist Ausgleich möglichst durch Neupflanzungen in entsprechender Anzahl zu schaffen.

Die Anzahl richtet sich nach dem Stammumfang des jeweils überplanten Baums. Pro angefangene 50 cm Stammumfang ist zum Ausgleich ein neuer Baum zu pflanzen.

Für die Beseitigung der Bäume, die laut Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim geschützt sind, ist nach § 4 der Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim zusätzlich eine Befreiung beim Fachbereich Grün zu beantragen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung (Umweltauswirkung) auf das Schutzgut „Pflanzen“ (Teil Biotoptypen) liegt vor, wenn Vorkommen von Biotoptypen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe V bis Wertstufe III) beeinträchtigt werden. Dieses liegt im Planänderungsgebiet voraussichtlich durch die Überplanung von Gehölzbereichen, Gebüsch und Staudenfluren, sowie Ruderalbereichen und Grünflächen vor.

Verbotstatbestände im Sinne des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG treten durch die Umsetzung des Vorhabens bezogen auf das Schutzgut „Pflanzen“ voraussichtlich nicht auf.

### **2.3.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“**

Als erhebliche und damit auszugleichende Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ sind geplante Bodenversiegelungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu werten, sofern diese im Rahmen der Planung / Umsetzung entstehen. Diese Auswirkungen sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung auf Bebauungsplanebene zu berücksichtigen.

### **2.3.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“**

Erhebliche, eingriffsrelevante Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ treten durch die Beseitigung von Gehölzen, Gebüsch und den Einzelbäumen auf. Diese Beeinträchtigungen decken sich durch Bündelungswirkungen mit den Beeinträchtigungen des Schutzguts „Pflanzen“, so dass zusätzlicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Klima/Luft“ nur für Teilbereiche notwendig wird, deren Beeinträchtigung für das Schutzgut „Pflanzen“ nicht erheblich ist.

### **2.3.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild)“**

Eine erhebliche und damit den Eingriffstatbestand erfüllende Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaft (Landschaftsbild)“ liegt durch die Beseitigung der Einzelbäume und weiterer Gehölze und Gebüschstrukturen vor.

Durch Bündelungswirkungen tritt jedoch voraussichtlich kein weiterer Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Landschaft“ (Landschaftsbild) auf.

### **2.3.6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“**

Erhebliche, eingriffsrelevante Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“ treten durch die Überplanung von Gehölz- und Gebüschstrukturen, krautige Grünflächen und die Einzelbäume auf. Diese decken sich jedoch mit den erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter „Pflanzen“ und „Klima/Luft“ so dass darüber hinaus voraussichtlich kein weiterer Kompensationsbedarf erforderlich sein wird (Bündelungswirkung).

Auch die Bodenversiegelung muss mit Blick auf die biologische Vielfalt durch den Verlust des Bodenlebens als erheblich betrachtet werden. Auch hier ist durch Bündelungswirkungen mit dem Schutzgut „Boden“ jedoch kein weiterer Kompensationsbedarf erforderlich.

### **2.3.7 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“**

Die schalltechnische Voruntersuchung hat ergeben, dass bei Installation von passivem Schallschutz im Bereich der Außenbauteile an Gebäuden, die sich im ermittelten Lärmpegelbereich IV befinden, die in den Gebäuden einzuhaltenen Lärmpegel entsprechend der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 auch bei der vorliegenden Lärmpegelvorbelastung eingehalten werden können (siehe Kapitel 2.1.8).

An Gebäuden, die sich zukünftig in den ermittelten Lärmpegelbereichen II und III befinden, werden voraussichtlich keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Auf der Ebene des Bebauungsplans wird die schalltechnische Situation weiter detailliert untersucht und bewertet, um daraus dann verbindlich umzusetzende Maßnahmen zum Schallschutz abzuleiten und festzusetzen.

Weiterhin sind erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Mensch“ durch die Beseitigung von Einzelbäumen und weitere Gehölz- und Gebüschstrukturen zu erwarten. Diesbezüglich tritt durch Bündelungswirkungen mit den Schutzgütern „Pflanzen“, „Klima/Luft“, „biologische Vielfalt“ und „Landschaft“ jedoch voraussichtlich kein weiterer Kompensationsbedarf auf.

Für den Menschen bzw. die Bevölkerung hat die Planung im Ergebnis auch positive Auswirkungen, denn das Gebiet war über Jahre im Rahmen der Nutzung als Kaserne für die Bevölkerung nicht betretbar. Die Kaserne stellte eine Barriere für die Öffentlichkeit dar. Durch die nun vorgesehene Planung erhält das Gebiet erstmals einen Wert / eine Bedeutung für die Wohnfunktion.

Auch im Sinne der Erholungsnutzung wird das Gebiet in den innerstädtischen Grünzug im Rahmen des Konversionsprojekts „Mackensen-Kaserne“ integriert und in diesem Rahmen stark durchgrünt.

Das Gebiet wird seinen baumreichen „grünen Charakter“ also behalten, mit dem Vorteil, dass dieser durch die Bevölkerung künftig auch direkt nutzbar sein wird.

### **2.3.8 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“**

Beeinträchtigungen auf Kultur und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### **2.3.9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Schutzgebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Bundesnaturschutzgesetz**

Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Bundesnaturschutzgesetz, sogenannte FFH- bzw. NATURA2000-Gebiete, befinden sich nicht im Einwirkungsbereich des F-Plan-Änderungsgebiets. Auch Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete oder Gebiete anderer Schutzgebietskategorien nach BNatSchG werden durch die Planung nicht beeinflusst.

## **2.4 Zusammenfassende Gesamtbewertung des Vorhabens und Eingriffsbeurteilung**

Durch die 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim sind bezüglich der Schutzgüter „Tiere“, „Pflanzen“ (Baumbestand und Biotoptypen), „Boden“ und Wasser (Versiegelung) sowie „Klima/Luft“, „Landschaftsbild“ und „biologische Vielfalt“ erhebliche, den Eingriffstatbestand erfüllende und damit möglichst zu vermeidende, auszugleichende bzw. zu ersetzende Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch die Bodenversiegelung treten ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Wasser“, „Klima/Luft“ und „biologische Vielfalt“ ein. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch die Ausgleichsmaßnahmen für die erheblichen Umweltauswirkungen auf den Boden durch Synergieeffekte mit ausgeglichen werden.

Bezüglich des Schutzgutes „Klima/Luft“ ist weiterhin die Beeinträchtigung (Beseitigung) von darüber hinaus gehenden Gehölzstrukturen zu werten und somit auszugleichen. Die Beseitigung dieser Gehölzstrukturen hat wiederum auch erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“. Diese können aber über Synergieeffekte im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Klima/Luft“ ausgeglichen werden.

Aus Sicht des Schutzgutes „Landschaftsbild“ ist die Beseitigung von Einzelbäumen sowie der Gehölz- und Gebüschstrukturen als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Da diese Beseitigung jedoch bereits über das Schutzgut „Pflanzen“ in der Bilanzierung berücksichtigt wurde, ergibt sich durch die Beseitigung der Bäume bezüglich des Schutzguts „Landschaftsbild“ kein zusätzlicher Kompensationsbedarf, sofern die Einzelbäume im Plangebiet ersetzt werden.

Bezüglich des Schutzguts „Kultur- und Sachgüter“ treten voraussichtlich keine erheblichen auszugleichenden Umweltauswirkungen auf.

Durch Installation von passivem Schallschutz an den Gebäuden können zu hohe Lärmpegel in den Gebäuden vermieden werden.

Für das Schutzgut „Mensch“ ist die Planung, trotz der zu erwartenden Umweltauswirkungen, aber dennoch auch positiv zu bewerten, denn das Plangebiet erhält durch die Planung erstmals eine Bedeutung hinsichtlich seiner Wohnfunktion und für die Erholungsnutzung (im Rahmen der Entwicklung eines innerstädtischen Grünzugs). Die Einhaltung von Schallkontingenten kann durch passiven Schallschutz gewährleistet werden.

Die Planung hat im Endeffekt keine weiteren oder andere Umweltauswirkungen als jene zur Folge, die auf Grund der rechtskräftigen Darstellung des F-Planänderungsgebiets als „gemischte Baufläche“ bereits baurechtlich möglich sind.

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

### **2.5.1 Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Im Rahmen des Abrisses der nicht weiter benötigten Gebäude, bei der Renovierung und dem Umbau der zu erhaltenden Gebäude, dem Neubau der geplanten Gebäude sowie bei allen weiteren geplanten und notwendigen Baumaßnahmen sind die jeweiligen geltenden Regelwerke und Rechtsbestimmungen zu beachten und einzuhalten. Insbesondere ist bei allen Maßnahmen das Immissions- und Abfallrecht zu beachten.

Durch den vorgesehenen Ausbau des Gebietes ist im Rahmen der Bauarbeiten, z.B. Straßen- und Kanal-Rück-, Neu- und Ausbau und Gebäudeabbrissen mit gefährlichen Abfällen zu rechnen. Das

anfallende Material ist auf eine PAK-Belastung (Teergehalt im Asphalt) und Asbest zu untersuchen und entsprechend der festgestellten Belastung ordnungsgemäß zu entsorgen.

Das Grundwasser ist stets vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Umgang mit Schmierstoffen und Betriebsstoffen für Maschinen und Geräte hat so zu erfolgen, dass davon keine Gefährdung für die Umwelt ausgeht.

Mit besonderen anlage- bzw. betriebsbedingten Emissionen bzw. besonderen abfalltechnischen oder abwassertechnischen Situationen ist durch die Planumsetzung nicht zu rechnen.

Im Rahmen von Bautätigkeiten ist auf mögliche Kontaminationen im Boden zu achten (Bodenanalysen). Sollten durch Bautätigkeiten kontaminierte Bereiche freigelegt werden, die dann z. B. eine Gefahr für das Grundwasser darstellen würden, so ist dieses durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Im Rahmen der Bautätigkeit ist unter Umständen mit dem Fund von Munitionsresten und dem Fund von Sprengbomben zu rechnen. In diesem Fall ist der Kampfmittelräumdienst hinzuzuholen, der die Kampfmittel sachgerecht entfernen und entsorgen muss.

### **2.5.2 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel nach § 1a BauGB**

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim entspricht den Vorgaben der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB.

Es handelt sich um eine Nachnutzung einer ehemaligen Kasernenfläche, auf der bereits großflächige Bodenversiegelungen bestehen. Durch die Nachnutzung werden Bodenversiegelungen bzw. Beeinträchtigungen auf ein notwendiges unvermeidbares Mindestmaß beschränkt.

### **2.5.3 Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter**

Mit der Darstellung einer „Wohnbaufläche“ wird ein im wirksamen Flächennutzungsplan als „gemischte Baufläche“ dargestellter Bereich überplant. Es handelt sich hierbei um die Fläche der ehemaligen Mackensen-Kaserne westlich der Senator-Braun-Allee in Hildesheim. Diese soll in diesem Zuge einer Folgenutzung zugeführt werden.

Durch die Planung sind, wie beschrieben, erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere“, „Pflanzen“, „Boden“ und „Wasser“, „Klima/Luft“, „biologische Vielfalt“ und „Mensch“ zu erwarten.

Die auf dem Gelände vorhandenen Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie alle weiteren Schutzgüter werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung detailliert bewertet, um dann die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung zu bilanzieren. Im Weiteren werden in diesem Rahmen detaillierte umzusetzende Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen entwickelt (Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung).

Ebenso sind in diesem Zuge Festsetzungen zur schalltechnischen Situation zu treffen.

Die Ziele der relevanten Fachgesetze und Fachplanungen werden durch die 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand beachtet und berücksichtigt.

### **2.5.4 Prüfung in Betracht kommender, anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

Die Umsetzung des Vorhabens im vorgesehenen Plangebiet dient der Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung und der Wiedernutzbarmachung von Flächen. Die Umsetzung des Vorhabens in der geplanten Form dient damit auch dem Schutz und der Entwicklung bestehender bedeutender innerstädtischer Grünflächen und Grüngürtel sowie der unbebauten Freiflächen im Außenbereich.

Es kommen grundsätzlich keine anderen Planungsalternativen in Betracht.

### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Spezielle technische Verfahren waren zur Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts nicht nötig und kamen daher nicht zur Anwendung. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen und die Bilanzierung des Eingriffs- und Ausgleichsbedarfs erfolgte auf dieser Planungsebene überwiegend verbal argumentativ.

#### 3.2 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Es traten keine besonderen Schwierigkeiten bei der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts auf.

#### 3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Im Rahmen eines durchzuführenden Monitorings ist zu kontrollieren und sicherzustellen, dass die zu vermeidenden erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter auch tatsächlich dauerhaft vermieden werden bzw. die Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen tatsächlich umgesetzt werden und dauerhaft wirksam bleiben.

Es ist ebenfalls zu kontrollieren und sicherzustellen, dass durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden und die zu erzielenden Ausgleichswirkungen auch tatsächlich erreicht werden. Sollte im Rahmen dieses Monitorings ersichtlich werden, dass die Maßnahmen nicht die geplante Ausgleichswirkung erreichen, so sind gegebenenfalls geeignete Maßnahmen vorzusehen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird eine Überwachung der umzusetzenden Maßnahmen erforderlich und durchgeführt werden, die im Rahmen der Erstellung eines grünordnerischen Fachbeitrags zu dem im Anschluss aufzustellenden Bebauungsplan detailliert beschrieben und durch Umsetzung und anschließendes Monitoring erfüllt werden. Für die 9. Änderung des Flächennutzungsplans wird daher kein eigenes Monitoring erforderlich sein.

#### 3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Hildesheim plant mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplans die Vorbereitung und Realisierung der Nachnutzung der ehemaligen Mackensen-Kaserne.

Die westlich hinter der Gebäudezeile an der Senator-Braun-Allee liegenden Baukörper werden bzw. wurden zum Teil bereits abgerissen. Auf dieser Fläche soll zukünftig die Darstellung als Wohnbaufläche der Schaffung von Wohnraum dienen.

Der vorliegende Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans dar. Er ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einschlägigen Schutzgüter, die durch die Planung auftreten. Darauf aufbauend werden Maßnahmen entwickelt, beschrieben und dargestellt, die dazu dienen, eventuelle erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen.

Diese Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, einschließlich der schalltechnischen Situation, werden im Weiteren auf der Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans detailliert in Art und notwendigem Umfang erarbeitet (Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung).

Im Ergebnis werden die Umweltauswirkungen, die durch die Planung auftreten, durch die Maßnahmen im Sinne der geltenden Rechtsgrundlagen voraussichtlich komplett ausgleichbar sein.

Für den Menschen bzw. die Bevölkerung hat die Planung im Ergebnis positive Auswirkungen, denn das Gebiet war über Jahre im Rahmen der Nutzung als Kaserne für die Bevölkerung nicht betretbar. Durch die nun vorgesehene Planung erhält das Gebiet einen Wert / eine Bedeutung für die Wohnfunktion.

Gleichzeitig wird das Gebiet durch die Planung für die Erholungsnutzung deutlich aufgewertet, denn im Rahmen der Planung soll das Gebiet in die örtlichen Grünzüge integriert und in diesem Rahmen stark durchgrünt werden.

Das Gebiet wird seinen baumreichen „grünen Charakter“ also behalten, mit dem Vorteil, dass dieser durch die Bevölkerung künftig auch nutzbar sein wird.

