



# **BEGRÜNDUNG zum Bebauungsplan HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Begründung Teil I**

1.	Allgemeines .....	1
1.0	Vorbemerkung .....	1
1.1	Lage des Plangebiets.....	1
1.2	Vorhandene Nutzung, Eigentumsverhältnisse .....	1
1.3	Ziele der Raumordnung .....	1
1.4	Entwicklung aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020, dem Einzelhandelskonzept und dem Flächennutzungsplan.....	2
2.	Städtebauliche Zielsetzungen .....	2
3.	Planinhalt.....	3
3.0	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	3
3.1	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	7
3.2	Erschließung.....	8
4.	Auswirkungen auf die Umwelt .....	9
4.0	Schallschutzmaßnahmen .....	10
4.1	Bodendenkmale und Altlasten .....	11
4.2	Bäume und Artenschutz .....	12
4.3	Flächenübersicht.....	13
5.	Finanzielle Auswirkungen.....	13
6.	Verfahren.....	13

### **Begründung Teil II: Umweltbericht**

### **Anlage zur Begründung: Hildesheimer Liste**

## **1. Allgemeines**

### **1.0 Vorbemerkung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ umfasst die Geltungsbereiche der rechtsverbindlichen Bebauungspläne HO 8 „Siemensstraße“ (rechtsverbindlich seit 15.03.1962), HO 49 „Siemensstraße“ (rechtsverbindlich seit 18.02.1965), HO 105 „Für das Gebiet zwischen Auffahrt Bavenstedter Straße/B6, Industriestammgleis, Autobahn, Bundesbahnstrecke Hildesheim-Braunschweig und B6“ (rechtsverbindlich seit 16.01.1991) sowie HO 272 „Für das Gebiet der Straße Sauteichsfeld nördlich der Bahnlinie Hildesheim-Braunschweig“ (rechtsverbindlich seit 22.07.1987). Diese Bebauungspläne werden mit dem Bebauungsplan HO 105.1 aufgehoben.

### **1.1 Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich des Stadtkerns, direkt östlich angrenzend an die Bundesstraße 6 und nördlich der Bahnlinie Richtung Braunschweig. Das Plangebiet wird im Osten durch die Straßen Sauteichsfeld und Siemensstraße begrenzt. Westlich unweit des Plangebiets befindet sich die Bundesautobahn 7. Die nördliche Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bildet das ehemalige Industriestammgleis.

### **1.2 Vorhandene Nutzung, Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet ist bereits vollständig bebaut. Hier befinden sich Einzelhandelsbetriebe, Fachgeschäfte, Fachmärkte und Gewerbebetriebe. Die Grundstücke sind überwiegend in Privatbesitz. Einige Grundstücke, auf denen sich Trafostationen sowie eine Gasstation befinden, sind im Besitz der Energieversorgung Hildesheim (EVI). Ein Grundstück an der östlichen Ecke Siemensstraße/Bavenstedter Straße, auf dem Wertstoff-Container stehen, befindet sich im Besitz der Stadt Hildesheim. Die Straßenverkehrsflächen sind bereits vorhanden und stehen im Eigentum der Stadt Hildesheim.

### **1.3 Ziele der Raumordnung**

#### **Regionales Raumordnungsprogramm 2001 (RROP)**

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2001 (RROP) des Landkreises Hildesheim ist die Stadt Hildesheim als „Oberzentrum“ festgelegt und hat diese Aufgabe wahrzunehmen.

Durch eine vorsorgende Bauleitplanung sollen nach RROP u. A. die Voraussetzungen für eine langfristige wettbewerbsneutrale Sicherung bzw. Wiederherstellung ausgeglichener Versorgungsstrukturen geschaffen werden. Hierzu sollen bestehende Bebauungspläne an geltendes Recht angepasst werden. Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevanten Sortimenten sollen nur an städtebaulich integrierten Standorten zulässig sein.

Die in Aussicht genommene Ausweisung von Flächen für Sondergebiete „Großflächiger Einzelhandel“ sowie für Gewerbegebiete im Plangebiet entspricht den Zielvorgaben des RROP, dem Bestand sowie den konzeptionellen Zielen der Stadt Hildesheim. Die lokale Wirtschaftsstruktur wird gestützt bzw. weiterentwickelt.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung stehen den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans HO 105.1 somit nicht entgegen.

## **1.4 Entwicklung aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020, dem Einzelhandelskonzept und dem Flächennutzungsplan**

Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020 der Stadt Hildesheim sind Entwicklungsleitlinien formuliert. Ein Ziel stellt die Konzentration auf eine verstärkte Innenentwicklung dar. Auch „100 plus“ ist als ein Ziel formuliert. Damit ist der Anspruch verbunden, die Einwohnerzahl dieser Stadt auf über 100.000 zu halten und Bürgerinnen und Bürger für diese Stadt neu zu gewinnen, insbesondere zur Erhaltung, Sicherung und Stärkung der vorhandenen Infrastrukturangebote der Stadt. Dies geht u. A. einher mit dem Ziel Hildesheim als Wirtschaftsstandort zu profilieren, wobei hierzu sowohl die Strukturierung der integrierten Standorte als auch die Vernetzung der Stadtorte mit Bindungspotential beitragen sollen. Ein weiteres Ziel stellt die Belebung der Innenstadt dar. Dieser Fokus auf die Innenstadt kann – im Einklang mit dem Einzelhandelskonzept der Stadt Hildesheim – u. A. durch den Ausschluss von Einzelhandel in den Gewerbegebieten sowie die Festsetzung von Sondergebieten für Einzelhandel befördert werden.

Durch die Festsetzungen in diesem Bebauungsplan soll den Zielsetzungen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts 2020 sowie der Einzelhandelskonzeption der Stadt Hildesheim nachgekommen werden.

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2020 ist der westliche Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans HO 105.1 als Sonderbauflächen „Einkaufszentrum, Großflächiger Einzelhandel“ und die restlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als „gewerbliche Bauflächen“ dargestellt. Ein Grundstück im Südwesten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans HO 105.1 ist im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche dargestellt. Hier befand und befindet sich jedoch Gewerbe. Entsprechend wird für dieses Grundstück im Bebauungsplan Gewerbegebiet festgesetzt. Nördlich der Bavenstedter Straße ist die östliche Ausdehnung der Sonderbauflächen im Flächennutzungsplan um ein Grundstück kleiner als die Festsetzung Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ im Bebauungsplan. Auch diese Festsetzung orientiert sich am Bestand. Insgesamt ist der Umfang des im Bebauungsplan festgesetzten Sondergebietsbereichs nicht größer als im Einzelhandelskonzept. Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Mit den Festsetzungen von Sondergebieten „Großflächiger Einzelhandel“ und Gewerbegebieten wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen.

## **2. Städtebauliche Zielsetzungen**

### **Anlass**

Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Hildesheim 2020 ist die Märkte- und Zentrenkonzeption der Stadt Hildesheim aus dem Jahr 1994 aktualisiert worden. Die neue Märkte- und Zentrenkonzeption (Einzelhandelskonzept) wurde vom Rat der Stadt Hildesheim am 15.12.2008 beschlossen. Sie hat die Steuerung der Einzelhandels- und Dienstleistungsentwicklung bzw. -ansiedlung zum Ziel. Im Rahmen der neuen Konzeption wurden die zentralen Versorgungsbereiche sowie Sondergebiete und Einzelstandorte des großflächigen Einzelhandels außerhalb der Innenstadt dargestellt und es wurde eine neue Hildesheimer Liste der zentrenrelevanten und nahversorgungsrelevanten Einzelhandelssortimente (vgl. Anhang zur Begründung) verabschiedet. Um diese Zielvorstellungen rechtswirksam umsetzen zu können, sind Änderungen bestehender Bebauungspläne im Stadtgebiet erforderlich. Vorrangig sind dabei solche Bebauungspläne zu überarbeiten, bei denen bereits großflächiger Einzelhandel vorhanden ist und bislang noch keine Sondergebietsfestsetzung erfolgt ist. In diesem Zusammenhang ist es geboten, für den gesamten Bereich um die Bavenstedter Straße die bestehenden Bebauungspläne zu überarbeiten.

Durch den Bebauungsplan HO 105.1 werden 4 rechtsverbindliche Bebauungspläne überdeckt (vgl. Kapitel 1.0). Diese Bebauungspläne werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans HO 105.1 aufgehoben. Es handelt sich bei dreien dieser Bebauungspläne um Bebauungspläne, die die Straßenzüge festsetzen und bei dem Bebauungsplan HO 105 handelt es sich um einen

textlichen Bebauungsplan, der Art und Maß der baulichen Nutzung grob reguliert sowie einen Sortimentsausschluss entsprechend des ehemaligen Einzelhandelskonzepts festsetzt.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplans HO 105.1 eine Fläche von knapp 26,5 Hektar.

Das Plangebiet wird in zwei Planungsbereiche gegliedert:

- Gewerbegebiete
- Sondergebiete

### **Ziel und Zweck**

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Aktualisierung der Festsetzungen bezüglich der Zielaussagen der neuen Einzelhandelskonzeption sowie die Konkretisierung und Regulierung von Art und Maß der baulichen Nutzung.

Die überwiegenden Flächen in annähernd einem Drittel des Plangebiets sollen unter Beachtung des Bestandes und entsprechend der neuen Einzelhandelskonzeption als Sondergebiete „Großflächiger Einzelhandel“ festgesetzt werden und die verbleibenden annähernd zwei Drittel des östlichen Plangebietes als Gewerbegebiete.

Verlässliche Aussagen zu Entwicklungsflächen und Standorten sind für Immobilienbesitzer und aus Betreibersicht notwendig, um Einzelhandelsbetriebe betriebswirtschaftlich sinnvoll führen zu können. Der Bebauungsplan soll hier Planungs- und Investitionssicherheit schaffen. Entsprechend der Einzelhandelskonzeption ist es hier primär das Ziel Sondergebiete „Großflächiger Einzelhandel“ (nach § 11 BauNVO) festzusetzen, in denen der Ansiedlungsschwerpunkt im nicht zentrenrelevanten Sortimentsbereich liegt. Es bestehen Ansiedlungs- bzw. Erweiterungspotentiale insbesondere in den Bereichen Möbel und baumarktspezifische Sortimente. Zentrenrelevante Randsortimente sind zu begrenzen. Bestehende Betriebe genießen Bestandsschutz. Eine Verlagerung und Erweiterung bestehender zentrenrelevanter Einzelhandelsbetriebe soll nur nach einer Veträglichkeitsuntersuchung nach § 11 (3) BauNVO ermöglicht werden und in Abstimmung mit der Innenstadtentwicklung erfolgen.

In den Gewerbegebieten ist das Ziel Einzelhandel auszuschließen. Gewerbeflächen in Gewerbegebieten sollen gesichert werden.

## **3. Planinhalt**

### **3.0 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Dem Ziel der Planung folgend werden Gewerbegebiete gemäß § 8 Baunutzungsverordnung sowie Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Die Abgrenzung der Gebiete orientiert sich am Flächennutzungsplan 2020, am Einzelhandelskonzept der Stadt Hildesheim und am Bestand.

**Art der baulichen Nutzung: Sondergebiete „Großflächiger Einzelhandel“ (SO1 bis SO8)**  
(Ziffer 1 bis 5 der textlichen Festsetzungen)

Der westliche Teil des Plangebiets soll als Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ vorwiegend der Unterbringung von Einzelhandel dienen. Unter Beachtung der aktuellen Rechtsprechung bezüglich der Festsetzung von Sortimentsbeschränkungen, Einzelhandelsnutzungen etc. insbesondere um ein „Windhundprinzip“ auszuschließen werden im Bebauungsplan die Sondergebiete SO1 bis SO8 gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Entsprechend den Zielaussagen des aktuellen Einzelhandelskonzepts der Stadt Hildesheim soll hier der Fokus auf nicht-zentrenrelevantem Einzelhandel liegen. Die bestehenden Unternehmen



genießen Bestandsschutz. Für alle Sondergebiete wird daher in Ziffer 1 a der textlichen Festsetzungen festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe sowie Fachgeschäfte und Fachmärkte ohne zentrenrelevante und ohne nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Hildesheimer Liste (vgl. Anhang zur Begründung) zulässig sind.

Ausnahmsweise zulässig sind nach Ziffer 1 b der textlichen Festsetzungen:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter i. S. d. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- Tankstellen i. S. d. § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO
- Gewerbebetriebe aller Art i. S. d. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO
- Gastronomische Betriebe bzw. Schank- und Speisewirtschaften bis zu einer Geschossfläche von jeweils maximal 200 m<sup>2</sup> sowie Kioske bis zu einer Geschossfläche von jeweils maximal 50 m<sup>2</sup>
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude i. S. d. § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO
- Räume für freie Berufe i. S. d. § 13 BauNVO
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke i. S. d. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO

In den Fachmärkten nach Ziffer 1 a können auch zentrenrelevante Randsortimente zugelassen werden, wenn diese insgesamt 10% der Gesamtverkaufsfläche des jeweiligen Fachmarktes sowie jeweils eine absolute Fläche von höchstens 800 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und sortimentsbezogen (vgl. Hildesheimer Liste) jeweils maximal 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche umfassen. (Textliche Festsetzung Ziffer 1 c)

Die strukturverändernden Auswirkungen von Vergnügungsstätten dürfen nicht unterschätzt werden. Nutzungen dieser Art weisen in der Regel einen höheren Umsatz pro Quadratmeter Betriebsfläche auf, als Betriebe des Facheinzelhandels. Bei Flächenleerständen scheitern adäquate Nachnutzungen zunehmend daran, dass Betreiber von Vergnügungsstätten – insbesondere Spielhallen – aufgrund der günstigeren wirtschaftlichen Ausgangssituation in der Lage sind höhere Mieten zu zahlen als die üblichen Facheinzelhandelsbetriebe. Mit der Ansiedlung im Sondergebietsbereich wäre eine Image- und Attraktivitätseinbuße, die mittelfristig zu einem Funktionsverlust des Einzelhandelsbereichs führen kann, verbunden. Entsprechend der Zielsetzung und der Ausrichtung der Sondergebiete, unter Beachtung des Bestandes, werden Vergnügungsstätten mit Ausnahme von Diskotheken ausgeschlossen, da sie der Zweckbestimmung der Eigenart des Gebietes widersprechen. (Textliche Festsetzung Ziffer 1 d)

Da sich aufgrund des vorherigen Einzelhandelskonzepts von 1994 einige Einzelhandelsbetriebe und Fachmärkte mit zentrenrelevanten Sortimenten, die dort ausdrücklich zur Ansiedlung im betreffenden Bereich empfohlen wurden (Bürofachmarkt, Spielwarenfachmarkt, Teppich- und Gardinenfachmarkt), im Plangebiet angesiedelt haben und bestehen, die jedoch dem aktuellen Einzelhandelskonzept nicht entsprechen, sollen diese in ihrer bestehenden Art durch diesen Bebauungsplan legalisiert werden, ohne gleichzeitig im Falle eines späteren Fortgangs der Nutzungen Tür und Tor für sämtliche zentrenrelevanten (Nach-) Nutzungen zu öffnen. Zudem befinden sich im Sondergebietsbereich ein Elektronikfachmarkt, der den maßgeblichen Magneten des Sondergebietsbereichs darstellt sowie ein Verbrauchermarkt, der im aktuellen Einzelhandelskonzept aufgenommen wurde. Daher werden zusätzlich zu den allgemeinen Festsetzungen, die für alle Sondergebiete gelten, für die Sondergebiete SO2, SO4, SO5 und SO7 die folgenden zusätzlichen Festsetzungen, entsprechend dem jeweiligen Bestand unter Berücksichtigung sinnvoller und notwendiger, mit dem Einzelhandelskonzept vereinbarer Spielräume, getroffen:

Textliche Festsetzung Ziffer 2:

Im SO2 ist neben den in den in Ziffer 1 genannten Nutzungen ein Einkaufszentrum bis zu einer Geschossfläche von maximal 8.500 m<sup>2</sup> zulässig.

Die Gesamtverkaufsfläche für zentrenrelevante Sortimente ist innerhalb des Einkaufszentrums auf maximal 4.050 m<sup>2</sup> beschränkt. Innerhalb dieser Fläche sind zulässig:

- maximal 1.250 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Spielwaren
- maximal 1.450 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Unterhaltungselektronik
- maximal 50 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Geschenkartikel
- maximal 50 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Glas, Porzellan und Keramik
- maximal 150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Schreibwaren
- maximal 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Elektroartikel
- maximal 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Computer und Telekommunikation
- maximal 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Foto und Film

Zudem sind innerhalb des Einkaufszentrums maximal 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Lebensmittelläden zulässig.

Ausnahmsweise sind innerhalb des Einkaufszentrums Handwerksbetriebe oder Servicedienstleister zulässig.  
(§ 11 Abs. 1 und 2 BauNVO)

Textliche Festsetzung Ziffer 3:

Im SO4 ist neben den in der Ziffer 1 genannten Nutzungen ein Verbrauchermarkt bis zu einer Geschossfläche von maximal 6.000m<sup>2</sup> und einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 4.000m<sup>2</sup> zulässig. Innerhalb dieser Fläche sind zulässig:

- Maximal 2.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel
- Maximal 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für nahversorgungsrelevante Sortimente im Non-Food-Bereich
- Maximal 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für zentrenrelevante Sortimente
- In der Shopzone innerhalb des Verbrauchermarktes maximal 500 m<sup>2</sup> Geschossfläche in Läden mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten mit jeweils höchstens 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche

(§ 11 Abs. 1 und 2 BauNVO)

Textliche Festsetzung Ziffer 4:

Im SO5 ist neben den in Ziffer 1 genannten Nutzungen ein Fachmarkt mit einer Mischung aus nicht zentrenrelevanten Sortimenten sowie zentrenrelevanten Sortimenten aus dem Bereich Bürobedarf und Schreibwaren, wobei letztere maximal 65% der Verkaufsfläche umfassen dürfen, zulässig. Die Gesamtverkaufsfläche des Fachmarktes darf 2.000 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

(§ 11 Abs. 1 und 2 BauNVO)

Textliche Festsetzung Ziffer 5:

Im SO7 ist neben den in Ziffer 1 genannten Nutzungen ein Fachmarkt mit einer Mischung aus nicht zentrenrelevanten Sortimenten sowie zentrenrelevanten Sortimenten aus dem Bereich Heimtextilien, Kurzwaren, Teppiche (Stapelware), wobei letztere maximal 50% der Verkaufsfläche umfassen dürfen, zulässig. Die Gesamtverkaufsfläche des Fachmarktes darf 2.200 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

(§ 11 Abs. 1 und 2 BauNVO)

Bei der Abwägung zwischen möglichen Interessen einzelner Unternehmer bezüglich bestimmter eventuell gewünschter Nutzungen aus Wirtschaftlichkeitsgründen und dem öffentlichen Interesse an der Entwicklung des Gesamtgebiets und der Gesamtstadt, entsprechend den Zielvorstellungen aus dem aktuellen Einzelhandelskonzept, wird dem öffentlichen Belang der Vorrang eingeräumt.

**Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiete (GE1 bis GE4)**  
(Ziffern 6 und 7 der textlichen Festsetzungen)

Entsprechend den verfolgten Zielsetzungen wird gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandel in den Gewerbegebieten ausgeschlossen, sofern er nicht im Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur-, Dienst- und Serviceleistungen der Betriebsstätte stehen und dieser vom Umfang her untergeordnet sind. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nachteilige städtebauliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche der Stadt vermieden werden. Mit diesem Ausschluss werden – entsprechend des Einzelhandelskonzepts - auch kleinere Einzelhandelsbetriebe der betreffenden Branchen erfasst, da in der näheren Umgebung keine Wohnnutzung vorhanden ist, zu deren Versorgung sogenannte Nachbarschaftsläden dienen könnten. Nutzungen wie beispielsweise Autohäuser sollen in den Gewerbegebieten zulässig sein und werden mit dieser Festsetzung nicht ausgeschlossen.

Bestehende Betriebe genießen Bestandsschutz.

Spielhallen und artverwandte Vergnügungsstätten haben strukturverändernde Auswirkungen, insbesondere auch aufgrund ihres städtebaulichen Erscheinungsbildes. Standortagglomerationen von Spielhallen können negative Auswirkungen (trading-down-effect) bis hin zum Funktionsverlust nach sich ziehen. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets hat sich in den letzten Jahren bereits eine Spielhallenkonzentration herausgebildet. Zudem hat sich die Anzahl der Geldspielgeräte innerhalb der Spielhallenkomplexe nach der Änderung der Spielverordnung 2006 erhöht. Dieser Entwicklung der Vergrößerung und Häufung von Spielhallen gilt es in der Umgebung des Plangebiets entgegenzuwirken und im Plangebiet selbst vorbeugend planerische Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Mit diesem Bebauungsplan erfolgt eine Begrenzung der Gewerbebetriebe des Spielhallensektors und artverwandter Vergnügungsstätten bzw. eine Einschränkung der Nutzung von Spielhallenbetrieben in den Gewerbegebieten, sodass hier nur Spielhallen oder Spielhallenkomplexe von maximal 2 Spielhallen entstehen können, die aufgrund ihrer Art und Größe „atypisch“ sind, also wegen ihrer geringen Nutzfläche und ihres kleinen Einzugsbereichs nicht dem Typus der Vergnügungsstätte, wie er für Einrichtungen in Kerngebieten kennzeichnend ist, entspricht. Die Eigenart der Gewerbegebiete im Plangebiet könnte durch eine Häufung von Spielhallen gefährdet sein, mit dem Ergebnis, dass von einer bestimmten Zahl oder Dichte an der Gebietscharakter oder auch das städtebauliche Erscheinungsbild des Straßenraumes „umkippt“. Bei kerngebietstypischen Spielhallen oder Spielhallenkomplexen von 3 oder mehr Spielhallen sind negative Auswirkungen auf die gewerblich genutzte Umgebung anzunehmen. Wenn derartige kerngebietstypische Spielhallen sich dann auch noch häufen, ist auch ein Absinken des Niveaus (trading-down-Effekte) sowie insbesondere Auswirkungen auf den angrenzenden Sondergebietsbereich „Großflächiger Einzelhandel“ zu befürchten. Bei Spielhallen bis zu einer Grund- bzw. Spielfläche von maximal 105 m<sup>2</sup>, in denen dann gemäß der Spielverordnung maximal 8 Geldspielgeräte (je 12 Quadratmeter Grundfläche darf höchstens ein Geld- oder Warenspielgerät aufgestellt werden) aufgestellt werden können (vgl. § 3 SpielV in der Neufassung vom 27. Januar 2006 [BGBl. I 2006 Nr. 6, S. 280]), und wenn maximal 2 Spielhallen räumlich unmittelbar aneinander angrenzend oder innerhalb eines Gebäudes errichtet werden können (Spielhallenkomplex), ist der Störgrad für die Umgebung noch als verträglich anzunehmen. Bei der Berechnung der Grund- bzw. Spielfläche bleiben Nebenräume wie Abstellräume, Flure, Toiletten, Vorräume und Treppen außer Ansatz.

Eine Spielhalle im Sinne dieses Bebauungsplans ist ein Unternehmen oder Teil eines Unternehmens, das ausschließlich oder überwiegend der Aufstellung von Spielgeräten oder der Veranstaltung anderer Spiele im Sinne des § 33 c Abs. 1 Satz 1 oder des § 33 d Abs. 1 Satz 1 der Gewerbeordnung in der Fassung vom 22.2.1999 (BGBl. I S. 202; zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 14 des Gesetzes vom 29.07.2009 BGBl. I S. 2258) dient. Dabei findet die Aufstellung der Geräte im räumlichen Verbund oder engem räumlichen Zusammenhang statt.

## **Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an der vorhandenen Bebauung im Plangebiet sowie an den in anderen Gewerbegebieten im Stadtgebiet überwiegend angelegten Maßstäben.

Eine städtebauliche Einheit wird in den Sondergebieten SO1 bis SO8 durch Festsetzung der maximal höchstzulässigen Zahl von zwei Vollgeschossen, einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,2 sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen von ca. 15 Metern über Geländeneiveau erreicht. In den Gewerbegebieten wird eine angemessene Bebauung durch die Festsetzung der höchstzulässigen Zahl von drei Vollgeschossen, einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 2,0 sowie ebenfalls der maximalen Höhe für bauliche Anlagen von ca. 15 Metern über Geländeneiveau ermöglicht.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung in den Sonder- und Gewerbegebieten bleibt unter den Höchstwerten des § 17 BauNVO, da die Festsetzungen sich am Bestand orientieren und die Festsetzung eines höheren Maßes der baulichen Nutzung hier nicht notwendig und im Hinblick auf eine städtebauliche Einheit auch nicht gewünscht ist.

Das Geländere relief im Geltungsbereich des Bebauungsplans steigt zu einem Punkt westlich der Mitte und nördlich der Bavenstedter Straße hin an sowie zudem zur südwestlichen Spitze des Geltungsbereichs. Die Höhenlage beträgt zwischen ca. 90,0 m über NN und ca. 92,5 m über NN.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Höhen baulicher Anlagen beziehen sich auf die Höhe über NN der obersten Gebäudekante (Attika, First) und gelten auch für Werbeanlagen. Die Festsetzung der maximalen Höhe über NN der baulichen Anlagen erfolgt auch, um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Gewerbegebiet zu begrenzen. Die festgesetzte maximale Höhe von rd. 15 m entspricht auch den Festsetzungen in anderen Hildesheimer Gewerbegebieten.

Innerhalb des Schutzstreifens für die oberirdisch geführte Versorgungsanlage, hier: 110 KV Leitung, ist die Höhe von baulichen Anlagen, analog zu den Festsetzungen im östlich angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungsplan (4. Änderung des Bebauungsplans DR 119) und in Abstimmung mit dem Netzbetreiber auf 10 m über vorhandenem Gelände beschränkt. Bauvorhaben innerhalb des Schutzstreifens sind mit dem Netzbetreiber, hier: EON Netz GmbH, abzustimmen. Die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 50341-1 sind einzuhalten.

Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind gemäß § 20 Abs.3 Satz 2 BauNVO die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen. Nicht auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen ist die Fläche von Garagengeschossen und die Fläche von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen.

## **3.1 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Für die Sonder- sowie die Gewerbegebiete wird entsprechend der vorhandenen Bebauung sowie der Ausrichtung der Gebiete die „abweichende Bauweise“ festgesetzt. Die „abweichende Bauweise“ entspricht der „offenen Bauweise“ gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO bis auf die Gebäudelänge, die hier gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO keiner Beschränkung unterliegt.

Die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan HO 105.1 folgt i. W. dem Bestand. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden überall durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen werden so festgesetzt, dass zu den öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend breite Flächen für eine Begrünung freigehalten werden, eine städtebaulich hinreichende Gestaltung und landschaftsgerechte Einbindung erreicht und gleichzeitig die nötige Flexibilität für die Bebauung gewährleistet wird. Zudem sind bei der Festsetzung der

Baugrenzen die Anbauverbotszone der Bundesstraße 6 sowie die notwendigen Schutzabstände zu Leitungen berücksichtigt worden.

Damit die nicht überbaubaren Grundstücksflächen auch tatsächlich von Bebauung frei bleiben, werden Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO zugelassen. Einfriedungen zählen nicht zu Nebenanlagen im Sinne dieser Vorschrift.

### **3.2 Erschließung**

#### **Verkehr**

Die Sondergebiete und Gewerbegebiete sind für den KFZ-Verkehr über die Siemensstraße und die Bavenstedter Straße an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden. Somit wird die verkehrliche Erschließung des Plangebiets durch die vorhandenen Straßen sichergestellt.

Die im Bestand bereits vorhandenen Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan zur Sicherstellung einer geordneten Erschließung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Es handelt sich um bereits bebaute Gebiete. Durch diesen Bebauungsplan und die in diesem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist keine Erhöhung der Verkehre zu erwarten. Die vorhandenen Straßen sind ausreichend dimensioniert, um den Verkehr aus dem Plangebiet geordnet abzuleiten.

Für den öffentlichen ruhenden Verkehr bestehen z.T. Parkmöglichkeiten innerhalb der ausreichend dimensionierten Straßenräume. Für den privaten ruhenden Verkehr sind Einstellplätze auf den Baugrundstücken gemäß § 47 NBauO zu schaffen.

Innerhalb des Plangebietes in der Bavenstedter Straße verkehrt die Buslinie 7 (Stadtverkehr Hildesheim GmbH) wochentags in den Morgenstunden sowie in der Nachmittagszeit halbstündlich ansonsten stündlich und sonnabends zwischen 9:00 Uhr und 17:00 Uhr stündlich.

#### **Kommunikationsversorgung, Strom- und Gasversorgung**

Das Plangebiet ist bereits an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen. Die Leitungen liegen in den öffentlichen Verkehrsflächen.

Träger der Strom- und Gasversorgung ist die Energieversorgung Hildesheim (EVI) GmbH & Co. KG.

Innerhalb des Plangebiets existieren mehrere Flächen, die im Eigentum der EVI stehen und auf denen sich Trafo- sowie Gasstationen befinden. Diese sind im Bebauungsplan als Flächen für Versorgungsanlagen mit den entsprechenden Zweckbestimmungen festgesetzt. Darüberhinaus existieren innerhalb des Plangebiets noch einige Trafostationen auf privaten Grundstücken.

#### **Trinkwasser- und Löschwasserversorgung, Abwasserbeseitigung**

Träger der Trinkwasserversorgung ist die Energieversorgung Hildesheim (EVI) GmbH & Co. KG.

Die Löschwasserversorgung des Plangebiets erfolgt durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze. Sofern das aus dem Leitungsnetz zu entnehmende Löschwasser nicht der erforderlichen Menge entspricht, ist seitens des Bauherrn zu gewährleisten, dass eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung steht. Eventuell sind zusätzlich unabhängige Löschwasserentnahmestellen in Form von Bohrbrunnen, Zisternen oder ähnliche Entnahmestellen anzulegen.

Im Südwesten des Plangebietes ist eine im Eigentum des Stadt Hildesheim stehende Fläche gelegen, innerhalb der sich eine Pumpstation der Stadtentwässerung Hildesheim AöR befindet.

Diese Fläche ist im Bebauungsplan entsprechend als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser festgesetzt.

### **Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger**

Die technische Ver- und Entsorgung der Flächen im Plangebiet erfolgt durch den bereits bestehenden Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze. Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen liegen überwiegend innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen. An zwei Stellen im Plangebiet schneiden sie jedoch Privatgrundstücke, sodass sie einen kurzen Streckenabschnitt über Privateigentum verlaufen. Für diese beiden Fälle bestehen bereits grundbuchliche bzw. privatrechtliche Vereinbarungen, die Leitungen sind jedoch im Bebauungsplan langfristig zu sichern. Deshalb werden diese Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als „mit Leitungsrechten zu belastende Flächen“ zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Da diese Flächen nicht mit Hochbauten überbaut werden dürfen, sind in den betreffenden Bereichen die Baugrenzen zurückgenommen worden.

### **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH) im Rahmen der Abfallbeseitigungssatzung. Die Eigentümer der Grundstücke, die nicht direkt an eine öffentliche Straße angrenzen, sind verpflichtet, ihre Entsorgungsbehältnisse (z.B. Abfallbehälter, DSD Säcke etc.) und Entsorgungsgüter (z.B. Sperrgut, etc.) am nächstgelegenen, befahrbaren Straßenrand abzustellen.

### **Standort für Wertstoffcontainer**

Um das Aufkommen an Wertstoffen im Plangebiet zu bewältigen, sind gut erreichbare und ausreichend dimensionierte Standorte für Wertstoffcontainer notwendig. Innerhalb des Plangebiets bestehen bereits zwei derartige zentral gelegene, gut erreichbare und akzeptierte Standorte. Diese wurden im Bebauungsplan entsprechend mit der Zweckbestimmung „Standort für Recycling-Container“ festgesetzt.

## **4. Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Plangebiet ist zur Gänze bebaut, wird gewerblich sowie von Einzelhandelsbetrieben und Fachmärkten genutzt und die Flächen sind bereits zu einem hohen Prozentsatz versiegelt, was nach dem bislang rechtsverbindlichen Bebauungsplan HO 105 planungsrechtlich zulässig war.

Die Straßenverkehrsflächen sowie die Flächen für Versorgungsanlagen sind ebenfalls bereits vorhanden und werden bereits in der in diesem Bebauungsplan festgesetzten Art und Weise genutzt.

Das Plangebiet ist sowohl durch Verkehrslärm der Bundesstraße 6, der Bundesautobahn 7 sowie der innerhalb des Plangebiets befindlichen Bavenstedter Straße, als auch durch die Emissionen der umgebenden Gewerbe- sowie Industrieflächen vorbelastet.

Nach der Neufassung des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) ist gemäß § 2 a neben den Zielen, Zwecken und Auswirkungen des Bauleitplans auch ein Umweltbericht mit Umweltprüfung der nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes als ein gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Zu diesem Bebauungsplan wurde ein Umweltbericht vom Büro FLU Planungsgemeinschaft GbR, Freiraum Landschaft Umwelt in Delligsen erstellt, der als Teil II Bestandteil dieser Begründung ist und der eine ausführliche Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft liefert.

Dieser Umweltbericht kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung im Plangebiet, bestehender verkehrsbedingter Beeinträchtigungen, auch durch die Autobahn und die südlich an das Plangebiet angrenzende Bahnstrecke, sowie eines sehr hohen Anteils versiegelter Flächen im Gebiet die möglichen

Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des B-Plans HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ eher gering sind. Erhebliche Beeinträchtigungen können vermieden werden.

#### 4.0 Schallschutzmaßnahmen

Zu diesem Bebauungsplan wurde ein schalltechnisches Gutachten von der TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co KG erstellt. Dies ist ein notwendiger Schritt im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens. Im vorliegenden Fall liegt die Besonderheit darin, dass das Plangebiet bereits vollständig bebaut ist.

Das Plangebiet grenzt östlich an die Bundesstraße 6 an. Innerhalb des Plangebiets befindet sich die vielbefahrene Bavenstedter Straße. Unweit östlich des Plangebiets befindet sich die Bundesautobahn 7. Das Plangebiet ist nördlich, östlich und westlich von Gewerbe- und Industriegebieten umgeben. Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es aufgrund der gewachsenen Gemengelage und der Vorbelastung für tolerabel gehalten wird, wenn die plangegebene Gesamtbelastung an den umliegenden Wohnnutzungen (WR/WA) eine geringfügige Überschreitung der Orientierungswerte ergibt. Die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme ist hierbei zu beachten.

Im Bebauungsplan sind Schall-Emissionskontingente so festgelegt, dass die zukünftige, Gesamtbelastung deutlich unterhalb des in Mischgebieten für die Nachtzeit einzuhaltenden Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) bleibt. Eine für das Wohnen unzuträgliche Belastung ist somit nicht gegeben. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens auf theoretischen Berechnungen basieren. Hierbei wird davon ausgegangen, dass alle Betriebe das jeweils für ihre Betriebsfläche zugrunde gelegte Emissionskontingent sowohl tagsüber als auch nachts komplett ausschöpfen. Normalerweise wird jedoch das zulässige Emissionskontingent insbesondere in der Nachtzeit nicht oder nur teilweise genutzt.

Das Plangebiet ist entsprechend § 1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 der BauNVO hinsichtlich der schalltechnischen Bedürfnisse und Eigenschaften basierend auf den Ergebnissen des schalltechnischen Gutachtens gegliedert. Im Bebauungsplan ist daher festgesetzt, dass in den Sondergebieten „Großflächiger Einzelhandel“ und in den Gewerbegebieten nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden dürfen, die die folgenden Schall-Emissionskontingente nicht überschreiten:

Gewerbegebiet (GE 1) tagsüber 61 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 45 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Gewerbegebiet (GE 2) tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 44 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Gewerbegebiet (GE 3) tagsüber 58 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 42 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Gewerbegebiet (GE 4) tagsüber 61 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 44 dB(A)/m<sup>2</sup>

Sondergebiete (SO 1 und SO 2) tagsüber 61 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 44 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Sondergebiete (SO 3 und SO 4) tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 43 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Sondergebiete (SO 5, SO 6 und SO 7) tagsüber 62 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 44 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Sondergebiet (SO 8) tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 44 dB(A)/m<sup>2</sup>

Die Tageszeit bezieht sich auf den Zeitraum von 16 Stunden (üblicherweise von 06:00 bis 22:00 Uhr), die Nachtzeit auf 8 Stunden (üblicherweise von 22:00 bis 06:00 Uhr). Berechnung und Anwendung des Emissionskontingents müssen nach den Vorgaben der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe 12/2006 erfolgen. Die DIN 45691 ist zu beziehen über die Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

Die angegebenen Schall-Emissionskontingente  $L_{EK}$  wurden auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006, bestimmt. Die anteiligen Immissionskontingente  $L_{IK}$  einer Teilfläche werden wie folgt berechnet:

$$\begin{aligned} L_{IK} &= L_{EK} - 10 \log(4 \pi s_m^2 / 1 \text{ m}^2) + 10 \log S / 1 \text{ m}^2 \quad (1) \\ L_{EK} &= \text{Schall-Emissionskontingent in dB} \\ s_m &= \text{horizontaler Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Teilfläche und dem Immissionsort in m} \end{aligned}$$

S = Größe der Teilfläche in m<sup>2</sup>

Bei dieser Berechnung ist zu beachten, dass die jeweilige Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente unterteilt wird, so dass in jedem Fall die Ausdehnung eines Elements nicht größer ist als 0,5 s<sub>m</sub>.

Die Einhaltung der Schall-Emissionskontingente ist im Einzelfall für jeden Betrieb im Plangebiet wie folgt nachzuweisen: Anhand der jeweiligen gesamten Betriebsfläche - ohne ggf. festgesetzte Grünflächen und/oder Flächen mit Pflanzgebot von Bäumen und Sträuchern - und der festgesetzten Schall-Emissionskontingente L<sub>EK</sub> für diese Fläche wird zunächst das für diesen Betrieb anzusetzende Immissionskontingent L<sub>IK</sub> an allen maßgeblichen Immissionsorten nach Gleichung 1 berechnet. Die Schallausbreitungsrechnungen sind für eine Emissionshöhe von 5 m auf der Basis der Mittenfrequenz 500 Hz vorzunehmen.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn die nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechneten Beurteilungspegel L<sub>r</sub> der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmissionen an allen maßgeblichen Immissionsorten diese Immissionskontingente einhalten.

Die Betriebstätigkeit der bereits ansässigen Betriebe soll durch die festgesetzten Schall-Emissionskontingente nicht beeinträchtigt werden. In Anbetracht der Tatsache, dass das Plangebiet bereits vollständig bebaut ist und um den Betrieben den notwendigen Spielraum zu geben, ist im Bebauungsplan zudem festgesetzt, dass ein Vorhaben auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn der Beurteilungspegel L<sub>r</sub> den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Umverteilungen der Schall-Emissionskontingente zwischen den Teilflächen können vorgenommen werden, bedürfen aber des schalltechnischen Nachweises, dass dadurch keine Verschlechterung der Immissionssituation eintritt. Bei bereits teilweise oder ganz bebauten Flächen werden die flächenbezogenen Schall-Emissionskontingente nur bei Sanierung, wesentlichen Änderungen oder Neuerrichtungen herangezogen.

Für betriebsgebundenes Wohnen, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude in den festgesetzten SO/GE-Gebieten wird die Pflicht zum schalltechnischen Selbstschutz auferlegt. Dazu ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass die entsprechenden Anforderungen innerhalb der Gebäude durch geeignete bauliche Maßnahmen gewährleistet sind.

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Schallschutzfestsetzungen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

## **4.1 Bodendenkmale und Altlasten**

### **Bodendenkmale**

Im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind archäologische Fundstellen nicht bekannt und das Gelände ist bereits stark anthropogen überformt.

Bei Auftreten archäologischer Bodenfunde sind Erdarbeiten von geeignetem archäologischem Fachpersonal zu begleiten. Hierbei entstehende Kosten sind durch den Verursacher zu tragen.

### **Altlasten**

Der überwiegende Teil der Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs wird aufgrund der früheren und jetzigen Nutzungen im Altlastenkataster der Stadt Hildesheim als Verdachtsflächen geführt. Schädliche Bodenveränderungen sind derzeit – mit Ausnahme einer Teilfläche im Bereich der Altablagerung Nr. 6 – nicht bekannt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Altablagerung Nr. 6 ist als nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan dargestellt. Bei der Altablagerung Nr. 6 handelt es sich um eine Grube, die mit Asche, Hausmüll, Schlacke, Industriemüll verschiedenster Herkunft sowie geringfügig Bau- und Trümmerschutt verfüllt ist.



Durch die nahezu vollständige Überbauung/Versiegelung des Bereichs der Altablagerung Nr. 6 geht derzeit keine akute Gefährdung für die Umwelt von der Altablagerung selbst aus, das Grundwasser ist jedoch zum Teil stark belastet. Jeder Eingriff in die Altablagerung bzw. in den Boden in diesem Bereich sollte vermieden werden. Falls hier Eingriffe in den Boden erforderlich sind, ist Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu führen. Aufgrund der Grundwasserbelastung wird die Altablagerung Nr. 6 durch die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hildesheim überwacht.

Bei organoleptischen Auffälligkeiten im Rahmen von Bautätigkeiten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans HO 105.1 ist die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hildesheim zu kontaktieren.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gibt es mehrere Grundwassermessstellen. Die meisten dienen der Überwachung der Altablagerung Nr. 6. Die Grundwassermessstellen im südlichen Bereich des Plangebiets sind im Zusammenhang mit Bauvorhaben entstanden. Sie dienen der Überwachung der Grundwasserqualität. Die Grundwassermessstellen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind zu erhalten.

## **4.2 Bäume und Artenschutz**

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die über die „Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim“ in der Fassung vom 16.12.2002 (Amtsblatt des Landkreises vom 29.01.2003, S. 87, in Kraft seit 13.02.2003) geschützt sind. Geschützt sind u. A. Laubbäume (außer Birken, Kastanien, Pappeln) sowie Schwarzkiefern und Lärchen mit einem Stammumfang ab 150 cm sowie Eiben, Rotdorn und Stechpalmen ab einem Stammumfang von 60 cm. Obstbäume in Haus- und Kleingärten sind nicht geschützt außer Walnussbäumen, Esskastanien u. Baumhasel. Es gelten die Verbote des § 3 der v.g. Satzung. Von den Verboten und Geboten dieser Satzung kann im Einzelfall auf Antrag Befreiung erteilt werden, wenn:

1. die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall
  - a) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder
  - b) zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder
2. überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

Der Wurzelbereich der geschützten Bäume ist im Kronentraufbereich plus 1,5 m unversiegelt zu belassen und vor Bodenverdichtung zu schützen.

Um eine Durchgrünung des Gewerbegebietes zu gewährleisten ist innerhalb der Baugebiete je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelhoch- oder hochwüchsiger standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Stammbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 9 m<sup>2</sup> unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden. (Ziffer 15 der textlichen Festsetzungen)

Gehölze dürfen gemäß §§ 39 und 44 BNatSchG nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September beseitigt werden. Müssen Gehölze beseitigt werden, so ist zuvor zu prüfen, ob diese aktuell als Brutplatz für einheimische Vogelarten dienen. Wenn dies der Fall ist, dann muss die Beseitigung auf einen Zeitraum verschoben werden, in dem eine Störung ausgeschlossen ist. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 4.3 Flächenübersicht

Flächenübersicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans:

<b>Plangebiet insgesamt</b>	<b>ca. 264.783 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
davon:		
• <b>Straßenverkehrsflächen (Bestand)</b>	<b>ca. 33.186 m<sup>2</sup></b>	<b>12,5%</b>
• <b>Sondergebietsflächen (SO1 bis SO8)</b>	<b>ca. 81.470 m<sup>2</sup></b>	<b>30,8%</b>
<i>Bauland netto (SO1 bis SO8, GRZ 0,8)</i>	<i>ca. 65.176 m<sup>2</sup></i>	
• <b>Gewerbegebietsflächen (GE1 bis GE4)</b>	<b>ca. 148.825 m<sup>2</sup></b>	<b>56,2%</b>
<i>Bauland netto (GE1 bis GE4, GRZ 0,8)</i>	<i>ca. 119.060 m<sup>2</sup></i>	
• <b>Flächen für Versorgungsanlagen...</b>	<b>ca. 1.302 m<sup>2</sup></b>	<b>0,5%</b>

### 5. Finanzielle Auswirkungen

Durch die Planung werden keine Bautätigkeiten oder Investitionen der Stadt Hildesheim ausgelöst. Der Stadt entstehen somit keine Kosten in Folge dieser Bebauungsplanung.

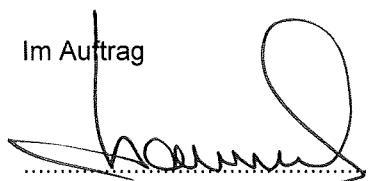
### 6. Verfahren

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	31.08.2009
Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)	15.09.2009 - 22.10.2009
Unterrichtung und Erörterung ( § 3 Abs. 1 BauGB)	07.09.2009 - 02.10.2009
Öffentliche Auslegung ( § 3 Abs. 2 BauGB)	12.04.2011 - 11.05.2011
Behördenbeteiligung ( § 4 Abs. 2 BauGB)	04.04.2011 - 09.05.2011

Diese Begründung wurde ausgearbeitet vom Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung der Stadt Hildesheim.

Hildesheim, den 03.03.2011

Im Auftrag



(Warnecke)

Der Rat der Stadt Hildesheim hat in seiner Sitzung am 04.07.2011 diese Begründung zum Bebauungsplan HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ beschlossen.

Hildesheim, den 05.07.2011



(Machens)  
Oberbürgermeister



# Umweltbericht

gemäß § 2 und § 2a BauGB

zum Bebauungsplan

HO 105.1

“Bavenstedter Straße / Siemensstraße”

**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

**Bearbeitung:**

**Erfassung und Kartierung:**

Daniel Schneider, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur  
Birgit Feichtinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
Kevin Schulz, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Delligsen, den 24.02.2011

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	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	6
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte (Schutzgüter) des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	6
2.1.1	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Tiere“ (Brutvögel)	6
2.1.2	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Pflanzen“	7
2.1.3	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Boden“	9
2.1.4	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Wasser“	9
2.1.5	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Klima / Luft“	10
2.1.6	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Landschaft (Landschaftsbild/Stadtbild)“	10
2.1.7	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „biologische Vielfalt“	10
2.1.8	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	11
2.1.9	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Kultur und Sachgüter“	12
2.1.10	Hinweise und Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	12
2.2	Prognose über die Entwicklung des Planungsraums bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Wirkungsanalyse)	13
2.3.1	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere“	13
2.3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen“	14
2.3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Boden“	14
2.3.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“	15
2.3.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“	15
2.3.6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft (Landschafts- bzw. Stadtbild)“	15
2.3.7	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“	16
2.2.8	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	16
2.3.9	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das „Kultur- und Sachgüter“	18
2.3.10	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die und den Schutzzweck von Schutzgebieten von Bedeutung nach Bundesnaturschutzgesetz	18
2.4	Zusammenfassende Gesamtbewertung des Vorhabens und Eingriffsbeurteilung	18
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	18
2.5.1	Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	18
2.5.2	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel nach § 1a BauGB	19
2.5.3	Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter	19
2.5.4	Beschreibung von unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter	20
2.5.5	Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter	20
2.5.6	Durch vorgeschlagene Maßnahmen erzielbare Kompensations- und Eingriffsbilanz	20
2.5.7	Prüfung in Betracht kommender, anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	20
3	Zusätzliche Angaben	20
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	20
3.2	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	20
3.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	20
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	21
4	Literaturverzeichnis	22
5	Anhang	24



# 1 Einleitung

Die Stadt Hildesheim plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ die Überarbeitung des bestehenden Bebauungsplans. Hiermit soll der Rahmen für die rechtsverbindliche Umsetzung der Zielvorstellungen des Märkte- und Zentrenkonzepts (Einzelhandelskonzept) (CIMA 2008) der Stadt Hildesheim, das inzwischen in den neuen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim eingegangen ist, geschaffen werden. Gleichzeitig soll eine Aktualisierung der Festsetzungen bezüglich konkretisierter Aussagen und Regulierungen zu Art und zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen. Bauliche Maßnahmen sind mit dem Planverfahren zunächst nicht verbunden. Die bestehende Bebauung genießt Bestandsschutz.

Das Planungsbüro FLU mit Sitz in 31073 Delligsen, wurde von der Stadt Hildesheim mit der Erarbeitung des Umweltberichts gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch beauftragt.

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

Die Bewertung des aktuellen Bestandes in Bezug auf die einschlägigen Schutzgüter nach BauGB bzw. UVPG sowie die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung dieser Schutzgüter und die Eingriffsbilanzierung inklusive der Entwicklung nötiger Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen nach der Methodik von BREUER.

Als Grundlage für die Bearbeitung des Umweltberichts wurden dem Planungsbüro FLU folgende benötigte Materialien zur Verfügung gestellt:

- bestehende Bebauungspläne
- die Abgrenzung der Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans (digital)
- vorhandene Beschlussvorlagen zu dem geplanten Bebauungsplan
- Einzelhandelskonzept der Stadt Hildesheim
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Hildesheim
- die Stadtgrundkarte der Stadt Hildesheim in digitaler Form
- Katastergrenzen und -bezeichnungen
- ALK-Daten in digitaler Form
- digitale Orthophotos
- Baumkataster der Stadt Hildesheim
- Schallgutachten des TÜV Nord

Die genaue Lage und die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in der Karte zum Biotoptypenbestand dargestellt im Anhang 3.

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

Wie in Kapitel 1 erläutert, erfolgt mit der Neuaufstellung des B-Plans HO 105.1 unter anderem eine Aktualisierung der bauleitplanerischen Vorgaben und Regelungen bezüglich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung. Im Wesentlichen haben sich mit der letzten Novellierung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) hin zur aktuell gültigen Baunutzungsverordnung 1990 Änderungen in Bezug auf die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ergeben. Vor 1990 wurden auf die Grundflächenzahl bzw. die überbaubare Fläche Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nicht angerechnet. Laut der nunmehr gültigen BauNVO 1990 werden diese Nebenanlagen sowie Garagen, Stellplätze, Zufahrten und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche auf die Grundflächenzahl angerechnet. Die zulässige Grundflächenzahl darf dabei durch Nebenanlagen um maximal 50 % überschritten werden, jedoch höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Dieses entspricht einem maximal

zulässigen Versiegelungsgrad von 80 %. Diese neue, für den B-Plan HO 105.1 geltende Rechtslage, führt dazu, dass die maximal zulässige überbaubare Fläche (GRZ = 0,8) im Plangebiet durch den Bestand in der Summe deutlich überschritten wird (siehe Tabelle 1.1-1). Die im Plangebiet bestehende Bebauung genießt jedoch Bestandsschutz. Zukünftig ist somit gemäß § 19 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,8 einzuhalten. Auf Grund dieser Situation ergibt sich im Plangebiet langfristig ein Entsiegelungspotenzial. Die Flächeninanspruchnahme durch die Umsetzung wird reduziert.

Insgesamt, bezogen auf das Plangebiet, ist das Entsiegelungspotenzial in den Sondergebieten prozentual höher als auf den als Gewerbegebiete ausgewiesenen Bereichen. In diesem Punkt bildet die Tabelle 1.1-1 jedoch ein leicht verzerrtes Bild ab. Denn es bestehen aktuell auch einige ausgedehntere größere unversiegelte Flächen, so z. B. im Norden, Südwesten und im Süden des Plangebiets (siehe Biotoptypenkarte im Anhang 3). Diese führen zu einer rechnerischen Besserstellung der gesamten Gewerbeflächen hinsichtlich des bestehenden Versiegelungsgrads. Betrachtet man jedoch die einzelnen Flur- bzw. Grundstücke für sich, so wird deutlich, dass auch in den Gewerbegebieten auf den meisten Grundstücken ein Versiegelungsgrad von nahezu 100 % bzw. eine Grundflächenzahl von nahezu 1,0 erreicht wird.

Das rechnerische gesamte Entsiegelungspotenzial beträgt 29.802,76 m<sup>2</sup>.

Tab. 1.1-1: Bedarf an Grund und Boden

Nutzung	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	versiegelte Fläche Bestand		maximal zulässige versiegelte Fläche (geplant)		minimal mögliches Entsiegelungspotenzial (bei einer GRZ von 0,8) [m <sup>2</sup> ]
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	
Sondergebiete	81.468,46	78.493,17	96,34	65.174,77	80,0	13.318,40
Gewerbegebiete	148.825,14	135.544,47	91,08	119.060,11	80,0	16.484,36
Summe: gesamtes Entsiegelungspotenzial bezogen auf das Plangebiet						<b>29.802,76</b>

## 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 Fassung vom 31.07.2009
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 22.04.1993
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in der Fassung vom 19.02.2010
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26.11.2010
- Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004

### 1.2.2 Umweltschutzziele der planungsrelevanten Fachpläne

Folgende relevante Pläne und Fachplanungen wurden berücksichtigt:

- relevante Ziele und Festsetzungen gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm:  
Durch eine vorsorgende Bauleitplanung sollen die Voraussetzungen für eine langfristige wettbewerbsneutrale Sicherung bzw. Wiederherstellung ausgeglichener Versorgungsstrukturen durch Anpassung bestehender B-Pläne an geltendes Recht geschaffen werden. (LANDKREIS HILDESHEIM 2001).



- Festsetzungen laut Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim:  
Die zeichnerischen Darstellungen und die textlichen Festsetzungen entsprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim (Stand 16.02.2011).
- Ziele des Naturschutzes laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim:  
Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine detaillierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft kommen im Geltungsbereich des B-Plans nicht vor.  
Im Rahmen der Siedlungs-, Industrie und Gewerbeentwicklung ist die Versiegelung von Flächen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Örtliche Ziele und Vorgaben der Landschaftsplanung und des Naturschutzes der Stadt Hildesheim:  
Folgende allgemeine Ziele, Forderungen und Vorgaben aus Sicht des Naturschutzes werden durch den Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) formuliert:
  - Schutz, Erhaltung und Pflege der wertvollen Bereiche für wildlebende Arten und Lebensgemeinschaften,
  - Erhaltung und Entwicklung eines Biotopverbundes,
  - Erhöhung der Biotopvielfalt in Defizitgebieten,
  - Minimierung der Schadstoffbelastung von Boden, Wasser und Luft,
  - Sanierung von erheblich belasteten Räumen,
  - Sicherung von Bereichen mit hoher Bedeutung für den klimatischen Ausgleich.

Aus Sicht der Wasserwirtschaft ist es das Ziel des Landschaftsplans, Grundwasservorkommen nachhaltig zu nutzen und durch Entsiegelungsmaßnahmen die Sicherung einer ausreichenden Grundwasserneubildung zu erreichen. Dieses soll auch über Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen, indem Versiegelungen minimiert und Festsetzungen zur Regenwasserversickerung getroffen werden.

Aus Sicht des Schutzguts „Klima/Luft“ ist eine Beeinträchtigung des örtlichen Klimas zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu mindern. Die Gehölzbestände der Grünanlagen im Innenstadtbereich haben neben der Kaltluftentstehung im Sommer auch eine schadstoffsenkende Funktion der Verkehrsemissionen. Als weiteres Ziel wird die bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung auf umweltverträglichen Standorten die formuliert.

Eine Minimierung des Versiegelungsgrades bei Neubebauung ist anzustreben. In bereits bebauten Bereichen sind Entsiegelungsmaßnahmen anzustreben. Als weitere Ziele werden formuliert:

- Sicherung und Entwicklung der Versorgung mit Freiräumen und öffentlichen Grünanlagen in den wohnungsnahen Bereichen,
- Abschirmung von visuell störenden Einzelbauwerken und Gewerbegebieten zur offenen Landschaft.



## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen 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 sind im Rahmen der Aufstellung eines Bauleitplans die Schutzgüter *Tiere und Pflanzen, Mensch und seine Gesundheit, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild), Kultur- und Sachgüter* sowie die *biologische Vielfalt* zu berücksichtigen.

Nach Absprachen zwischen dem Büro FLU als Auftragnehmer und der Stadt Hildesheim im Sinne eines Scopings, wurde der Untersuchungsrahmen für den vorliegenden Umweltbericht abgestimmt. Die im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts zu erfassenden und zu bewertenden Schutzgüter sind danach identisch mit den oben genannten.

Bezüglich des Schutzguts Pflanzen erfolgt laut Absprache die Bearbeitung der Biotoptypen (flächendeckend) und aller Einzelbäume bzw. des Baumbestandes.

Bezüglich der Tierarten erfolgt laut Absprache vorwiegend die Bearbeitung der Brutvögel über Stichproben. Alle weiteren Tierartengruppen (Standardartengruppen) werden vorliegenden Umweltbericht nicht über gesonderte Erfassungen berücksichtigt, da auf Grund der bestehenden Lebensraumsituation und fehlender Lebensraumstrukturen nicht mit planungsrelevanten Tierartenvorkommen zu rechnen ist.

Die 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. Die Bewertung des Umweltzustands bezüglich der Schutzgüter erfolgt anhand der Methode nach BREUER bei Bedarf ergänzt durch weitere Detailverfahren (siehe jeweilige Kapitel).

#### 2.1.1 Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzgutes „Tiere“ (Brutvögel)

##### Bestandserfassung:

Die Erfassung der Brutvögel im Planungsraum erfolgte nach Absprache mit der Stadt Hildesheim durch stichprobenartige Beobachtungen im Rahmen der Kartiergänge zur Biotoptypenkartierung zwischen März und Juni 2010 (insgesamt 6 Begehungen). Eine vollständige Erfassung aller im Planungsraum vorkommenden Vogelarten (quantitativ und qualitativ) war nicht Ziel und Gegenstand der Erhebungen und des Auftrags.

Genauere Kartierungen dieser Artengruppe waren jedoch auf Grund der örtlichen Lebensraumbedingungen und fehlender Strukturen sowie der damit zu erwartenden geringen Artenzahl und Abundanzen besonders auch naturschutzfachlich bedeutender Arten nicht erforderlich.

Nachfolgend werden die im Plangebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angabe der Fundstelle tabellarisch aufgelistet.

Tab. 2.1.1-1: Ergebnisse der Bestandserfassung der Brutvögel.

Lfd. Nr.	Art (wissenschaftlicher Name)	Art (deutscher Name)	Feststellungen im UG (Zufallsbeobachtungen ohne Revier-Zuordnung); ggf. konkreter Fundort	Rote-Liste-Status (nach KRÜGER & OLTMANN 2007)
1	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	div. befestigte Flächen; überfliegend	Keine Gefährdung
2	<i>Pica pica</i>	Elster	div. Grünflächen u. Böschungen	Keine Gefährdung
3	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	div. befestigte Flächen	Keine Gefährdung
4	<i>Turdus merula</i>	Amsel	relativ Häufig; div. Grünflächen, Gärten u. Böschungen	Keine Gefährdung

Bewertung:

Die Bewertung des Schutzguts „Tiere“ erfolgt mit Hilfe des Bewertungsansatzes von BREUER (2002). Die Bereiche des Planungsraums sind auf Grund der Ergebnisse der Bestandserfassung nach derzeitigem Wissens- und Planungsstand als „von geringer Bedeutung“ (Wertstufe I) für das Schutzgut bzw. den Tierartenschutz anzusehen.

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

Die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes „Pflanzen“ erfolgte durch und auf Grundlage einer eigens zwischen März und Juni 2010 durchgeführten flächendeckenden Biotoptypenkartierung. Die Ergebnisse dieser Biotoptypenkartierung sind in der Karte im Anhang 3 grafisch dargestellt. Zusätzlich zu den Biotoptypen wurde der Baumbestand mit Baumart und Stammumfang in 1,0 Meter Höhe erfasst. Dieser ist im Anhang 1 aufgeführt und ebenfalls in der Biotoptypenkarte dargestellt. Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in Tabelle 2.1.2-1 zusammenfassend aufgeführt und ausgewertet. Darüber hinaus wurden keine naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenarten nachgewiesen.

Bewertung des Biotoptypenbestandes:

Insgesamt hat das Plangebiet einen recht geringen Wert für den Arten und Biotopschutz. Dieses resultiert aus der starken anthropogenen Überprägung des Gebiets und dem hohen Versiegelungsgrad. Aus Sicht des Biotopschutzes lediglich die ausgedehnten Gebüsche und Grünzüge höherwertiger als die übrigen Grünflächen und die versiegelten Flächen. Insbesondere von Bedeutung sind diese Bereiche als Rückzugs- und Lebensraum für Tierarten, denn ein über die Typusebene hinausgehender Biotopwert dieser Bereiche resultiert aus der Lebensraumfunktion besonders für Singvögel als Brut- und Nahrungshabitat sowie als Ansitz- und Singwarte. Hecken und gebüschartige Gehölze bieten zahlreichen Arten einen Schutz vor Feinden (z. B. Laufkäfern und Kleinsäugern). Weiter dienen diese Lebensräume als Überwinterungslebensraum bzw. als Rückzugsraum. Zudem haben größere Gehölzstrukturen als Verbindungselemente (Vernetzung) zur angrenzenden Agrarlandschaft eine große Bedeutung für den nach den §§ 21 ff. BNatSchG zu entwickelnden Biotopverbund. Folgendes Gesamtbewertungsergebnis des Plangebiets für den Biotopschutz hat sich auf Grund des bestehenden Biotoptypenwertes herausgestellt:



**Tab. 2.1.2-1: Ergebnisse der Biotoptypenkartierung mit Angabe der absoluten und prozentualen Aufteilung der erfassten flächigen Biotoptypen für den B-Plan HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“.**

Biotoptypenkürzel nach VON DRACHENFELS (2004) mit Angabe des Rote- Liste-Status in Klammern (nach VON DRACHENFELS 1996)	Biotoptyp nach VON DRACHENFELS (2004)	Flächenanteile (gerundet)		Wertstufe nach BIERHALS et al. (2004)
		m²	%	
BRR	Rubus-Gestrüpp	132,29	0,050	III
BRS (S)	Sonstiges Sukzessionsgebüsch	1.072,04	0,405	III
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	1.118,82	0,423	I
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	1.703,80	0,643	I
ER	Beet/Rabatte	4,06	0,002	I
GRA	Artenarmer Scherrasen	6.527,82	2,465	I
HSE (S)	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	3.689,07	1,393	III
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	477,54	0,180	II
OX	Baustelle	850,18	0,321	I
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	2.793,82	1,055	I
URF (S)	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	340,69	0,129	III
URT (3)	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	1.053,05	0,398	III
TFK	Kies- Schotterflächen	2.305,60	0,871	I
Versiegelte Flächen	Gebäude, Verkehrs-, und Gewerbe- flächen	242.713,91	91,665	I
Gesamtfläche		264.782,69	100,000	

**Tab. 2.1.2-2: Gesamtbewertungsergebnis auf Grund des Biotoptypenwertes für den Bereich des B-Plans HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“**

Flächenanteil in m² (gerundet)	Flächenanteil in %	Wertstufe nach BIERHALS ET AL. 2004	
258.018,01	97,445	I	von geringer Bedeutung
477,54	0,180	II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
6.287,14	2,375	III	von allgemeiner Bedeutung
264.782,69	100,000		

#### Bewertung der vorkommenden Pflanzenarten:

Über den erfassten Baumbestand hinaus wurden keine Pflanzen von planungsrelevantem naturschutzfachlichen Wert nachgewiesen. Daher beschränkt sich die Bewertung der Pflanzenarten auf den vorhandenen Baumbestand. Diese erfolgt mit Hilfe der Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002 sowie nach BREUER (1994) bzw. BREUER (2002) und BIERHALS ET AL. (2004).

In der Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim heißt es in § 1 wie folgt: „Alle außerhalb des Waldes stehenden Laubbäume außer Birken, Kastanien und Pappeln, von den Nadelbäumen Schwarzkiefern und Lärchen, mit einem Stammumfang von 150 cm und mehr, sowie Eiben, Rotdorn und Stechpalmen mit einem Stammumfang von 60 cm und mehr. Dies gilt nicht für Obstbäume in Haus- und Kleingärten. Esskastanien, Baumhasel und Walnussbäume werden unter Schutz gestellt.“

„Der Stammumfang wird in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden gemessen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend, bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge entscheidend.“

Im Geltungsbereich des B-Plans kommen insgesamt 108 Einzelbäume vor. Hiervon stehen 18 Bäume laut der „Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002“ unter Schutz. Die geschützten Einzelbäume sind im Anhang 1 mit einer roten Baumnummer versehen.

Ungeachtet dessen ist nach BREUER (2002) und BIERHALS ET AL. (2004) für beseitigte Einzelbäume und Baumgruppen unabhängig von der Größe und dem Stammumfang in entsprechender Art und Zahl Ersatz zu schaffen. Auf die Vergabe von Wertstufen wird für Einzelbäume hiernach verzichtet (vgl. BIERHALS et al 2004).

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

Die Erfassung des Schutzgutes „Boden“ basiert auf den vorhandenen Daten des Landschaftsplans der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000), die für die Erarbeitung des Umweltberichts ausgewertet wurden.

Die Natürlichkeit des Bodens ist im Plangebiet sehr stark eingeschränkt. Die morphologische Veränderung bei Freiflächen ist sehr hoch, der Versiegelungsgrad liegt bei über 90 % (siehe Kapitel 1.1.3). Die Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Beeinträchtigungen ist auf Grund der bereits bestehenden starken Überprägung gering.

Entlang der „Bavenstedter Straße“ treten erhöhte Schadstoffbelastungen im Boden auf.

Auf den Flurstücken 39/7-39/12, 40/30, 40/43 40/46-47, 40/49, 40/52 an der „Bavenstedter Straße“, Gemarkung Hildesheim, Flur 9, liegen Altlasten in Form von Asche, Hausmüll, Schlacke, Industriemüll, verschiedenster Herkunft sowie Bau- und Trümmerschutt vor.

Auf Grundlage dieser Datenauswertung und der im Rahmen der Biotoptypenkartierung für den Umweltbericht gewonnen Erkenntnisse sind die bebauten Flächen (Versiegelung) sowie die zahlreichen Grünflächen entlang der Straßen und auf den Baugrundstücken nach BREUER (1994) und BREUER (2002) „von geringer Bedeutung“ für das Schutzgut Boden. Die erwähnten zahlreichen kleinen Grünflächen werden durch hohe Schadstoffbelastungen abgewertet.

Lediglich die größeren Grünflächen (Siedlungsgehölz im Südosten des Plangebiets (Biotoptyp HSE) sowie der Neuzeitliche Ziergarten im Süden des Plangebiets (Biotoptyp PHZ)) sind auf Grund der hier vorherrschenden geringeren anthropogenen Überprägung und der damit kleinräumig höheren Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt von „allgemeiner Bedeutung“.

Danach ergibt sich zusammenfassend folgendes in Tabelle 2.1.3-1 aufgeführte Bewertungsergebnis für das Schutzgut „Boden“.

Tab. 2.1.3-1: Gesamtbewertungsergebnis für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“.

4.200,93 m <sup>2</sup>	des Plangebiets sind „von allgemeiner Bedeutung“	15,69 %
22.581,76 m <sup>2</sup>	des Plangebiets sind „von geringer Bedeutung“	84,31 %
= 26.782,69 m <sup>2</sup>		100,0 %

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

Der Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) gibt für das Plangebiet eine mittlere bis starke Versiegelung (Stufe IV) mit einhergehendem hohem Grundwassergefährdungsrisiko durch Siedlung und Betriebe mit Lagerung grundwassergefährdender Stoffe wieder.

Im Bereich der versiegelten Flächen im Plangebiet wird das Niederschlagswasser ortsüblich über die Flächenentwässerungen und die Kanalisation in die Vorfluter abgeleitet.

Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten im Bereich der Bebauung sind diese Flächen nach BREUER als „von geringer Bedeutung“ für das Schutzgut Wasser zu bewerten. Die Grünflächen



entlang der versiegelten Flächen lassen eine Wasserversickerung nur sehr eingeschränkt zu und durch den Straßenverkehr besteht die Gefahr eines erhöhten Schadstoffeintrags in das Grund- und Oberflächenwasser. Auch diese Flächen sind daher als „von geringem Wert“ für das Schutzgut Wasser zu beurteilen.

Lediglich die größeren Grünflächen (Siedlungsgehölz im Südosten des Plangebiets (Biotoptyp HSE) sowie der Neuzeitliche Ziergarten im Süden des Plangebiets (Biotoptyp PHZ)) sind auf Grund der hier vorherrschenden geringeren anthropogenen Überprägung und der damit kleinräumig höheren Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt von „allgemeiner Bedeutung“ (Wertstufe II).

Oberflächengewässer in Form von Still- oder Fließgewässern sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Bewertungsergebnis für das Schutzgut „Wasser“ ist Tabelle 2.1.3-1 zu entnehmen.

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

Die starke anthropogene Überprägung des Plangebiets hat auch Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft, so dass für die bebauten Bereiche auch hier eine recht geringe Bedeutung des Plangebiets vorliegt.

Laut Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) liegen im Plangebiet Gewerbe- und Industrieklimatope vor. Durch die starke Versiegelung kommt es zu einer starken sommerlichen Aufheizung mit trockener Prägung und einer starken Veränderung des Windfeldes. Teilweise liegen hohe Emissionen vor. Die Durchlüftung erfolgt kleinräumig bis lokal in Luftzirkulationssystemen.

Nach BREUER (2002) erfolgt die Bewertung mit Hilfe von zwei Wertstufen:

„von Bedeutung“ = wenig beeinträchtigte Bereiche: Einzelbäume, Hecken und Gebüsche, Gewässer, ausgedehnte Grünzüge.

„von geringer Bedeutung“ = stark beeinträchtigte Bereiche: Siedlungsbereiche, versiegelte Flächen, Scherrasen (Bereiche mit hoher Wärme erzeugender Oberfläche)

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

Die Grundlage für die vorliegende Erfassung und die Bewertung des Landschaftsbildes bildet die Biotoptypenkartierung (siehe Kapitel 2.1.2). Wertmaßstab für die Bewertung des Landschaftsbildes ist der Anteil natürlicher bzw. natürlich wirkender Biotoptypen (KÖHLER & PREIS 2000, BREUER 2002).

Bezogen auf das Plangebiet haben besonders die Flächen mit Gebüsch- und Heckenstrukturen im Vergleich zu den übrigen Flächen einen höheren Anteil natürlich wirkender Biotoptypen. Auch nördlich der an das Plangebiet angrenzenden Bahnanlage sind natürlich wirkende Flächen vorhanden. Da diese Flächen aber deutlich durch den Einfluss des Menschen überprägt sind, sind diese Bereiche lediglich „von allgemeiner Bedeutung“.

Hervorzuheben ist auch der Baumbestand im gesamten Plangebiet, der das Landschafts- bzw. Stadtbild in seiner vertikalen Struktur sowie räumlich gliedert, belebt und gestaltet. Die Einzelbäume sind auf Grund Ihrer natürlichen Wirkung „von besonderer Bedeutung“.

Die übrigen Bereiche des Plangebiets sind „von geringer Bedeutung“ für das Landschafts- bzw. Stadtbild, da sie durch die Bebauung und die Verkehrsflächen sowohl visuell, als auch akustisch und geruchlich stark beeinträchtigt sind (vgl. ALAND 2007).

### **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) bzw. die Arten und Lebensgemeinschaften hinausgehend das Ziel, einen allgemeinen Schutz (Erhalt) bzw. die Wiederherstellung der

naturraumtypischen 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.), sind bei der Betrachtung dieses Schutzguts einzubeziehen.

Aufgrund der Lebensraumfunktion der Gehölzstrukturen für die Brutvögel sowie Kleinsäuger und Insekten haben diese Bereiche eine, im Vergleich zu den übrigen Flächen, höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt im funktionalen Zusammenhang in einem Biotopverbundsystem.

Gleiches gilt für einen Großteil der im Gebiet vorkommenden Ruderalflächen. Diese bieten Brutvögeln und Kleinsäufern Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie Schutz vor Feinden und auf Grund ihres oft vorhandenen Blütenreichtums Nahrungsquellen und bieten auch Überdauerungsmöglichkeiten für Insekten.

Im Planungsraum bilden auf natürlichen bzw. naturnahen Böden Buchenwaldgesellschaften die heutige potentiell natürliche Vegetation (vgl. KAISER & ZACHARIAS 2003). Folgende Arten der bestehenden Einzelbäume und Biotoptypenflächen (siehe Tabelle 2.1.7-1) sind bezogen auf das gesamte Plangebiet auf Grund ihrer besonderen Lebensraumfunktion für Tiere und auf Grund des Vorkommens heimischer, für Buchenwaldgesellschaften typischer Pflanzen (vgl. ELLENBERG 1996), von höherer Bedeutung für das Schutzgut „biologische Vielfalt“:

*Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*.

Tab. 2.1.7-1: Für das Schutzgut „biologische Vielfalt“ bedeutsame Biotoptypen im Plangebiet.

BRR	Rubus-Gestrüpp
BRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte

Insgesamt ist das Plangebiet laut Landschaftsplan der Stadt Hildesheim von eingeschränkter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Von der „Bavenstedter Straße“ geht eine starke Lärm- und Schadstoffbelastung sowie eine Zerschneidungswirkung für die Arten und Lebensgemeinschaften aus (STADT HILDESHEIM 2000).

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

Folgende Ausführungen stützen sich auf das schalltechnische Gutachten der TÜV NORD GmbH & Co. KG (TÜV NORD 2011) zum Bebauungsplanverfahren HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ der Stadt Hildesheim.

Bezüglich der menschlichen Gesundheit sowie der Wohnumfeldfunktion ist das Plangebiet und die angrenzenden Flächen als von geringer Bedeutung zu bewerten.

Die Werteinstufung ergibt sich aus der bereits bestehenden relativ hohen Vorbelastung durch Lärm durch die Gewerbebetriebe sowie durch den Straßenverkehr, der auch von der BAB 7 das Plangebiet beeinflusst. Bereits heute werden durch Vorbelastungen die schalltechnischen Orientierungswerte (Grenzwerte) gemäß DIN 18005 erreicht (TÜV NORD 2011). Diese



Belastungen wirken auch auf die an den B-Plan HO 105.1 angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete.

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehr sowie den gewerblichen Nutzung durch die Bebauung, die Lärmimmissionen und einhergehende geruchliche Belastungen so stark überprägt, dass Ihnen keine Erholungsfunktion zukommt.

Die vorhandenen Gehölz- und Heckenstrukturen und die Einzelbäume wirken diesen Beeinträchtigungen entgegen, können diese jedoch in keinsten Weise eliminieren.

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

Besondere Kultur- und Sachgüter sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. Seltene historische Kulturlandschaften im Planungsraum bzw. der näheren Umgebung sind nicht vorhanden. Genauso liegen keine bedeutsamen Bauwerke, Baudenkmäler oder archäologischen Verdachtsflächen oder Funde vor.

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

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen sehr vielschichtige und komplexe Wechselwirkungen. Die folgenden kurzen Ausführungen sollen diese wesentlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet verdeutlichen und die Abläufe im Wirkungsgefüge eines Ökosystems darstellen und erläutern.

Der Boden bildet die Grundlage für die Ausbildung und Ausprägung nahezu aller anderen Schutzgüter, wobei diese ihrerseits Auswirkungen auf den Boden haben.

Der Boden bildet die Grundlage für jegliches Pflanzenwachstum, das je nach Bodentyp und Bodenart in einer ganz bestimmten Art und Weise (Vegetationsform) erfolgt. Je nachdem, welche Vegetationsform auf einem Boden vorkommt, finden unterschiedliche Pflanzen und Tierarten einen Lebensraum. In Abhängigkeit der Vegetationsform, wie auch in Abhängigkeit des Grundwasserstandes bildet sich ein charakteristischer Bodentyp mit einer typischen Horizontabfolge heraus. Somit hat das Wasser direkt aber auch indirekt Einfluss auf die vorkommenden Tiere und Pflanzen. Die Pflanzen zum Beispiel haben wiederum durch unterschiedlichen Wasserbedarf und Verdunstungsraten einen Einfluss auf das Grundwasser. Die Art der Bodenbedeckung wiederum starken Einfluss auf die Oberflächengewässer, indem die Rate des direkt oberflächlich abfließenden Regenwassers beeinflusst wird. Des Weiteren beeinflusst die Art der Bodenbedeckung auch das Geländeklima. So ist das Geländeklima über Wäldern eher kühl und feucht und insgesamt ausgeglichener als über versiegelten Flächen, wo es insgesamt trockener und tagsüber wärmer, nachts aber wesentlich kälter sein kann.

Der Mensch nimmt durch sein Handeln Einfluss auf alle Schutzgüter. Im Bereich des Planungsraums sind diese Einflüsse besonders stark und nachhaltig ausgeprägt. Durch den hohen Grad der Bodenversiegelung kommt es zu starken Einflüssen auf das Stadtklima im Planungsraum, denn die versiegelten Flächen erwärmen sich besonders bei Sonneneinstrahlung sehr stark, was wiederum Auswirkungen auf die Lebens- und Wohnqualität, aber auch die Tier- und Pflanzenwelt hat. Durch den relativ starken Kraftverkehr im Plangebiet kommt es zu Lärm- und Geruchsbelästigungen, die sich wiederum sowohl auf die Wohn- und Lebensqualität, den Erholungswert der angrenzenden Grünflächen aber auch auf Fauna und Flora auswirken. Ein natürliches Bodengefüge ist in weiten Teilen des Plangebiets nicht mehr vorhanden. Besonders die Versiegelungen haben auch nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser und deren Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt und damit auch für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften).

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

Die Stadt stellt ein sehr komplexes Wirkungsgefüge dar, in dem die einzelnen Umweltbereiche Luft, Klima, Boden, Wasser, Biotop und die Raumstruktur in vielfältigen Wechselbeziehungen stehen. Aus diesem Grunde ist jeweils eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Stadtgebiets sinnvoll.

Die meisten städtischen Ökosysteme weisen hinsichtlich ihrer Veränderung im Vergleich zum Umland ähnliche Parameter auf, die im Einzelfall jedoch unterschiedlich stark ausgeprägt sein können.

In den meisten Städten, wie auch in Hildesheim, kommt es jedoch zu Überlagerungen und Verwischungen der unterschiedlichen Zonen sowie zur Ausbildung mehrerer Kerne. Einzelne Bereiche, wie Industrieanlagen, Parkanlagen, sind auf inselartige Bereiche beschränkt. Neben den Inseln gibt es im Plangebiet auch bandförmige (sog. azonale) Bereiche, die vom Umland her die Stadt durchziehen.

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

Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Maßnahme würde der Status Quo des Planungsraumes und der angrenzenden Grünflächen in ihrer Funktionsfähigkeit für die Allgemeinheit und den Naturhaushalt längerfristig bestehen bleiben, denn die Straßenbereiche sowie die Gewerbe- und Industrieflächen und auch die angrenzenden Grünflächen blieben erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht wäre es lediglich von Zeit zu Zeit notwendig, abgängige Äste oder Bäume, die eine Gefahr für die Allgemeinheit darstellen, zu entfernen und gegebenenfalls zu ersetzen. Jedoch wäre ein prognostiziertes zunehmendes Verkehrsaufkommen mit einer Erhöhung der Immissionen und damit einer höheren Beeinträchtigung der betroffenen Schutzgüter durch Lärm und Abgase verbunden.

Weiterhin bestünde bei Nichtdurchführung die Gefahr, dass der Versiegelungsgrad und das Maß der baulichen Nutzung bezogen auf das gesamte Plangebiet weiter zunehmen. Diesem soll durch die Neuaufstellung des B-Plans steuernd entgegengewirkt werden.

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

Die bestehende Bausubstanz im Plangebiet genießt Bestandsschutz. Erst im Rahmen der Umsetzung genehmigungspflichtiger Bauvorhaben ist der Bestand an das aktuell geltende Recht anzupassen. Hierbei kann es in Einzelfällen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt tritt durch diese Anpassung dann eine deutliche Verbesserung bezüglich der Schutzgüter ein (siehe folgende Kapitel).

Im Anhang 2 ist für jedes Schutzgut die Eingriffsbilanz rechnerisch aufgeführt.

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

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts „Tiere“ ist durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten, denn Tierarten der Wertstufen V („von besonderer Bedeutung“) bis III („von allgemeiner Bedeutung“) kommen im Plangebiet nicht vor.

Damit ist die Beeinträchtigung des Schutzguts „Tiere“ durch die Umsetzung des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ auch im Fall der Durchführung eines konkreten Bauvorhabens (Bauantrags) nicht eingriffsrelevant (vgl. BREUER 2002).

Die ökologische Funktion der von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor allem der in Tabelle 2.1.1-1 aufgeführten im Plangebiet festgestellten Vogelarten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Es besteht daher kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Tiere.



In den textlichen Festsetzungen des B-Plans heißt es: „Innerhalb der Baugebiete ist je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelhoch bis hochwüchsiger, heimischer Laubbaum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Stammbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 9 m<sup>2</sup> unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)“. Dieses bewirkt im Falle neuer genehmigungspflichtiger Bauvorhaben langfristig eine Verbesserung für das Schutzgut „Tiere“ durch die praktische Umsetzung der B-Planung. Vor allem Brutvögeln können diese Bäume dann als Brut- und Nahrungshabitat dienen.

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

Im Rahmen der Erfassung und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet wurden auf insgesamt rund 6.287 m<sup>2</sup> (2,38 % der Plangebietsfläche) Biotoptypen mit der Wertstufe III („von allgemeiner Bedeutung“) ermittelt. Nach Breuer (2002) wäre eine Zerstörung dieser Bereiche als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes „Pflanzen“ zu werten. Diese erhebliche und eingriffsrelevante Beeinträchtigung in Höhe von 19.952 Flächenpunkten bei einer Abwertung um maximal zwei Wertstufen wäre nach BREUER auszugleichen. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich für etwaige Beseitigung rechtlich nicht erforderlich, da dieser Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung (des jetzt im Verfahren befindlichen B-Plans) zulässig war (STADT HILDESHEIM 2010, schriftlich).

Eine Bilanzierung dieses potenziellen Eingriffs im Fall einer konkreten Baumaßnahme wird trotzdem vorgenommen, da gem. § 1a Abs. 3 Satz 1 die Vermeidung (auch wenn kein Ausgleich erforderlich ist) in die planerische Abwägung einzustellen ist.

Eine Beseitigung der im Anhang 1 aufgeführten und im Anhang 3 dargestellten Einzelbäume, würde eine erhebliche und eingriffsrelevante Beeinträchtigung des Schutzgutes „Pflanzen“ darstellen. Diese Beeinträchtigung wäre in diesem Fall durch Neupflanzungen von Bäumen auszugleichen.

Pro angefangene 50 cm Stammumfang des jeweils gefälltten Baumes müsste ein neuer Baum gepflanzt werden. Insgesamt wäre dann eine Neupflanzung von maximal 278 Bäumen zu leisten.

In den textlichen Angaben des B-Plans heißt es unter Nr. 15: „Innerhalb der Baugebiete ist je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelhoch bis hochwüchsiger, heimischer Laubbaum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Stammbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 9 m<sup>2</sup> unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)“. Diese möglichen Pflanzungen von maximal 152 Bäumen hätte im Umsetzungsfall eine Verbesserung für das Schutzgut „Pflanzen“ zur Folge.

### 2.3.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Boden“

Insgesamt kann durch die praktische Umsetzung des B-Plans HO 105.1 eine Verbesserung für das Schutzgut „Boden“ eintreten. Denn langfristig wird das Maß der überbauten Fläche durch Entsiegelung auf ein Maß zu reduziert, das einer Grundflächenzahl von 0,8 entspricht.

Bezogen auf das gesamte Plangebiet ist auf diese Weise theoretisch eine Entsiegelung auf mindestens 29.802,76 (siehe Tabelle 1.1-1) möglich.

Im Plangebiet sind insgesamt 22.068,78 m<sup>2</sup> unversiegelte Flächen vorhanden. Eine zusätzliche Neuversiegelung dieser Bereiche wäre im konkreten Planungsfall bzw. bei entsprechender Ausführung einer Baumaßnahme als erhebliche und damit eingriffsrelevante Beeinträchtigung für das Schutzgut „Boden“ zu beurteilen.

Hierdurch entstünde ein Ausgleichsbedarf durch Entsiegelung von Boden in Höhe von insgesamt 13.135 Flächenpunkten. Nach derzeit geltendem Recht und unter der Beachtung des Bestandsschutzes ist eine Versiegelung dieser Flächen jedoch folgenlos erlaubt.

### 2.3.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“

Auch für das Schutzgut „Wasser“ liegt eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzguts und seiner Teilfunktionen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der Bauleitplanung zunächst nicht vor. Erst im Rahmen der Durchführung von konkreten Baumaßnahmen, bei denen Teile der 22.068,78 m<sup>2</sup> bislang unversiegelten Flächen versiegelt würden, käme es zu einer erheblichen Beeinträchtigung, die dann auszugleichen wäre. Ein weiterer Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Wasser“ bestünde jedoch durch Bündelungswirkungen nicht.

Analog zu den Ausführungen in Kapitel 2.3.3 zum Schutzgut „Boden“ treten langfristig auch für das Schutzgut „Wasser“ Verbesserungen durch die praktische Umsetzung des B-Plans durch Entsiegelungen auf mindestens 29.802,76 m<sup>2</sup> ein. Durch diese Entsiegelung würde die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bezogen auf das Schutzgut „Wasser“ durch teilweise Wiederherstellung der Versickerungsleistung und Retentionsfähigkeit der Flächen erhöht werden.

Durch Bündelungswirkungen besteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut.

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

Auch für das Schutzgut „Klima/Luft“ liegt eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung seiner Funktionen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der Bauleitplanung zunächst nicht vor. Erst im Rahmen der Durchführung von konkreten Baumaßnahmen, bei denen Teile der derzeit unversiegelten Flächen von insgesamt 22.068,78 m<sup>2</sup> versiegelt würden, läge eine erhebliche Beeinträchtigung vor, die dann auszugleichen wäre. Insbesondere gilt dieses für die Zerstörung der Biotoptypen BRR, BRS, BZE, BZN, HSE, HSN und PHZ.

Analog zu den Ausführungen in Kapitel 2.3.3 zum Schutzgut „Boden“ treten, sofern entsprechende Bauanträge gestellt werden, langfristig auch für das Schutzgut „Wasser“ Verbesserungen durch die praktische Umsetzung des B-Plans durch Entsiegelungen auf mindestens 29.802,76 m<sup>2</sup> ein. Durch diese Entsiegelung würde die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bezogen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ erhöht werden.

Im Plangebiet soll laut Bebauungsplan zukünftig pro 1000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelhoch bis hochwüchsiger, heimischer Laubbaum wachsen, erhalten und bei Abgang zu ersetzt werden. Dieses hätte im Umsetzungsfall eine Verbesserung für das Schutzgut „Klima/Luft“ zur Folge.

Die negativen Eigenschaften des derzeitigen trocken-heißen Stadtklimas, hervorgerufen durch die starke Versiegelung und die relativ wenig vorhandenen Großbäume, werden durch diese Maßnahmen gemindert, und damit Verbesserungen für das Geländeklima durch eine dann kühl-feuchtere Prägung erzielt. Vor allem die Pflanzung der zusätzlichen Großbäume bewirkt auch eine Verbesserung der Luftqualität, denn die Bäume wirken als Staub- und Schadstofffilter und sie reichern die Luft mit Sauerstoff an, wobei die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft gesenkt wird.

Durch Bündelungswirkungen bestünde lediglich ein theoretischer Kompensationsbedarf in Höhe von 10.987 Flächenpunkten „Klima/Luft“. Nach derzeit geltendem Recht und unter der Beachtung des Bestandsschutzes ist eine Überplanung dieser Flächen jedoch folgenlos erlaubt.

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

Auch für das Schutzgut „Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild)“ liegt eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung seiner Funktionen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der Bauleitplanung zunächst nicht vor. Erst im Zuge der Durchführung von konkreten Baumaßnahmen kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Diese treten auf, wenn natürliche Gebüsch- und Heckenstrukturen (insbesondere der Biotoptypen HSE, BZE) und blütenreiche Ruderalfluren (der Biotoptypen URT, URF), die derzeit auf insgesamt 5201,63 m<sup>2</sup> bestehen, zerstört würden.



Insbesondere als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild) wäre die Beseitigung von bestehenden Einzel- bzw. Großbäumen zu sehen. Auch in Bezug auf das Schutzgut „Landschafts- bzw. Stadtbild“ ist festzustellen, dass auf Grund der textlichen Angaben des B-Plans durch die Pflanzung von Bäumen gemäß Nr. 15 der textlichen Festsetzungen langfristig eine Verbesserung für das Schutzgut „Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild)“ eintritt.

Es besteht kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut.

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

Auch für das Schutzgut „biologische Vielfalt“ liegt eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung seiner Funktionen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der Bauleitplanung zunächst nicht vor. Erst im Rahmen der Durchführung von konkreten Baumaßnahmen kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Diese können insbesondere auftreten, wenn folgende, auf insgesamt 6405,96 m<sup>2</sup> vorkommende Biotoptypen überplant würden:

Tab. 2.3.7-1: Biotoptypen, bei deren Zerstörung eine Erheblichkeit eines Eingriffs vorliegt

BRR	Rubus-Gestrüpp
BRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte

Die Baumpflanzungen gemäß Nr. 15 der textlichen Festsetzungen des B-Plans hätten im Umsetzungsfall eine Verbesserung für das Schutzgut „biologische Vielfalt“ zur Folge, sofern dabei autochthones (heimisches) Pflanzenmaterial verwendet wird.

Es besteht Kompensationsbedarf für das Schutzgut.

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

Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie die Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Eine der Grundpflichten einer Gemeinde bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dafür zu sorgen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen wird (§ 1 Absatz 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB). Auch im BImSchG wird der Schutzanspruch der Wohnnutzung definiert.

Auf Grund der starken Vorbelastung und der vorherrschenden Situation im Planungsraum und der angrenzenden Bereiche erarbeitet das Schallgutachten eine Emissionskontingentierung zur Begrenzung der zulässigen Geräuschemissionen mit dem Ziel, an der betroffenen schutzwürdigen Nachbarschaft aus schalltechnischer Sicht ein verträgliches Miteinander zu ermöglichen (TÜV NORD 2011).

Unter Abwägung aller Gegebenheiten wird empfohlen, für die Beurteilung der gewerblichen Geräuschimmissionen in der Wohnnachbarschaft einen Mittelwert zur jeweils nächst höheren Schutzstufe (Mischgebiet) als Maßstab anzusetzen. Da in der Nachtzeit ein Großteil der Gewerbenutzungen ruht und gleichzeitig das Ruhebedürfnis von Anwohnern erhöht ist, soll in

diesem Zeitraum im Vergleich zum Tageszeitraum eine geringere Überschreitung der Orientierungswerte angestrebt werden (TÜV NORD 2011).

Folgende einzuhaltende Emissionskontingente (siehe Abb. 2.3.8-1) wurden für die Teilbereiche des Plangebiets des B-Plans HO 105.1 festgelegt. Sie führen zu geringen Zusatzbelastungen (TÜV NORD 2011).

Gebiet	Emissionskontingent $L_{EK}$	
	tagsüber	nachts
<b>Gewerbegebiet (GE 1)</b>	<b>61 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>45 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Gewerbegebiet (GE 2)</b>	<b>60 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>44 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Gewerbegebiet (GE 3)</b>	<b>58 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>42 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Gewerbegebiet (GE 4)</b>	<b>61 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>44 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet (SO 1)</b>	<b>61 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>44 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet (SO 2)</b>	<b>60 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>43 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet (SO 3)</b>	<b>62 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>44 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet (SO 4)</b>	<b>60 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>44 dB(A)/m<sup>2</sup></b>

Abb. 2.3.8-1: Einzuhaltende Emissionskontingente im Plangebiet des B-Plans HO 105.1 (Quelle: TÜV NORD 2011).

Durch die Zielwerte der Gesamtbelastung (Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung) ist eine Überschreitung der in der DIN 18005 für die jeweiligen Gebietseinstufungen angegebenen Orientierungswerte von in der Tageszeit um 3 dB(A) und in der Nachtzeit um 2 dB(A) gegeben, die auf Grund der örtlichen Gegebenheiten und des Bestands tolerabel ist. Die Kontingentierung mit dieser Zusatzbelastung basiert auf der beiderseitigen Pflicht von Anwohnern und Gewerbetreibenden zur Rücksichtnahme und Duldung. Die zukünftige, plangegebene Gesamtbelastung bleibt teilweise deutlich unterhalb des in Mischgebieten für die Nachtzeit einzuhaltenden Immissionsrichtwertes von 45 dB(A). Eine für das Wohnen unzuträgliche Belastung ist somit nicht gegeben. Daher werden die vorgeschlagenen plangegebenen Immissionspegel als zulässig angesehen (TÜV NORD 2011).

Bei einer Bewertung dieser Ergebnisse ist u. a. zu beachten, dass diese auf theoretischen Berechnungen basieren. Dabei wird davon ausgegangen, dass alle Betriebe das jeweils für ihre Betriebsfläche zugrunde gelegte Emissionskontingent sowohl tagsüber als auch nachts komplett ausschöpfen. Im Normalfall wird jedoch das zulässige Emissionskontingent insbesondere in der Nachtzeit nicht oder nur teilweise genutzt (TÜV NORD 2011).

Für betriebsgebundenes Wohnen, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude in den festgesetzten SO/GE-Gebieten wird die Pflicht zum schalltechnischen Selbstschutz auferlegt. Dazu ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass die entsprechenden Anforderungen innerhalb der Gebäude durch geeignete bauliche Maßnahmen gewährleistet sind (TÜV NORD 2011).

Auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens des TÜV NORD (2011) und der obigen Ausführungen sind die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch die Schallemissionen, die durch die Umsetzung des B-Plans HO 105.1 hervorgerufen werden, als nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu beurteilen.

Da die bestehenden Gehölz- und Gebüschstrukturen sowie die zahlreichen Einzelbäume auch zu einer Schadstoffminderung in der Luft führen, würde eine Beseitigung dieser Biotoptypen zu einer erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut „Mensch“ führen. Dieses gilt für die Biotoptypen HSE, HSN, BZE, BZN und die Einzelbäume.



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

Da Kultur und Sachgüter im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ nicht vorhanden sind, liegt keine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes vor.

### **2.3.10 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 Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“. Auch Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete oder Gebiete anderer Schutzgebietskategorien nach BNatSchG werden durch den Bebauungsplan nicht beeinflusst.

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

Folgende zusammenfassende Erläuterungen beziehen sich auf Anhang 2 sowie auf die Abschnitte 2.3.1-2.3.10.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ sind zunächst keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die bestehende Bausubstanz genießt Bestandsschutz. Erst wenn von den Anliegern im Plangebiet konkrete genehmigungspflichtige Bauprojekte im Sinne von Veränderungen der bestehenden Bebauung beantragt werden, können damit je nach Vorhaben erhebliche und damit eingriffsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschafts- bzw. Stadtbild“, „biologische Vielfalt“ und „Mensch“ verbunden sein.

Zum derzeitigen Kenntnisstand ist jedoch davon auszugehen, dass diese möglichen erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter vermeidbar oder ausgleichbar sind.

Insgesamt tritt, wie in den vorigen Kapiteln beschrieben, langfristig jedoch eine Verbesserung bezüglich der Schutzgüter „Tiere“, „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschafts- bzw. Stadtbild“, „biologische Vielfalt“ sowie „Mensch“ ein, denn es besteht zukünftig bei allen genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Geltungsbereich des B-Planes 105.1 die Möglichkeit zur Bodenentsiegelung auf ein Maß, das einer GRZ von 0,8 entspricht. Zusätzlich kann pro 1000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche je ein heimischer Großbaum gepflanzt werden.

## **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**

Während der Umsetzung von zukünftig geplanten Baumaßnahmen sind bei den Bauarbeiten anfallende Abfälle durch die ausführenden Firmen von der Baustelle zu entfernen und ortsüblich zu entsorgen. 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 Umsetzung des B-Planes nicht zu rechnen.

Zur Vermeidung unzulässiger und damit im Sinne der Eingriffsregelung erheblicher Schallemissionen durch die Gewerbebetriebe (siehe Kapitel 2.3.8) müssen die Emissionskontingente laut Abb. 2.3.8-1 eingehalten werden.

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

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

Das beabsichtigte Vorhaben bzw. die Neufestsetzung des Bebauungsplans HO 105.1 entspricht den Vorgaben der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB, denn die damit verbundene rechtliche Anpassung in Bezug auf das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO führt im Fall von entsprechenden Bauanträgen langfristig zu einer Verringerung der überbauten bzw. versiegelten Fläche durch die Entsiegelung von derzeit versiegelten Flächen auf das Maß einer GRZ von 0,8.

Mit der Neuversiegelung von derzeit unversiegelten Flächen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen.

### 2.5.3 Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter „Pflanzen“, „Boden“, Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschafts- bzw. Stadtbild“ und „biologische Vielfalt“ und „Mensch“ können vermieden werden, wenn die im Plangebiet bestehenden Einzelbäume, die bestehenden Gehölze, Gebüsche und die sonstigen Grünflächen sowie bestehende unversiegelte Flächen erhalten bleiben.

Durch den Erhalt der auf insgesamt 6.294 m<sup>2</sup> vorhandenen Biotoptypenflächen der Wertstufe III („von allgemeiner Bedeutung“) kann insgesamt ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 19.952 Flächenpunkten vermieden werden. Im Sinne des Vermeidungsgebotes im Rahmen der Eingriffsregelung sollten die Biotoptypenflächen der Wertstufe III bei der Umsetzung von Baumaßnahmen weitgehend erhalten bleiben.

Zur Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen im Hinblick auf den Artenschutz sollten nötige Schnittmaßnahmen an Gehölzen oder die vollständige Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September vorgenommen werden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Diese Verringerungsmaßnahmen wirken sich auch auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“ aus.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Boden“, Wasser“ und „Klima/Luft“ kann verringert werden, indem die Neuversiegelung von derzeit unversiegelten Flächen im Plangebiet so weit wie möglich minimiert wird.

Mit der Begrenzung der absoluten Bauhöhe der Gebäude im Plangebiet auf 106 m bzw. 107 m üNN und der damit verbundenen maximalen Gebäudehöhe von 15 m bzw. 10 m, wird eine Verstärkung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschafts-/ bzw. Stadtbild“ vermieden.

Zur Vermeidung unzulässiger und damit im Sinne der Eingriffsregelung erheblicher Schallemissionen durch die Gewerbebetriebe (siehe Kapitel 2.3.8) müssen die Emissionskontingente laut Abb. 2.3.8-1 eingehalten werden.

**Insgesamt kann durch die Vermeidungsmaßnahmen ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 44.074 Flächenpunkten vermieden werden. Sofern die Vermeidung in dieser Höhe erreicht wird, verbleibt kein Restkompensationsbedarf (0 Flächenpunkte).**

**Zusätzlich kann durch den Erhalt der Einzelbäume im Plangebiet ein Baumpflanzungsbedarf in Höhe von 278 Bäumen vermieden werden (siehe Anhang 2). Auch in diesem Fall verbleibt kein Restkompensationsbedarf.**

**Im Fall der Umsetzung genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen auf den einzelnen Grundstücken könnte durch Flächenentsiegelungen und Baumpflanzungen theoretisch ein Aufwertungspotenzial in Höhe von 29.803 Flächenpunkten und 152 Bäumen entstehen.**

### 2.5.4 Beschreibung von unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter

Zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand können erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter im Rahmen der Umsetzung des B-Plans HO 105.1 durch Vermeidungsmaßnahmen komplett vermieden werden. Es besteht kein Kompensationsbedarf.

Sollten dennoch, im Falle der Umsetzung konkreter durch einzelne Anlieger beantragte Bauvorhaben, auf Teilflächen erhebliche Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Schutzgüter



unvermeidbar sein, so sind die nötigen Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzgeldzahlungen im Einzelfall mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim abzustimmen und festzulegen.

### **2.5.5 Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Die Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter im Rahmen des Umweltberichts war nicht erforderlich, da erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind bzw. vermieden werden können.

Sollten dennoch, im Falle der Umsetzung konkreter durch einzelne Anlieger beantragte Bauvorhaben, auf Teilflächen erhebliche Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Schutzgüter unvermeidbar sein, so sind die nötigen Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzgeldzahlungen im Einzelfall mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim abzustimmen und festzulegen.

### **2.5.6 Durch vorgeschlagene Maßnahmen erzielbare Kompensationswirkung und Eingriffsbilanz**

Die erzielbare Kompensationswirkung durch die Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter (siehe Kapitel 2.5.6) ist im entsprechenden Einzelfall in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim festzulegen.

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

Planerische Alternativen kommen auf Grund der existierenden Bebauung und den weiteren örtlichen Gegebenheiten sowie den relevanten rechtlichen und planerischen Vorgaben nicht 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.

### **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 der 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 (siehe Kapitel 2.5.4) auch tatsächlich dauerhaft vermieden werden bzw. die Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen tatsächlich umgesetzt werden und dauerhaft wirksam sind.

Es ist ebenfalls zu kontrollieren und sicherzustellen, dass bestehende sowie als Ausgleichsmaßnahme ggf. neu zu pflanzende Bäume erhalten bzw. im Falle der Abgängigkeit ersetzt werden.

Der Grad der Versiegelung im Plangebiet sollte langfristig beobachtet werden.

Ebenfalls kann das Einhalten der Schallemissionskontingente durch periodisch wiederholte Schallmessungen kontrolliert werden.

### 3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Hildesheim plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ die Überarbeitung des bestehenden Bebauungsplans. Hiermit soll der Rahmen für die rechtsverbindliche Umsetzung der Zielvorstellungen des Märkte- und Zentrenkonzepts (Einzelhandelskonzept) der Stadt Hildesheim, das inzwischen in den neuen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim eingegangen ist, geschaffen werden. Gleichzeitig soll eine Aktualisierung der Festsetzungen bezüglich konkretisierter Aussagen und Regulierungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung nach aktuellem Recht erfolgen.

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

Durch bestehende gewerbliche Nutzung im Plangebiet, bestehende verkehrsbedingte Beeinträchtigungen, auch durch die Autobahn und die südlich an das Plangebiet angrenzende Bahnstrecke sowie einen sehr hohen Anteil versiegelter Flächen im Gebiet sind die möglichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des B-Plans HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ eher gering. Erhebliche Beeinträchtigungen können vermieden werden.

Die bestehende Bausubstanz im Plangebiet genießt Bestandsschutz. Erst wenn durch die Anlieger genehmigungspflichtige Baumaßnahmen auf den einzelnen Grundstücken beantragt werden bzw. umgesetzt werden sollen, erfährt das Plangebiet langfristig eine deutliche Aufwertung.



## 4 Literaturverzeichnis

- ALAND - ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes für das Gebiet der Stadt Hildesheim im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. Hannover.
- BIERHALS, E., VON DRACHENFELS, O. & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Heft 4/2004. 231-240. NLÖ. Hildesheim.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/1994. 1-60. NLÖ. Hildesheim.
- BREUER, W. (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. Herausgegeben vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 2/2002. 57-136. NLÖ. Hildesheim.
- CIMA (2008): Einzelhandelskonzept für die Stadt Hildesheim – Aktualisierung des Märkte- und Zentrenkonzeptes. Endbericht für den Auftraggeber. Lübeck.
- DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. Heft 34. 1-146. NLÖ. Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. Heft A/4. 1-240. Hildesheim.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 – Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. Informationsd. Naturschutz Niedersachs. Heft 1/2003. 2-60. NLÖ. Hildesheim.
- KÖHLER, B. & A. PREIß (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/2000. 1-60. NLÖ. Hildesheim.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 7. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2007, 131-175. NLWKN. Hannover
- LANDKREIS HILDESHEIM (1993): Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim. 367 S. Landkreis Hildesheim. Hildesheim.
- LANDKREIS HILDESHEIM (2001): Regionales Raumordnungsprogramm. 156 S. Hildesheim.
- STADT HILDESHEIM (2000): Landschaftsplan Hildesheim – Erläuterungsbericht und Kartendarstellungen. Hildesheim.
- STADT HILDESHEIM (2009): Beschlussvorlage Nr. 09/269.- Bebauungsplan HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“ – Erneuter Aufstellungsbeschluss. Hildesheim.
- STADT HILDESHEIM (2010): Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim; Stand 16.02.2010.
- STADT HILDESHEIM (2010, schriftl.): Schriftliche Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde.
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (2011): Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens HO 105.1 „Bavenstedter Straße / Siemensstraße“ der Stadt Hildesheim. 27 S. Hannover

**Normen, Gesetze und Richtlinien**

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung vom 31.07.2009
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 22.04.1993
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz in der Fassung vom 9.12.2004
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26.11.2010
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009
DIN 18 005	„Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 Ausgabe 2002
Landschaftsschutzsatzung	Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 19.02.2010

## 5 Anhänge

FLU Planungsgemeinschaft GbR, 31073 Delligsen  
Umweltbericht zum Bebauungsplan HO 105.1 "Bavenstedter Straße / Siemensstraße" der Stadt Hildesheim

### Anhang 1: Bestand der Einzelbäume im Plangebiet

Nr. in Karte	Art (abgek.)	Art (lat.)	Art (dt.)	Stamm- umfang [m]	Kartierer	Nr. Erfassung FLU	Nr. Baum- kataster HI
0	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,80	Stadt Hildesheim		1
1	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,60	Stadt Hildesheim		2
2	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,70	Stadt Hildesheim		3
3	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,60	Stadt Hildesheim		4
4	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,50	Stadt Hildesheim		5
5	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,80	Stadt Hildesheim		6
6	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,80	Stadt Hildesheim		7
7	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,70	Stadt Hildesheim		8
8	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,80	Stadt Hildesheim		9
9	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	1,20	Stadt Hildesheim		10
10	Bp	Betula pendula	Hängebirke	1,60	Stadt Hildesheim		11
11	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	2,0	Stadt Hildesheim		12
12	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	1,60	Stadt Hildesheim		13
13	Qp	Quercus petraea	Traubeneiche	0,70	Stadt Hildesheim		14
14	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	3,55	FLU	15	
15	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,95	FLU	14	
16	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	5,70	FLU	13	
17	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,85	FLU	6	
18	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	3,45	FLU	4	
19	Ac	Acer campestre	Feldahorn	0,60	FLU	2	
20	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	2,20	FLU	1	
21	Pac	Platanus acerifolia	Platane	1,20	FLU	18	
22	Sc	Salix caprea	Salweide	5,50	FLU	817	
23	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	2,90	FLU	814	
24	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,80	FLU	26	
25	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,75	FLU	30	
26	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,80	FLU	32	
27	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	FLU	111	
28	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,65	FLU	114	
29	Bp	Betula pendula	Hängebirke	1,10	FLU	34	
30	Bp	Betula pendula	Hängebirke	1,00	FLU	37	
31	Bp	Betula pendula	Hängebirke	0,90	FLU	36	
32	Bp	Betula pendula	Hängebirke	1,00	FLU	35	
33	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	1,40	FLU	910	
34	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	1,50	FLU	911	
35	Bp	Betula pendula	Hängebirke	0,80	FLU	110	
36	Bp	Betula pendula	Hängebirke	2,26	FLU	480	
37	Bp	Betula pendula	Hängebirke	0,60	FLU	33	
38	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,10	FLU	921	
39	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	46	
40	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	43	
41	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	40	
42	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	42	
43	Cc-g	Crateagus crus-galli	Hahndorn	0,70	FLU	61	
44	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	1,55	FLU	59	
45	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,10	FLU	64	
46	Bp	Betula pendula	Hängebirke	0,70	FLU	65	
47	Bp	Betula pendula	Hängebirke	0,70	FLU	25	
48	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,85	FLU	27	
49	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,75	FLU	28	
50	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,80	FLU	29	
51	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	0,95	FLU	31	
52	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,00	FLU	112	
53	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,90	FLU	113	
54	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,00	FLU	115	
55	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,65	FLU	116	
56	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,60	FLU	117	
57	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,50	FLU	118	
58	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	119	
59	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,75	FLU	121	
60	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,50	FLU	120	
61	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,60	FLU	122	
62	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	<0,50	FLU	123	
63	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,00	FLU	125	
64	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,10	FLU	3	
65	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	2,90	FLU	5	
66	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,60	FLU	7	
67	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	0,85	FLU	8	
68	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	0,85	FLU	9	



FLU Planungsgemeinschaft GbR, 31073 Delligsen  
Umweltbericht zum Bebauungsplan HO 105.1 "Bavenstedter Straße / Siemensstraße" der Stadt Hildesheim

### Anhang 1: Bestand der Einzelbäume im Plangebiet

Nr. in Karte	Art (abgek.)	Art (lat.)	Art (dt.)	Stamm- umfang [m]	Kartierer	Nr. Erfassung FLU	Nr. Baum- kataster HI
69	P	Prunus spec.	Kirsche spec.	1,00	FLU	17	
70	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,75	FLU	19	
71	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,75	FLU	20	
72	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,65	FLU	21	
73	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,85	FLU	22	
74	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,65	FLU	23	
75	Pac	Platanus acerifolia	Platane	0,70	FLU	24	
76	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,65	FLU	38	
77	Pst	Pinus strobus	Weymouths-Kiefer	0,60	FLU	57	
78	Tb	Taxus baccata	Eibe	1,55	FLU	58	
79	Am	Acer monspessulanum	Burgenahorn	0,50	FLU	39	
80	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	41	
81	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,50	FLU	44	
82	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,55	FLU	45	
83	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,55	FLU	47	
84	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,55	FLU	50	
85	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	48	
86	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	49	
87	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	<0,50	FLU	51	
88	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	52	
89	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	53	
90	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	54	
91	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	55	
92	A	Acer spec.	Ahorn spec.	<0,50	FLU	56	
93	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	1,10	FLU	10	
94	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	0,90	FLU	11	
95	Tc	Tilia cordata	Winterlinde	2,55	FLU	12	
96	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	2,70	FLU	481	
97	Jr	Juglans regia	Walnuss	2,05	FLU	813	
98	Pa	Picea abies	Gemeine Fichte	1,60	FLU	815	
99	Pa	Picea abies	Gemeine Fichte	1,45	FLU	816	
100	Rp	Robinia pseudoaccacia	Robinie	0,55	FLU	811	
101	Rp	Robinia pseudoaccacia	Robinie	0,55	FLU	812	
102	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,50	FLU	923	
103	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,50	FLU	924	
104	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,90	FLU	926	
105	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,80	FLU	927	
106	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,80	FLU	928	

Die Bäume mit **roter** Nummer stehen laut Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim unter Schutz.

FLU Planungsgemeinschaft GbR, 31073 Delligsen  
Umweltbericht zum Bebauungsplan HO 105.1 "Bavenstedter Straße / Siemensstraße" der Stadt Hildesheim

## Anhang 2: Eingriffsbilanzierung, Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Aufwertungswirkung (Ermittelt nach der Methode von BREUER (1994) bzw. BREUER (2002))

Gesamtgröße des Plangebiets: 264.783 m<sup>2</sup> (gerundet) . Alle Flächenangaben wurden in der Berechnung auf volle Quadratmeter gerundet.

Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme			möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung					
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Errechnet nach BREUER (2002)				
						Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf	
1	Schutzgut "Tiere"	Die Eingriffe auf das Schutzgut "Tiere" sind nach BREUER (2002) auf Grund der bestehenden geringen Wertigkeit nicht erheblich und damit nicht eingriffsrelevant.	0 m²	1	0	0	1	0	Es besteht kein Kompensationsbedarf.	
2a	Schutzgut "Pflanzen" Teil "Pflanzenartenschutz"	Die Beseitigung des bestehenden Baumbestands (Anhang 1) wäre laut Landschaftsschutzsatzung und nach BREUER (2002) erheblich und damit eingriffsrelevant. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann diese Beeinträchtigung jedoch weitgehend vermieden werden.	108 Bäume	-	-	-	Pro angefangene 50 cm Stammumfang eines beseitigten Baumes müsste ein neuer Baum gepflanzt werden. Auch die mögliche Beseitigung der laut Landschaftsschutzsatzung geschützten Bäume könnte so ausgeglichen werden. Insgesamt wäre bei Beseitigung aller vorh. Bäume eine Neupflanzung von 278 Einzelbäumen mit einem Stammumfang von 18-20 cm notwendig.			Kein Kompensationsbedarf, sofern die bestehenden Bäume erhalten bleiben.

Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme				möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung			
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf
2b									Errechnet nach BREUER (2002)
		Bei genehmigungspflichtigen baulichen Veränderungen ist pro 1000 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Großbaum auf den einzelnen Grundstücken zu pflanzen. Maximal könnten so 152 Bäume neu zur Aufwertung im Plangebiet gepflanzt werden	152 Bäume	-	-	Aufwertung des Plangebiets durch die Neupflanzung von 152 Einzelbäumen.			Aufwertung durch Neupflanzung von Bäumen (Nur möglich, wenn genehmigungspflichtige Baumaßnahmen auf den Grundstücken durchgeführt werden. Sonst wird der Status Quo gehalten).
	Schutzgut "Pflanzen" Teil "Biotoptypen"	Biotoptypen mit Wertstufe 3; eine Beeinträchtigung kann durch Vermeidungsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand vermieden werden.	2.598 m <sup>2</sup>	3	1	2	1	-5.196	Auch bei erhebl. Beeinträchtigungen besteht kein Kompensationsbedarf (siehe Erläuterungen im Text Kapitel 2.3.2)
		Biotoptypen mit Wertstufe 3 die nach BIERHALS et al. nur schwer regenerierbar sind; eine Beeinträchtigung kann durch Vermeidungsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand vermieden werden.	3.689 m <sup>2</sup>	3	1	2	2	-7.378	Auch bei erhebl. Beeinträchtigungen besteht kein Kompensationsbedarf (siehe Erläuterungen im Text, Kapitel 2.3.2)



Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme				möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung			
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschaftsschutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf
3	Schutzgut "Boden"								Errechnet nach BREUER (2002)
		Flächen mit Wertstufe 2 nach BREUER (2002): Eine Versiegelung dieser Bereiche kann nach derzeitigem Kenntnisstand vermieden werden. Daher besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Kompensationsbedarf.	4.201 m <sup>2</sup>	2	1	1	-4.201	-4.201	Kein Kompensationsbedarf, sofern eine Bodenneuversiegelung vermieden wird.
		Flächen mit Wertstufe 1 nach BREUER (2002): Eine Versiegelung dieser Bereiche kann nach derzeitigem Kenntnisstand vermieden werden. Daher besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Kompensationsbedarf.	17.868 m <sup>2</sup>	1	1	Keine Herabstufung möglich, da bereits die niedrigste Wertstufe vorhanden ist. Erheblichkeit nur auf Grund einer möglichen Neuversiegelung.	-17.868	-8.934	Kein Kompensationsbedarf, sofern eine Bodenneuversiegelung vermieden wird.
		Bei der Umsetzung genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen ist besteht in weiten Teilen die Möglichkeit zur Bodenentsiegelung bis zum Maß einer GRZ von 0,8. Hierdurch werden im Plangebiet langfristig Verbesserungen hinsichtlich der Beeinträchtigung des Schutzgutes "Boden" erreicht.	29.803 m <sup>2</sup>	1	1	Laut BREUER (2002) keine Aufwertung möglich. Nur die Entsigelung wäre anrechenbar.	29.803	29.803	Aufwertung durch Entsigelung (Nur möglich, wenn genehmigungspflichtige Baumaßnahmen auf den Grundstücken durchgeführt werden. Sonst wird der Status Quo gehalten).



Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme				möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung			
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Errechnet nach BREUER (2002)			
						Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensa-tionsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensa-tionsbedarf
4	Schutzgut "Wasser"	Flächen mit Wertstufe 3 (geringe Bedeutung), eine erhebliche Beeinträchtigung bestünde, wenn Flächen neu versiegelt würden. Dieses kann nach derzeitigem Kenntnisstand vermieden werden.	22.069 m <sup>2</sup>	1	0	Über den Kompensationsbedarf zum Schutzgut Boden und Biototypen hinaus besteht für das Schutzgut Wasser kein weiterer Kompensationsbedarf.		Kein Kompensa-tionsbedarf zum Schutzgut Wasser, da dieser durch die Versiegelung vermieden wird.	
5	Schutzgut "Klima/Luft"	Gehölzbestände auf den Biotopotypenflächen BRR, BRS, BZE, BZN, HSE, HSN, PHZ; Eine Beeinträchtigung kann durch Vermeidungsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand vermieden werden. Die Beseitigung der in Anhang 1 aufgeführten Einzelbäume wäre eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut "Klima/Luft". unversiegelte Fläche; eine Beeinträchtigung kann durch Vermeidungsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand vermieden werden.	10.987 m <sup>2</sup>	2	3	1	-10.987	1	Kein Kompensa-tionsbedarf, sofern die Beeinträch-tigung vermieden wird.
		108 Bäume	-	-	-	Es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf, da dieser über die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung "Pflanzen" mit abgedeckt werden kann.			
		22.069 m <sup>2</sup>	Eingriffsrelevant ist die Neuversiegelung des Bodens	1	1	Es besteht kein gesonderter Kompensationsbedarf, da die Beeinträchtigungen des Schutzgutes über die Ausgleichsmaßnahmen bezüglich der übrigen Schutzgüter mit ausgeglichen werden können.			

Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme			möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung				
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf
6	Schutzgut "Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild)"								
		Eingriffsrelevant nach BREUER ist lediglich die Beseitigung der vorhandenen Einzelbäume (siehe Tabelle 2.3.2-1). Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.	108 Bäume	-	-	-			Es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf, da dieser über die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung zum Schutzgut "Pflanzen" mit abgedeckt werden kann.
		Eingriffsrelevant: Zerstörung der Biotoptypen HSE, BZE, URF, URT	5.202 m²	-	-	-			Es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf, da dieser über die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung zum Schutzgut "Pflanzen" mit abgedeckt werden kann.
		Bei genehmigungspflichten baulichen Veränderungen ist pro 1000 m² Grundstücksfläche ein Großbaum auf den einzelnen Grundstücken zu pflanzen. Maximal könnten so 152 Bäume neu zur Aufwertung im Plangebiet gepflanzt werden.	152 Bäume	-	-	-		Aufwertung des Plangebiets durch die Neupflanzung von 152 Einzelbäumen.	Aufwertung durch Neupflanzung von Bäumen (Nur möglich, wenn genehmigungspflichtige Baumaßnahmen auf den Grundstücken durchgeführt werden. Sonst wird der Status Quo gehalten).

Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme			möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung					
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf	
7	Schutzgut "biologische Vielfalt"	Biotoptypen BRR, BRS, BZE, HSE, URF, URT; nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Beeinträchtigung dieser Bereiche vermieden werden.  Die Beseitigung der in Tabelle 2.3.2-1 aufgeführten Einzelbäume wäre eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut "biologische Vielfalt". Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.  Bei genehmigungspflichtigen baulichen Veränderungen ist pro 1000 m² Grundstücksfläche ein Großbaum auf den einzelnen Grundstücken zu pflanzen. Maximal könnten so 152 Bäume neu zur Aufwertung im Plangebiet gepflanzt werden	7.406 m²						Der Kompensationsbedarf kann als abgedeckt gelten über die Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut "Klima/Luft".  Es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf, da der Kompensationsbedarf über die Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut "Pflanzen" mit abgedeckt werden kann.  Aufwertung des Plangebiets durch die Neupflanzung von 152 Einzelbäumen.	
		108 Bäume	-	-	-					Aufwertung durch Neupflanzung von Bäumen (Nur möglich, wenn genehmigungs-pflichtige Baumaßnahmen auf den Grundstücken durchgeführt werden. Sonst wird der Status Quo gehalten).
		152 Bäume	-	-	-					



Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme				möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung			
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Errechnet nach BREUER (2002)			
						Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf
8	Schutzgut "Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung"								
		Biotoptypen HSE, HSN, BZE, BZN; Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.	3.668 m <sup>2</sup>	BREUER macht zu diesem Schutzgut keine Angaben zur Werteinstufung		Kein weiterer Kompensationsbedarf. Durch Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Bündelungswirkungen zusammen mit den übrigen Schutzgütern.			
		Die Beseitigung der in Tabelle 2.3.2-1 aufgeführten Einzelbäume wäre eine erheblich Beeinträchtigung. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.	108 Bäume			Kein weiterer Kompensationsbedarf! Durch Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Bündelungswirkungen zusammen mit den übrigen Schutzgütern.			
9	Schutzgut "Kultur- und Sachgüter"	Bei genehmigungspflichtigen baulichen Veränderungen ist pro 1000 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Großbaum auf den einzelnen Grundstücken zu pflanzen. Maximal könnten so 152 Bäume neu zur Aufwertung im Plangebiet gepflanzt werden	152 Bäume	-	-	Aufwertung des Plangebiets durch die Neupflanzung von 152 Einzelbäumen.			
		Eingriffsrelevante Kultur- und Sachgüter werden durch den Bebauungsplan nicht beeinflusst	0			Aufwertung durch Neupflanzung von Bäumen (Nur möglich, wenn genehmigungspflichtige Baumaßnahmen auf den Grundstücken durchgeführt werden. Sonst wird der Status Quo gehalten).			
						Es besteht kein Kompensationsbedarf.			



Landschaftszustand vor dem Eingriff		mögliche Wertentwicklung durch die Maßnahme			möglicher Kompensationsbedarf oder Aufwertung				
Bestandssituation der Schutzgüter vor dem Eingriff		eingriffs-relevant nach BREUER (2002) und Landschafts-schutzsatzung der Stadt Hildesheim	Wertstufe Bestand	Wertstufe nach Eingriff	Wertverlust = Faktor	Errechnet nach BREUER (2002)			
						Zwischen-ergebnis	Faktor nach BREUER (2002)	möglicher Kompensationsbedarf gesamt [Punkte]	tatsächlicher Kompensationsbedarf
Durch Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter und damit ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 44.074 Flächenpunkten vermieden werden.									
Durch Vermeidungsmaßnahmen kann die Beeinträchtigung der bestehenden 108 Einzelbäume vermieden und so der Ausgleichsbedarf Neupflanzung von 278 Bäumen vermieden werden.									
Durch die mögliche Umsetzung genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen und die damit verbundene Möglichkeit zur Flächenentsiegelung besteht ein Aufwertungs potenzial in Höhe von 29803 Flächenpunkten.									
Durch die mögliche Umsetzung genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen und die damit verbundene Möglichkeit zur Pflanzung eines Großbaumes pro 1.000 m² Grundstücksfläche Baumpflanzung besteht ein Aufwertungs potenzial durch die Pflanzung von 152 Bäumen.									





**Legende**  
 Gebietsbereich des Bauschutzplans HO 105.1 "Bovensieder Straße / Siemensstraße"

- Bestehende Biotypen**
- URF, Natur-Crestup
  - BRS, Streifen Salzwiesenpflanz
  - BZE, Zungenförmig aus überlagend einseitigen Gehäusen
  - BDN, Zungenförmig aus überlagend nicht einseitigen Gehäusen
  - ER, Bestandsfläche
  - GFA, Altsiedler Siedlungs
  - HSE, Siedlungsfläche aus überlagend einseitigen Gehäusen
  - HON, Siedlungsfläche aus überlagend nicht einseitigen Gehäusen
  - OK, Inseln
  - PRZ, Neureichliche Zungen
  - TRK, Kleinsiedlungsfläche
  - URF, Naturförmig fischer N. fischer Standorte
  - URF, Naturförmig fischer N. fischer Standorte
  - Vorsicht, Gebüsch, Vordreh, und Geseidlichen
- Biotypen und Einzelblume, deren Zerstörung eingetragene wäre**
- Biotypen der Wertsch. II nach BfP/HALS et al. (2004), deren Zerstörung als erheblich für das Schutzgut "Flora" zu werten wäre
  - Bestehende Einzelblume im Pflanzgebiet
  - Bestehende Einzelblume im Pflanzgebiet, die laut Landschaftsschutzgesetz der Stadt Hildesheim geschützte Einzelblume sind



0 25 50 100 Meter

Kartengrundlage Stadt Hildesheim

<b>Bau- und FLU</b> Planungsbüro 30533 Hildesheim 14.01.17 15.01.17 1. Entwurf 2. Entwurf 3. Entwurf 4. Entwurf 5. Entwurf 6. Entwurf 7. Entwurf 8. Entwurf 9. Entwurf 10. Entwurf 11. Entwurf 12. Entwurf 13. Entwurf 14. Entwurf 15. Entwurf 16. Entwurf 17. Entwurf 18. Entwurf 19. Entwurf 20. Entwurf 21. Entwurf 22. Entwurf 23. Entwurf 24. Entwurf 25. Entwurf 26. Entwurf 27. Entwurf 28. Entwurf 29. Entwurf 30. Entwurf 31. Entwurf 32. Entwurf 33. Entwurf 34. Entwurf 35. Entwurf 36. Entwurf 37. Entwurf 38. Entwurf 39. Entwurf 40. Entwurf 41. Entwurf 42. Entwurf 43. Entwurf 44. Entwurf 45. Entwurf 46. Entwurf 47. Entwurf 48. Entwurf 49. Entwurf 50. Entwurf 51. Entwurf 52. Entwurf 53. Entwurf 54. Entwurf 55. Entwurf 56. Entwurf 57. Entwurf 58. Entwurf 59. Entwurf 60. Entwurf 61. Entwurf 62. Entwurf 63. Entwurf 64. Entwurf 65. Entwurf 66. Entwurf 67. Entwurf 68. Entwurf 69. Entwurf 70. Entwurf 71. Entwurf 72. Entwurf 73. Entwurf 74. Entwurf 75. Entwurf 76. Entwurf 77. Entwurf 78. Entwurf 79. Entwurf 80. Entwurf 81. Entwurf 82. Entwurf 83. Entwurf 84. Entwurf 85. Entwurf 86. Entwurf 87. Entwurf 88. Entwurf 89. Entwurf 90. Entwurf 91. Entwurf 92. Entwurf 93. Entwurf 94. Entwurf 95. Entwurf 96. Entwurf 97. Entwurf 98. Entwurf 99. Entwurf 100. Entwurf	Datum 2017	Zeichner D. B.

<b>Stadt Hildesheim</b> PB 41 Stadtplanung und Stadtentwicklung	Datum 2017	Zeichner D. B.

Neuaufstellung B-Plan HO 105.1 "Bovensieder Straße / Siemensstraße"	Datum 2017	Zeichner D. B.

**Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan HO 105.1 „Bavenstedter Straße/Siemensstraße“**  
Hildesheimer Liste (Auszug aus dem Einzelhandelskonzept)

Abb. 24: „Hildesheimer Liste“

**zentrenrelevante Sortimente**

- Bekleidung (Damen, Herren, Kinder)
- Wäsche, Strümpfe, sonst. Bekleidung
- Schuhe
- Lederwaren, Kürschnerwaren (inkl. Pelze, Taschen, Koffer, Schulranzen)
- Sportartikel, Sportbekleidung, Sportschuhe (inkl. Jagdausrüstung, Reit- und Angelausstattung, Waffen)
- Bücher
- Schreibwaren (Fachhandel, Supermärkte, Verbrauchermärkte)
- Spielwaren (inkl. Hobbybedarf, Basteln)
- Musikinstrumente
- Hausrat
- Glas/ Porzellan/ Keramik
- Geschenkartikel
- Foto, Film
- Optik
- Unterhaltungselektronik (Braune Ware: TV, Video, HiFi, Ton-, Datenträger)
- Elektroartikel (Elektrokleingeräte)
- Beleuchtung
- Computer, Telekommunikation
- Uhren und Schmuck
- Heimtextilien, Kurzwaren, Handarbeitsbedarf, Teppiche (Stapelware)
- Kunstgegenstände (inkl. Bilderrahmen)
- Sanitärwaren

**nicht-zentrenrelevante Sortimente**

- Möbel (inkl. Matratzen)
- Antiquitäten
- Großelektro (weiße Ware: Waschmaschinen etc.)
- Tapeten
- Bodenbeläge (inkl. Teppichrollen, Laminat)
- Farben, Lacke
- Baustoffe, Baumarktartikel, Installationsmaterial
- Campingartikel
- Sanitärwaren
- Werkzeuge, Eisenwaren
- Kfz-Zubehör
- Büromaschinen, Büroeinrichtung
- Zoobedarf (inkl. Tiere, Tiernahrung, Heimtierbedarf)
- Fahrräder (inkl. Zubehör)
- Gartenbedarf (inkl. Pflanzen, Pflanzengefäße)
- Babybedarf (Kinderwagen, Kindermöbel)

**davon sind differenziert zu betrachten:**

**nahversorgungsrelevante Sortimente**

- Lebensmittel (inkl. Getränke)
- Reformwaren
- Drogerieartikel/ Parfümerieartikel/ Friseurartikel
- Schnittblumen
- Zeitschriften/ Schreibwaren (Kiosksortiment)