

# BEGRÜNDUNG zum Bebauungsplan DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“

## 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 Integriererten 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.....	6
3.2	Erschließung.....	6
4.	Auswirkungen auf die Umwelt .....	8
4.0	Schallschutzmaßnahmen .....	8
4.1	Bodendenkmale und Altlasten .....	9
4.2	Bäume und Artenschutz .....	10
5.	Finanzielle Auswirkungen .....	10
6.	Verfahren .....	11

### Begründung Teil II: Umweltbericht

### Anlage zur Begründung: Hildesheimer Liste

## **1. Allgemeines**

### **1.0 Vorbemerkung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ umfasst die Geltungsbereiche der rechtsverbindlichen Bebauungspläne DR 82 „Für das Gebiet zwischen Neu-Drispensstedt, Müggelsee, ehemaliger Hildesheim-Peiner Kreiseisenbahn und Borsigstraße“ (rechtsverbindlich seit 09.03.1983) sowie die 1. Änderung des Bebauungsplans DR 82 „Für das Gebiet zwischen Neu-Drispensstedt, Müggelsee, ehemaliger Hildesheim-Peiner Kreiseisenbahn und Borsigstraße“ (rechtsverbindlich seit 19.06.1991) fast zur Gänze.

Da der südwestliche Teil des Geltungsbereichs der Urfassung des Bebauungsplans DR 82 sowie der 1. Änderung des Bebauungsplans DR 82, d.h. der Bereich an der Herbert-Quandt-Straße, durch den parallel zu dem Bebauungsplan DR 82.1 in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan DR/HO 275.1 überplant wird, werden die Bebauungspläne DR 82 sowie die 1. Änderung des Bebauungsplans DR 82 mit dem Bebauungsplan DR 82.1 zur Gänze aufgehoben.

### **1.1 Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Stadtgebiet und südlich der Wohnsiedlung Drispensstedt. Es umfasst die Grün- bzw. Parkanlage am Brandisweg und erstreckt sich östlich bis kurz vor die Bundesautobahn 7. Die südliche Grenze des Geltungsbereichs bildet das ehemalige Industriestammgleis und im Westen endet der Geltungsbereich mit den westlichen Grundstücksgrenzen der an der Kruppstraße liegenden Grundstücke, die hier gleichzeitig den Abschluss des Gewerbe- und Industriegebiets an der Kruppstraße darstellen.

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

Das Plangebiet ist, die nördliche Grünanlage ausgenommen, bereits vollständig bebaut. Die Flächen werden industriell und gewerblich genutzt. Zudem befinden sich hier 2 Berufsbildungszentren des Handwerks.

Die Grundstücke sind überwiegend in Privatbesitz. Die Straßenverkehrsflächen sowie die öffentlichen Grünanlagen sind bereits, ihrer Funktion entsprechend ausgebaut, vorhanden und stehen im Eigentum der Stadt Hildesheim. Zwei kleinere Grundstücke, auf denen sich Trafostationen befinden, sind im Besitz der Energieversorgung Hildesheim (EVI).

### **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 „Berufsbildungszentrum“ in den entsprechenden Bereichen und der Ausschluss bzw. die Beschränkung von zentrenrelevanten Sortimenten in den restlichen Gebieten sowie die in Aussicht genommene Ausweisung für Gewerbe- und Industriegebiete im Plangebiet entspricht

Aufstellung des Bebauungsplans DR 82.1 zur Gänze aufgehoben. Es handelt sich bei einem der beiden Bebauungspläne um die Urfassung des Bebauungsplans DR 82, der den Bereich des Gewerbegebiets um die Kruppstraße umfasste. Bei dem anderen Bebauungsplan handelt es sich um die 1. Änderung des Bebauungsplans DR 82, einen textlichen Bebauungsplan, der das Maß der baulichen Nutzung grob (nach-)reguliert sowie einen Sortimentsausschluss entsprechend des ehemaligen Einzelhandelskonzepts festsetzte. Für den Bereich östlich der Borsigstraße zwischen Eisenbahnstrecke und Drispensiedt bis hin zur Autobahn bestand bislang kein Bebauungsplan.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplans DR 82.1 eine Fläche von knapp 26,8 Hektar.

Das Plangebiet wird gegliedert in Grünfläche sowie Gewerbe- und Industriegebiete. Zudem gibt es 2 Berufsbildungszentrum-Standorte.

### **Ziel und Zweck**

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Aktualisierung der Festsetzungen bezüglich der Zielaussagen der neuen Einzelhandelskonzeption sowie Regulierung von Art und Maß der baulichen Nutzung - insbesondere für den östlichen Teil des Plangebiets, für den bislang kein Bebauungsplan bestand.

Für die Grünfläche am Brandisweg, südlich der Wohnsiedlung Drispensiedt soll die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ beibehalten werden.

Entsprechend der Festsetzungen des bislang geltenden Bebauungsplans und unter Berücksichtigung des Bestandes bzw. in Teilen entsprechend des Bestandes sowie entsprechend der neuen Einzelhandelskonzeption sollen die überwiegenden Flächen nördlich der Kruppstraße als Gewerbegebiete, die Fläche in der nordwestlichen Kehre der Kruppstraße bis zur südlichen Wegefläche sowie der nördliche Bereich der Flächen östlich der Borsigstraße als Sondergebietsflächen „Berufsbildungszentrum“ und die verbleibenden Flächen südlich der Kruppstraße und östlich der Borsigstraße Industriegebiete bzw. gegliederte Industriegebiete festgesetzt werden.

Verlässliche Aussagen zu Entwicklungsflächen und Standorten sind für Immobilienbesitzer und aus Betreibersicht notwendig, um Unternehmen betriebswirtschaftlich sinnvoll führen zu können. Der Bebauungsplan soll hier Planungs- und Investitionssicherheit schaffen. Entsprechend der Einzelhandelskonzeption ist es hier primär das Ziel Einzelhandel in den Gewerbegebieten, Industriegebieten und gegliederten Industriegebieten auszuschließen. Gewerbe- und Industrieflächen sollen insbesondere für produzierende Betriebe, Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe gesichert werden. Bestehende Betriebe genießen Bestandsschutz.

## **3. Planinhalt**

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

Dem Ziel der Planung folgend werden Gewerbegebiete gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO), Industriegebiete und gegliederte Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO und Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO sowie eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die Abgrenzung der Gebiete bzw. Flächen orientiert sich am Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020, am Flächennutzungsplan 2020, am Einzelhandelskonzept der Stadt Hildesheim und am Bestand.

#### **Art der baulichen Nutzung: Sondergebiete „Berufsbildungszentrum“** (Ziffer 1 der textlichen Festsetzungen)

Im Plangebiet befinden sich 2 Berufsbildungszentren, das eine liegt östlich der Borsigstraße und das andere befindet sich nordwestlich der Kehre der Kruppstraße im westlichen Teil des

Plangebiets. Beide Flächen sollen als Sondergebiete „Berufsbildungszentrum“ vorwiegend der Ausbildung sowie der Unterbringung überörtlicher zentraler Bildungsstätten insbesondere für das Handwerk und der unmittelbar mit dem Ausbildungsbetrieb verbundenen Nutzungen dienen. Daher werden im Bebauungsplan hier Sondergebiete gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Entsprechend der Zielaussagen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts 2020 sowie orientiert am Bestand und der Zielausrichtung der Sondergebiete „Berufsbildungszentrum“ wird daher festgesetzt, dass innerhalb dieser Sondergebiete Bildungsstätten inklusive der dazugehörigen Werkstätten, Seminar- und Büroräume sowie sonstige der Versorgung des Ausbildungsbetriebs dienenden Anlagen und Betriebe zulässig sind. Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen i. S. d. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Da es mit der funktionalen Ausrichtung der Sondergebiete „Berufsbildungszentrum“ nicht vereinbar ist, eventuell strukturverändernde Auswirkungen zur Folge hätte und sogar Störungen der bestehenden Nutzung zu befürchten wären, sind Vergnügungsstätten hier unzulässig.

Bei der Abwägung zwischen dem Interesse möglicher Betreiber von Vergnügungsstätten und dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung der (Aus-)Bildungsstandorte und im Interesse der Schüler bzw. Auszubildenden, wird dem öffentlichen Belang der Vorrang eingeräumt.

#### **Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiete, Industriegebiete und gegliederte Industriegebiete**

*(Ziffern 2 und 3 der textlichen Festsetzungen)*

Entsprechend den verfolgten Zielsetzungen wird gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandel in den Gewerbegebieten, Industriegebieten und gegliederten Industriegebieten 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. Diese Festsetzung entspricht auch dem Entwicklungsziel die Sicherung von Standorten für Gewerbebetriebe zu fördern. Nutzungen wie beispielsweise Autohäuser sollen in den Gewerbegebieten zulässig sein und werden mit dieser Festsetzung nicht ausgeschlossen.

Insbesondere Spielhallen und artverwandte Vergnügungsstätten haben, auch aufgrund ihres städtebaulichen Erscheinungsbildes, strukturverändernde Auswirkungen. Standortagglomerationen von Spielhallen können negative Auswirkungen (trading-down-effect) bis hin zum Funktionsverlust nach sich ziehen.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten in den festgesetzten Gewerbegebieten, Industriegebieten und gegliederten Industriegebieten wird einerseits damit begründet, Störungen der bestehenden Gewerbe-, Handwerks- und Dienstleistungsnutzungen zu verhindern und die bestehende Nutzungsstruktur zu erhalten sowie andererseits damit, dass die durch die Genehmigung solcher Einrichtungen eingeleitete Sogwirkung auf weitere Betriebe zu dem so genannten "Trading-down-Effekt" führen kann, der auch für den Standort eines Gewerbe- oder Industriegebietes zu Imageverlusten führt. Zudem befinden sich in unmittelbarer Umgebung 2 Berufsbildungszentren. Vergnügungsstätten sind hier mit der funktionalen Struktur des Gesamtgebiets nicht vereinbar.

Tankstellen sind in den Gewerbegebieten, Industriegebieten und gegliederten Industriegebieten ausgeschlossen. (Ausschluss gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO)

Entsprechend der Entwicklungsziele werden einzelne Nutzungsarten ausgeschlossen um die eigentliche Zweckbestimmung der Baugebiete zu fördern.



## 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.

Da sich auf den Grundstücken der Berufsbildungszentren unterschiedliche Nutzungen befinden, sind hier heterogene Geschosshöhen und Geschossezahlen vorhanden. Daher wird, entsprechend des Bestandes, orientiert an der jeweils größten Anzahl von Geschossen für das Sondergebiet „Berufsbildungszentrum“ nordwestlich der Kehre der Kruppstraße eine höchstzulässige Zahl von fünf Vollgeschossen und für das Sondergebiet „Berufsbildungszentrum“ im nördlichen Teil der Flächen östlich der Borsigstraße eine höchstzulässige Zahl von acht Vollgeschossen festgesetzt. Um sicherzustellen, dass das Gesamtmaß der baulichen Nutzung sich in einem für die Umgebung verträglichen Rahmen hält wird, orientiert am bislang gültigen Bebauungsplan, wird für das westliche Sondergebiet zudem eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt und für das östliche Sondergebiet „Berufsbildungszentrum“ eine GRZ von 0,8 sowie eine GFZ von 2,4.

Eine städtebauliche Einheit wird in den gegliederten Industriegebieten (Glg<sub>1</sub> und Glg<sub>2</sub>) durch Festsetzung der maximal höchstzulässigen Zahl von drei Vollgeschossen, einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 2,0 sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen (maximal rd. 14 Metern über Geländeneiveau) erreicht. Analog hierzu sind Festsetzungen im zwischen den gegliederten Industriegebieten Glg<sub>1</sub> und Glg<sub>2</sub> gelegenen Industriegebiet getroffen worden. Lediglich die Geschossflächenzahl ist hier mit 2,4 leicht höher festgesetzt.

Im Gewerbegebiet nördlich der Kruppstraße wird eine angemessene Bebauung durch die Festsetzung der höchstzulässigen Zahl von drei Vollgeschossen, einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,6 sowie ebenfalls der maximalen Höhe für bauliche Anlagen (rd. 14 Metern über Geländeneiveau) ermöglicht. Die leicht herabgesetzte Geschossflächenzahl wurde gewählt, um einen städtebaulich angemessenen Übergang zur Grünfläche und angrenzenden Wohnbebauung im Norden zu schaffen.

Im gegliederten Industriegebiet (Glg<sub>3</sub>) östlich der Borsigstraße werden maximal drei Vollgeschosse, eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 1,6 festgesetzt. Auch hier wurde die Geschossflächenzahl im Hinblick auf die nördlich befindliche Wohnbebauung und das Ortsbild gewählt. Durch die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen können diese auch hier maximal eine Höhe von rd. 14 Metern über Geländeneiveau erreichen.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung in den Gewerbegebieten und gegliederten Industriegebieten 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 weist mehrere punktuelle leichte Erhöhungen auf, steigt jedoch insgesamt Richtung Südwesten hin leicht an. Die Höhenlage beträgt zwischen ca. 89,5 m über NN und ca. 92,0 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 Gewerbe- und Industriegebiet zu begrenzen. Die festgesetzte maximale Höhe von rd. 14 bis 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, orientiert an den Festsetzungen im südlich angrenzenden Gebiet 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 Gewerbegebiete, gegliederten Industriegebiete und Industriegebiete 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 DR 82.1 folgt i. W. dem Bestand sowie dem bisherigen Bebauungsplan. 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 Bundesautobahn 7 sowie die notwendigen Schutzabstände zu Leitungen und Hochspannungsmasten 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**

Das Plangebiet ist für den KFZ-Verkehr über die Borsigstraße und die Kruppstraße 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.

Angrenzend an das Plangebiet verkehrt südlich in der Bavenstedter Straße die Buslinie 7 (Stadtverkehr Hildesheim GmbH) sowie nördlich in der Ehrlicherstraße die Buslinie 1 in ausreichender Taktung.

### **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 existiert an der Kruppstraße eine Fläche, die im Eigentum der EVI steht und auf der sich eine Trafostation befindet. Diese ist im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit den entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt. Darüberhinaus existieren innerhalb des Plangebiets noch einige Trafo- und Gasstationen 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.

### **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. Im Bereich des Fußwegs durch die Grünanlage Richtung Drispfenstedt befinden sich mehrere Leitungen der Energieversorgung Hildesheim. Diese Leitungen sind 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. Diese Flächen dürfen nicht mit Hochbauten überbaut werden. Da sie innerhalb der öffentlichen Grünfläche liegen besteht diese Gefahr jedoch nicht.

### **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 besteht bereits ein derartiger zentral gelegener, gut erreichbarer und akzeptierter Standort auf einer Grundstücksfläche des Berufsbildungszentrums. Dieser wurde im Bebauungsplan entsprechend mit der Zweckbestimmung „Standort für Recycling-Container“ dargestellt.

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

Das Plangebiet ist , abgesehen von der Grünfläche im Norden, zur Gänze bebaut, wird gewerblich sowie industriell genutzt und die Flächen sind bereits zu einem hohen Prozentsatz versiegelt

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, als auch durch die Emissionen der umgebenden Einzelhandelsbetriebe und 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 Nutzung im Plangebiet, bestehender verkehrsbedingter Beeinträchtigungen sowie eines sehr hohen Anteils versiegelter Flächen im bebauten Teil des Plangebiets zunächst keine Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des B-Plans DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen können vermieden werden. Kompensationsbedarf besteht nicht. Insgesamt tritt im Plangebiet langfristig jedoch eher eine Verbesserung ein.

#### **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 bzw. bezüglich der Grünfläche angelegt ist.

Unweit östlich des Plangebiets befindet sich die Bundesautobahn 7. Das Plangebiet ist südlich von Einzelhandelsbetrieben sowie Gewerbe- und Industriegebieten umgeben. Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass - bei Festsetzen angemessener Emissionskontingente - an der betroffenen schutzwürdigen Nachbarschaft die dort anzustrebenden Gesamt-Immissionswerte auch unter Berücksichtigung der Geräusch-Vorbelastung durch die Nutzung der sonstigen vorhandenen, gewerblich genutzten Flächen eingehalten werden.

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 Gewerbegebieten, Industriegebieten, gegliederten Industriegebieten und Sondergebieten „Berufsbildungszentrum“ nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden dürfen, die die folgenden Schall-Emissionskontingente nicht überschreiten:

Gewerbegebiet (GE) tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 45 dB(A)/m<sup>2</sup>  
gegl. Industriegebiet (Glg<sub>1</sub>) tagsüber 65 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 48 dB(A)/m<sup>2</sup>  
gegl. Industriegebiet (Glg<sub>2</sub>) tagsüber 64 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 48 dB(A)/m<sup>2</sup>  
gegl. Industriegebiet (Glg<sub>3</sub>) tagsüber 65 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 49 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Industriegebiet (GI) tagsüber 65 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 56 dB(A)/m<sup>2</sup>  
Sondergebiet (SO) tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts 40 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:

$$L_{IK} = L_{EK} - 10 \log (4 \square s_m^2 / 1m^2) + 10 \log S / 1m^2 \quad (1)$$

$L_{EK}$  = Schall-Emissionskontingent in dB  
 $s_m$  = horizontaler Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Teilfläche und dem Immissionsort in m  
 $S$  = Größe der Teilfläche in  $m^2$

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  $0,5 s_m$ .

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  $L_{EK}$  für diese Fläche wird zunächst das für diesen Betrieb anzusetzende Immissionskontingent  $L_{IK}$  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  $L_r$  der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschemissionen 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 es sich um Bestand handelt 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  $L_r$  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**

Rund die Hälfte der bebauten Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs wird aufgrund der früheren und jetzigen Nutzungen im Altlastenkataster der Stadt Hildesheim als Verdachtsflächen geführt. Schädliche Bodenveränderungen sind derzeit nicht bekannt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Bei organoleptischen Auffälligkeiten im Rahmen von Bautätigkeiten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans DR 82.1 ist die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hildesheim zu kontaktieren.

Im südwestlichen Randbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gibt es eine Grundwassermessstelle. Sie dient der Überwachung der Altablagerung Nr. 6 und ist zu erhalten. Die Zugänglichkeit zur Grundwassermessstelle ist sicherzustellen.

## **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.

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 11 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.

## **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.

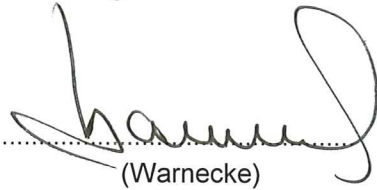
## 6. Verfahren

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)	17.07.2011 - 18.08.2011
Eingeschränkte Beteiligung (§ 4a Abs. 3, Satz 4 BauGB)	30.08.2011 - 04.10.2011

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

Hildesheim, den 29.08.2011

Im Auftrag

  
(Warnecke)

Der Rat der Stadt Hildesheim hat in seiner Sitzung am 10.10.2011 diese Begründung zum Bebauungsplan DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ beschlossen.

Hildesheim, den 13.10.2011

  
(Machens)  
Oberbürgermeister



# Umweltbericht

gemäß § 2 und § 2a BauGB

zum Bebauungsplan

## DR 82.1 “Kruppstraße / Borsigstraße”

**Auftraggeber:**



Stadt Hildesheim  
FB 61 Stadtplanung und Stadtentwicklung  
Markt 3  
31134 Hildesheim

**Auftragnehmer:**



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

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

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

**Bearbeitung:**

**Erfassung und Kartierung:**

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

Delligsen, den 24.05.2011



## 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	5
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“	10
2.1.5	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Klima / Luft“	10
2.1.6	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Landschaft (Landschaftsbild/Stadtbild)“	11
2.1.7	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „biologische Vielfalt“	11
2.1.8	Erfassung, Darstellung und Bewertung des Schutzguts „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	12
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“	14
2.3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen“	14
2.3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Boden und „Wasser“	15
2.3.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“	15
2.3.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft (Landschafts- bzw. Stadtbild)“	16
2.3.6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“	16
2.3.7	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung“	16
2.3.8	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf das „Kultur- und Sachgüter“	18
2.3.9	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 DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ die Überarbeitung des bestehenden Bebauungsplans sowie die Einbeziehung des östlich davon befindlichen Industriegebietsbereich, für den bislang kein Bebauungsplan bestand. 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 zur 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 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
- Flächen mit hoher Bedeutung für Tier- u. Pflanzenarten, Stadt Hildesheim
- Biotoptypenkartierung vom Büro GEUM.tec
- Landschaftsbildkartierung vom Büro Aland
- Schallgutachten des TÜV Nord
- Entwurf des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“

Die genaue Lage und die Abgrenzung des Geltungsbereichs sind in der Karte zum Biotoptypenbestand dargestellt im Anhang 2.

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

Wie in Kapitel 1 erläutert, erfolgt mit der Neuaufstellung des B-Plans DR 82.1 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 DR 82.1 geltende Rechtslage zeigt auf, dass die maximal zulässige überbaubare Fläche (GRZ = 0,8) im Plangebiet durch den Bestand in der Summe derzeit unterschritten ist (siehe Tabelle 1.1-1). Die im Plangebiet bestehende Bebauung genießt jedoch Bestandsschutz. Auf Grund dieser Situation ergibt sich für das Plangebiet insgesamt noch eine mögliche Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung von 1.738,96 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)		Über- bzw. Unterschreitung der zulässigen Versiegelung (bei einer GRZ von 0,8) [m <sup>2</sup> ]
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	
Sondergebiete	32.833,49	27.678,58	84,30	26266,79	80,0	1.411,79
Gewerbegebiete	32.767,20	26.906,27	82,11	26.213,76	80,0	692,51
Industriegebiete	100.477,86	76.539,03	76,18	80.382,29	80,0	-3.843,26
<b>Summe: gesamtes Entsiegelungspotenzial bezogen auf das Plangebiet</b>						<b>- 1738,96</b>

Insgesamt umfasst der neue Geltungsbereich des B-Plan DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ eine Fläche von 26,79 ha.

Die im Norden des Geltungsbereichs gelegene Parkanlage bleibt erhalten und wird mit dem östlich angrenzenden Grünzug als öffentliche Grünfläche im B-Plan festgesetzt.

## 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:  
Der Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim (Stand 12.10.2009) zeigt im nördlichen Bereich des B-Plan Gebiets eine öffentliche Grünfläche (Parkanlage).  
Der südlich gelegene Bereich des Plangebietes ist als gewerbliche Bauflächen dargestellt, mit zwei Sondergebieten im Nordosten und Nordwesten für das Berufsbildungszentrum.
- 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.
- 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. Geschützte und 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 für das Plangebiet relevante allgemeine Ziele aus Sicht des Naturschutzes werden durch den Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) formuliert:
  - Sicherung und Entwicklung von Freiräumen und öffentlichen Grünanlagen,
  - Abschirmung von visuell störenden Bauwerken und Gewerbegebieten zur offenen Landschaft.

Konkrete Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans, die das Plangebiet betreffen:

#### **Nördliche Grünanlage:**

- Erhalt und Verbessern des strukturreichen Freiraums als Bestandteil des Grünzugs Nord (Müggelsee - Freiraum westlich der B 494 - Nordfriedhof - Flugplatz Drispstedt - Innersteaue Mastberg), über den Grünzug Ost (Kleingartenanlagen um Berliner Kreisel) und Galgenberg verbunden mit dem Grünzug "Innersteaue" einschließlich Lönsbruch und Großer Saatner;
- Erhalt und Verbesserung eines strukturreichen Landschaftsraumes aus Gebüsch, artenreichen Ruderalfluren und Grünländern v. a. als Grünzone zwischen Gewerbegebiet Bavenstedt und Stadtteil Drispstedt für die Naherholung, als Kaltluftschneise, als Lebensraum und Rückzugsgebiet für Tier und Pflanzenarten.

## 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 BauGB 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 im 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.

Genaue Kartierungen dieser Artengruppe waren 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 Vögel.

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>Turdus merula</i>	Amsel	div. Grünflächen, Gärten u. Böschungen	Keine Gefährdung
2	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Gebüsch an Park im Norden	Keine Gefährdung
3	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	Ruderalgebüsch an stillgelegten Bahngleisen	Keine Gefährdung

4	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Park im Norden	<b>Gefährdet</b>
5	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	Gebüsch Park im Norden	Keine Gefährdung
6	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	Park im Norden	Keine Gefährdung
7	<i>Pica pica</i>	Elster	Recht häufig; div. Grünflächen, Park- und Dachflächen sowie Böschungen	Keine Gefährdung
8	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Park im Norden	Keine Gefährdung
9	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Rasenflächen	<b>Vorwarnliste Rote</b>
10	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	div. befestigte Flächen	Keine Gefährdung
11	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	mehrfach Überfliegend bzw. kreisend	Keine Gefährdung
12	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	div. befestigte Flächen; überfliegend	Keine Gefährdung

**Bewertung:**

Die Bewertung des Schutzguts „Tiere“ erfolgt mit Hilfe des Bewertungsansatzes von BREUER (2002). Hiernach ist der Bereich der im Norden gelegenen Parkanlage im Geltungsbereich des B-Plans DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ auf Grund des Vorkommens der Nachtigall, gemäß der Roten Liste als „gefährdet“ eingestufte Art, „von allgemeiner Bedeutung“ (Wertstufe III) für das Schutzgut Tiere. Der südlich gelegene Siedlungsbereich des Planungsraums ist auf Grund der Ergebnisse der Bestandserfassung nach derzeitigem Wissens- und Planungsstand als „von geringer Bedeutung“ (Wertstufe I) für das Schutzgut „Tiere“ 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 2 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.

Tab. 2.1.2-1: Ergebnisse der Biotoptypenkartierung mit Angabe der absoluten und prozentualen Aufteilung der erfassten flächigen Biotoptypen für den B-Plan DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“.

Biotoptypenkürzel nach VON DRACHENFELS (2004) gegebenenfalls 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	%	
BRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch	230,40	0,09	III
BRU/BRR	Ruderalgebüsch/Rubus-Gestrüpp	2.794,03	1,04	III
BRU/URT	Ruderalgebüsch verzahnt mit Ruderalflur trockenwarmer Standorte	176,84	0,07	III
BZE (-)	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	5.098,76	1,90	I
BZE (+)	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	188,72	0,07	II
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	1.272,84	0,48	I
ER	Beet/Rabatte	259,71	0,10	I
GRA	Artenarmer Scherrasen	65.114,37	24,31	I
GRA/BE	Artenarmer Scherrasen mit eingestreuten Einzelsträuchern	4.325,60	1,61	I
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	11.939,57	4,46	III
OX	Baustelle	377,81	0,14	I
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	999,34	0,37	I
PS	Sport-/Spiel-/Erholungsanlage	225,02	0,08	I
TFK	Kies- Schotterfläche	25.869,36	9,66	I
UNZ	Sonstige Neophytenflur	54,75	0,02	I
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	1.160,13	0,43	III
Versiegelte Flächen	Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen	147.751,10	55,16	I
<b>Gesamtfläche</b>		<b>267.858,23</b>	<b>100,00</b>	

Tab. 2.1.2-2: Gesamtbewertungsergebnis auf Grund des Biotoptypenwertes für den Bereich des B-Plans DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“

Flächenanteil in m² (gerundet)	Flächenanteil in % (gerundet)	Wertstufe nach BIERHALS ET AL. 2004	
251.368,54	93,84	I	von geringer Bedeutung
188,72	0,07	II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
16.300,97	6,09	III	von allgemeiner Bedeutung
<b>267.858,23</b>	<b>100,00</b>		

#### Bewertung des Biotoptypenbestandes:

Das südlich gelegene, stark anthropogen geprägte Teilgebiet mit hohem Versiegelungsgrad, hat einen recht geringen Wert für den Arten und Biotopschutz. Im Vergleich zu den versiegelten Flächen sind aus Sicht des Biotopschutzes lediglich die ausgedehnten Gebüsch- und waldähnlichen Gehölzstrukturen höherwertig. Dieses gilt besonders für die große Parkanlage im Norden des B-Plan Gebietes DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“, die im Übergang zur Bebauung auf gesamter Länge einen abschirmenden, recht gut ausgeprägten Gehölzstreifen

(HSE) aufweist, der nach Breuer von "allgemeiner Bedeutung" (Wertstufe 3) ist. Die Parkanlage ist zudem mit einem reichen Baumbestand ausgestattet. Im östlich angrenzenden Grünzug bis hin zur Autobahn kommen größere Flächen Ruderalgebüsch und Ruderafluren von "allgemeiner Bedeutung" (Wertstufe 3) vor.

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 (z. B. Laufkäfern und Kleinsäugern) einen Schutz vor Feinden. 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. Das Gesamtbewertungsergebnis im Plangebiet für den Biotopschutz auf Grund des bestehenden Biotoptypenwertes ist in Tabelle 2.1.2-2 dargestellt.

#### Bewertung der vorkommenden Pflanzenarten:

Über den erfassten Baumbestand hinaus wurden keine Pflanzen von planungsrelevantem naturschutzfachlichem 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: „Es werden unter Schutz gestellt: 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 331 Einzelbäume vor. Hiervon stehen 56 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, falls hier ausgleichspflichtige Eingriffe entstehen. 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.

In den bebauten Bereichen des Plangebietes ist die Leistungsfähigkeit des Bodens sehr stark eingeschränkt, mit sehr hohen morphologischen Veränderungen bei Freiflächen (Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen). Die Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Beeinträchtigungen ist auf Grund der bereits bestehenden starken Überprägung gering. Der Versiegelungsgrad für die Gesamtfläche der bebauten Bereiche liegt bei 78,95 %.

In der nördlich gelegenen Parkanlage mit östlich angrenzendem Grünzug ist die Leistungsfähigkeit des Bodens eingeschränkt mit einer durchschnittlichen morphologischen



Veränderung der Freiflächen. Diese Fläche ist weitestgehend unversiegelt und weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber morphologischer Beanspruchung und Versiegelung auf.

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. Die nördlich gelegenen größeren Grünflächen (Parkanlage mit östlich angrenzendem Grünzug) sind auf Grund der geringeren anthropogenen Überprägung und der damit höheren Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt von „allgemeiner Bedeutung“.

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

Der Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) gibt für das Plangebiet im bebauten Bereich 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.

Der nördlich ausgedehnte Grünzug weist keine / sehr geringe Versiegelung (Stufe I) auf, so dass das Wasser hier versickern und dem Grundwasser zugeführt werden kann. Diese Flächen sind daher „von allgemeiner Bedeutung“ (Wertstufe II, nach BREUER 1994).

#### **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 für dieses Schutzgut eine geringe Bedeutung des Plangebiets vorliegt.

Laut Landschaftsplan der Stadt Hildesheim (STADT HILDESHEIM 2000) liegen im Plangebiet zum größten Teil 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.

Die nördlichen Grünflächen (Parkanlage mit östlich anschließendem Grünzug) erhalten laut Landschaftsplan eine höhere Bewertung als „Übergangsklimatop gehölzreicher Bereiche“. Als klimatische Ausgleichsräume sind derartige Flächen von Bedeutung für die Durchlüftung und Luftzirkulation der stark bebauten und versiegelten Belastungsräume.

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 & PREIß 2000, BREUER 2002).

Bezogen auf das Plangebiet haben besonders die Flächen der nördlich gelegenen Parkanlage mit dem nach Osten anschließenden Grünzug einen höheren Anteil natürlich wirkender Biotoptypen mit Gebüsch- und Heckenstrukturen sowie Einzelbäumen und Baumgruppen. Diese Flächen sind trotz teilweiser akustischer Beeinträchtigungen durch die nahe BAB 7 und das südlich gelegene Gewerbegebiet in Relation zur anthropogen überprägten Umgebung als innerstädtische Landschaftsbildeinheit für das Plangebiet von "besonderer Bedeutung".

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

Die weiteren 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. 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, Alnus glutinosa, Betula pendula, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Populus alba, Prunus avium, Quercus robur, Salix alba, Salix caprea, Sorbus aria, Sorbus aucuparia, Taxus baccata, Tilia cordata, Tilia platyphyllos, Ulmus minor.*

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

BRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch
BRU/BRR	Ruderalgebüsch/Rubus-Gestrüpp
BRU/URT	Ruderalgebüsch verzahnt mit Ruderalflur trockenwarmer Standorte
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan der Stadt Hildesheim im Bereich der nördlich gelegenen Parkanlage mit östlich angrenzendem Grünbereich als "von durchschnittlicher Bedeutung" für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Jedoch ist das im Süden der Parkanlage gelegene Siedlungsgehölz (HSE) aus überwiegend heimischen Gehölzarten "von besonderer Bedeutung". Demgegenüber haben die strukturalarmen sowie beeinträchtigten Siedlungsbereiche im südlichen Plangebiet eine eingeschränkte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (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 DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ der Stadt Hildesheim.

Bezüglich der menschlichen Gesundheit sowie der Wohnumfeldfunktion sind 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 teilweise erreicht (TÜV NORD 2011). Diese Belastungen wirken auch auf die an den B-Plan DR 82.1 angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete aus.

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehr sowie die gewerbliche Nutzung, durch die Bebauung, die Lärmimmissionen und damit 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 und es 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. Der Boden bildet die Grundlage für die Ausbildung und Ausprägung nahezu aller anderen Schutzgüter, wobei diese ihrerseits Auswirkungen auf den Boden haben.

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-Biotope unter dem Einfluss des Menschen auch Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und durch die Beeinträchtigung der Natürlichkeit der Lebensräume (Biotoptypen) auf das Landschaftsbild und den Menschen. Dem im Osten gelegenen Rückhaltebecken und den angrenzenden Grünflächen kommt eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern zu, die durch die Umsetzung des B-Plans erhalten bleibt.

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

Im Vergleich zum gesamten Stadtgebiet der Stadt Hildesheim bildet das Plangebiet mit seinen direkt angrenzenden und in der näheren Umgebung liegenden ausgedehnten Grünzügen (Grüngürtel Müggelsee – Park Drispensstedt – Rückhaltebecken im Osten) einen Pufferstreifen.

## **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 bestehenden Funktionsfähigkeit für die Allgemeinheit und den Naturhaushalt längerfristig bestehen bleiben, denn die Straßenbereiche, die Gewerbe- und Industrieflächen, die Sondergebiete mit Grünflächen und die Parkanlage 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 würden. 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 zukünftig der Bestand an die Festsetzungen des B-Plans anzupassen. Hierbei kann es in Einzelfällen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, wenn dabei zum Beispiel Biotoptypen der Wertstufe III und höher zerstört werden.

Insgesamt tritt durch diese Anpassung jedoch eine Verbesserung durch mögliche Baumpflanzungen bezüglich der Schutzgüter ein (siehe folgende Kapitel).

Die im Norden des Geltungsbereichs gelegene Parkanlage mit östlich angrenzendem Grünzug wird nicht überplant sondern als solche erhalten und als Parkanlage festgesetzt.

### 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. Im Plangebiet kommt in der nördlich gelegenen Grünanlage als wertgebende Art die Nachtigall vor (in der Rote Liste Nds. als „gefährdet“ eingestufte Art, „von allgemeiner Bedeutung“ (Wertstufe III)), die Grünanlage besitzt jedoch Bestandsschutz und wird als solche im B-Plan 82.1 nach neuem Recht festgesetzt.

Damit ist die Beeinträchtigung des Schutzguts „Tiere“ durch die Umsetzung des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ 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 voraussichtlich nicht erfüllt, wenn etwaige Beseitigungen von Biotopen außerhalb der Brutzeit erfolgen. Erhebliche Beeinträchtigungen können auftreten, wenn Schnittmaßnahmen an Gehölzen oder die vollständige Beseitigung von Biotopen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September vorgenommen werden.

Es besteht daher kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Tiere.

Für den Baumbestand auf den Grundstücken beinhaltet die Neuaufstellung des B-Planes 82.1 neue Festsetzungen, die jedoch grundstücksbezogen erst bei der Umsetzung konkreter Baumaßnahmen gültig werden. Der Ist-Zustand genießt solange Bestandsschutz.

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)“.

Im Umsetzungsfall würde es damit zur Neupflanzung von Bäumen und damit zu einer Erhöhung des Baumbestandes im Plangebiet kommen. Dies hätte eine Verbesserung für das Schutzgut „Tiere“ zur Folge, da vor allem Brutvögel diese Bäume dann als Brut- und Nahrungshabitat nutzen können.

### 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 16.300,97 m<sup>2</sup> (6,09 % 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. Der größte Anteil dieser höherwertigen Biotoptypen, das sind 13.851 m<sup>2</sup>, liegt jedoch in dem Bereich der als Parkanlage im B-Plan festgesetzt werden soll. Mit einer Zerstörung dieser Bereiche durch eine Überplanung bzw. Überbauung ist daher nicht zu rechnen.

Die übrigen im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen der Wertstufe III („von allgemeiner Bedeutung“), das sind ca. 2.450 m<sup>2</sup>, liegen im Bereich der überbaubaren Flächen. Eine Zerstörung dieser Biotoptypen wäre nach BREUER naturschutzfachlich als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Die ökologische Funktion der Lebensräume der im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden voraussichtlich nicht erfüllt.

Jede Beseitigung von in der Tabelle (Anhang 1) aufgeführten und in der Karte (Anhang 2) dargestellten Einzelbäumen würde aus naturschutzfachlicher Sicht eine erhebliche und eingriffsrelevante Beeinträchtigung des Schutzgutes „Pflanzen“ darstellen. Diese Beeinträchtigung müsste in diesem Fall durch Neupflanzungen von Bäumen ausgeglichen werden, indem pro angefangene 50 cm Stammumfang des jeweils gefälltten Baumes ein neuer Baum gepflanzt wird.

Für den Baumbestand auf den Grundstücken beinhaltet die Neuauflistung des B-Planes DR 82.1 neue Festsetzungen, die jedoch grundstücksbezogen erst bei der Umsetzung konkreter Baumaßnahmen gültig werden. Der Ist-Zustand genießt solange Bestandsschutz.

In den textlichen Angaben des B-Plans heißt es unter Nr. 11: „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)“.

Im Umsetzungsfall würde es damit zur Neupflanzung von Bäumen und so zu einer Erhöhung des Baumbestandes im Plangebiet kommen. Dies hätte eine Verbesserung für das Schutzgut „Pflanzen“ zur Folge.

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

Insgesamt birgt die praktische Umsetzung des B-Plans DR 82.1 noch die Möglichkeit einer weiteren Flächenversiegelung. Selbst bei Einhaltung der festzusetzenden maximal zulässigen überbaubaren Fläche (GRZ = 0,8) im Plangebiet ergibt sich immer noch ein Versiegelungspotential von 1.738,96 m<sup>2</sup> (siehe Tabelle 1.1-1).

Im Plangebiet sind insgesamt 120.507,13 m<sup>2</sup> unversiegelte Flächen vorhanden. Eine zusätzliche Neuversiegelung dieser Bereiche wäre im konkreten Planungsfall bzw. bei entsprechender Ausführung einer Baumaßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht als erhebliche und damit eingriffsrelevante Beeinträchtigung für die Schutzgüter „Boden“ und "Wasser" zu beurteilen.

In den als Parkanlage festgesetzten Bereichen ist nicht mit einer zusätzlichen Bodenversiegelung zu rechnen.

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

Auch für das Schutzgut „Klima/Luft“ ergäbe sich durch die Umsetzung der Bauleitplanung bei Einhaltung der maximal zulässigen GRZ von 0,8 noch die Möglichkeit einer Beeinträchtigung wenn die bei derzeitiger Unterschreitung von 1.738,96 m<sup>2</sup> der zulässigen Flächenversiegelung im Zuge von Baumaßnahmen versiegelt werden. Auch im Rahmen der Durchführung von konkreten Baumaßnahmen, bei denen Teile der derzeit unversiegelten Flächen versiegelt würden, läge aus naturschutzfachlicher Sicht eine erhebliche Beeinträchtigung vor. Insbesondere gilt dieses für die Zerstörung der Biotoptypen „von Bedeutung“ (siehe Kapitel 2.1.5), BRS, BRU/BRR, BRU/URT, BZE, BZN, HSE, HSN und PHZ.

Analog zu den Ausführungen in Kapitel 2.3.3 zu den Schutzgütern „Boden“ und "Wasser" treten durch die Umsetzung des B-Plans DR 82.1 keine Verbesserungen für das Schutzgut „Klima/Luft“ auf. Durch weitere Versiegelung würde sich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bezogen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ verschlechtern.

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 ersetzt werden. Dieses hätte im Umsetzungsfall eine Verbesserung auch für das Schutzgut „Klima/Luft“ zur Folge.

Die negativen Eigenschaften des derzeitigen trocken-heißen Stadtklimas, hervorgerufen durch die relativ hohe Versiegelung und die relativ wenig vorhandenen Großbäume, werden durch

zukünftige Baumpflanzungen gemindert, und damit Verbesserungen für das Geländeklima durch eine dann kühl-feuchtere Prägung erzielt. 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. Im Bereich der als Parkanlage festgesetzten Bereiche treten keine Beeinträchtigungen auf.

### 2.3.5 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. Diese können aus naturschutzfachlicher Sicht auftreten, wenn natürliche Bereiche (insbesondere der Biotoptypen HSE, BZE) und blütenreiche Ruderalfluren (der Biotoptypen URT), die derzeit auf insgesamt 18.387,18 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. 11 der textlichen Festsetzungen langfristig eine Verbesserung für das Schutzgut „Landschaft (Landschaftsbild bzw. Stadtbild)“ eintritt.

Durch Bündelungswirkungen besteht kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut.

### 2.3.6 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. Diese können aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch auftreten, wenn folgende auf insgesamt 6.405,96 m<sup>2</sup> vorkommende Biotoptypen überplant würden:

Tab. 2.3.6-1: Biotoptypen, bei deren Zerstörung eine Erheblichkeit eines Eingriffs vorliegt

BRS	Rubus-Gestrüpp
BRU/ BRR	Sonstiges Sukzessionsgebüsch
BRU/ URT	Ruderalgebüsch verzahnt mit Ruderalflur trockenwarmer Standorte
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte

Die Baumpflanzungen gemäß Nr. 11 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.

Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt durch Vernichtung von wertgebenden Tierartenvorkommen treten nicht auf, wenn Gehölze außerhalb der Brutzeit gefällt werden.

Durch Bündelungswirkungen besteht kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut.

### 2.3.7 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).

Folgende einzuhaltende Emissionskontingente (siehe Abb. 2.3.7-1) wurden für die Teilbereiche des Plangebiets des B-Plans DR 82.1 festgelegt. Sie führen zu geringen Zusatzbelastungen (TÜV NORD 2011).

Gebiet	Emissionskontingent $L_{EK}$	
	tagsüber	nachts
<b>Gewerbegebiet (GE)</b>	<b>60 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>45 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>gegl. Industriegebiet (Glg 1)</b>	<b>65 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>48 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>gegl. Industriegebiet (Glg 2)</b>	<b>64 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>48 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>gegl. Industriegebiet (Glg 3)</b>	<b>65 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>49 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Industriegebiet (GI)</b>	<b>65 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>56 dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet (SO)</b>	<b>60 dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>40 dB(A)/m<sup>2</sup></b>

Abb. 2.3.7-1: Einzuhaltende Emissionskontingente im Plangebiet des B-Plans DR 82.1  
(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).

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 DR 82.1 hervorgerufen werden, als nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu beurteilen.

Auch durch Bündelungswirkungen besteht daher kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut.



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

Da Kultur- und Sachgüter im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ nicht vorhanden sind, liegt keine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes vor.

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

Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Bundesnaturschutzgesetz, sogenannte FFH- bzw. NATURA2000-Gebiete, befinden sich nicht im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“. Auch Naturschutz-, Landschafts schutzgebiete 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 die Abschnitte 2.3.1-2.3.9.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ 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 aus naturschutzfachlicher Sicht erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter "Tiere", „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschafts- bzw. Stadtbild“, „biologische Vielfalt“ und „Mensch“ verbunden sein.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich für etwaige aus naturschutzfachlicher Sicht erhebliche Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter im Plangebiet rechtlich nicht erforderlich, da dieser Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung (des jetzt im Verfahren befindlichen B-Plans) zulässig war (STADT HILDESHEIM 2010, schriftlich).

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

Nach neuem Recht besteht zwar im Plangebiet noch die Möglichkeit einer zulässigen Flächenversiegelung von 1.738,96 m<sup>2</sup> (siehe Tab. 1.1-1) jedoch war dieser Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung (des jetzt im Verfahren befindlichen B-Plans) zulässig.

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 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 die Schutzgüter durch die praktische Umsetzung der B-Planung.

## **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 2.3.7) müssen die Emissionskontingente laut Abb. 2.3.7-1 eingehalten werden.

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

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

Das beabsichtigte Vorhaben bzw. die Neufestsetzung des Bebauungsplans DR 82.1 entspricht den Vorgaben der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB. 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 Regulierung der überbaubaren bzw. versiegelten Fläche auf das Maß einer GRZ von 0,8.

Mit der Neuversiegelung von derzeit unversiegelten Flächen ist zwar nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen, jedoch ist davon auszugehen, dass bei Ausschöpfung der gegebenen Möglichkeit zur Neuversiegelungen die Versiegelung auf derzeit bereits beeinträchtigten Flächen vorgenommen wird. Dies gilt insbesondere für den östlichen Teilbereich des B-Plans, für den derzeit noch kein Bebauungsplan vorliegt.

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

Im Sinne des Vermeidungsgebotes im Rahmen der Eingriffsregelung sollten mindestens die Biotoptypenflächen der Wertstufe III und IV bei der Umsetzung von Baumaßnahmen weitgehend erhalten bleiben.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter „Tiere“, „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschafts- bzw. Stadtbild“, „biologische Vielfalt“ und „Mensch“ können vermieden werden, wenn die im Plangebiet bestehenden 331 Einzelbäume, die bestehenden Gehölze, Gebüsche, die Parkanlage mit östlich angrenzendem Grünzug sowie die sonstigen Grünflächen erhalten bleiben. Dieses betrifft Flächen von insgesamt 16.300,97 m<sup>2</sup> (Biotoptypen der Wertstufe III).

Zur Verringerung zusätzlicher 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 positiv auf das Schutzgut „biologische Vielfalt“ aus.

Weitere erhebliche Beeinträchtigungen können vermieden werden, wenn bestehende unversiegelte Flächen erhalten bleiben.

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 wird eine Verstärkung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschafts-/ bzw. Stadtbild“ vermieden.

Zur Vermeidung unzulässiger und damit im Sinne der Eingriffsregelung erheblicher Schallemissionen durch die Betriebe (siehe Kapitel 2.3.7) müssen die Emissionskontingente laut Abb. 2.3.7-1 eingehalten werden.

**Sofern die Vermeidungsmaßnahmen in vollem Umfang umgesetzt und wirksam werden entsteht zum derzeitigen Kenntnisstand kein Kompensationsbedarf.**

**Durch den Erhalt der Einzelbäume im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen und somit Ausgleichsbedarf vermieden werden.**

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

Unvermeidbare aus naturschutzfachlicher Sicht erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter können durch Neuversiegelungen sowie durch die Beseitigung von Biotoptypen der Wertstufen III und der weiteren Gehölzstrukturen und Ruderalfluren auftreten. Auch die Beseitigung von Einzelbäumen wäre naturschutzfachlich als erheblich anzusehen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich für etwaige aus naturschutzfachlicher Sicht erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter im Plangebiet rechtlich nicht erforderlich, da dieser Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung (des jetzt im Verfahren befindlichen B-Plans) zulässig war.

Es besteht kein Kompensationsbedarf.

#### **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 derzeit nicht zu erwarten sind bzw. vermieden werden können.

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

Da kein Kompensationsbedarf besteht, sind derzeit keine Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich und ist somit keine Bilanzierung durchzuführen.

#### **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 DR 82.1 „Kruppstraße/ Borsigstraße“ 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 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 DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ 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 in Teilbereichen 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 Landschaftspf. 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 Landschaftspf. 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 DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ – 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 DR 82.1 „Kruppstraße / Borsigstraße“ 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 DR 82.1 "Kruppstraße / Borsigstraße" 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	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		41
1	Qr	Quercus robur	Stieleiche	0,80	Stadt Hildesheim		42
2	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,00	Stadt Hildesheim		44
3	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,40	Stadt Hildesheim		45
4	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,30	Stadt Hildesheim		46
5	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,50	Stadt Hildesheim		47
6	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,30	Stadt Hildesheim		48
7	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,40	Stadt Hildesheim		49
8	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,30	Stadt Hildesheim		50
9	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		51
10	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	2,00	Stadt Hildesheim		52
11	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,30	Stadt Hildesheim		53
12	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,80	Stadt Hildesheim		54
13	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,30	Stadt Hildesheim		55
14	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,40	Stadt Hildesheim		56
17	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,30	Stadt Hildesheim		60
18	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,30	Stadt Hildesheim		61
19	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,30	Stadt Hildesheim		62
20	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		63
21	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		64
22	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,50	Stadt Hildesheim		65
23	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,60	Stadt Hildesheim		66
24	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,70	Stadt Hildesheim		67
25	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	Stadt Hildesheim		68
26	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,50	Stadt Hildesheim		69
27	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,40	Stadt Hildesheim		70
28	Qr	Quercus robur	Stieleiche	2,40	Stadt Hildesheim		71
29	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	Stadt Hildesheim		72
30	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		73
31	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,30	Stadt Hildesheim		74
32	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,50	Stadt Hildesheim		75
33	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,40	Stadt Hildesheim		76
34	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,60	Stadt Hildesheim		77
35	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,60	Stadt Hildesheim		78
36	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,60	Stadt Hildesheim		79
37	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,60	Stadt Hildesheim		80
38	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	2,55	FLU	549	
39	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		85
40	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,70	Stadt Hildesheim		86
41	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	1,50	Stadt Hildesheim		87
42	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,70	Stadt Hildesheim		88
43	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	1,30	Stadt Hildesheim		89
44	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,70	Stadt Hildesheim		90
45	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,30	Stadt Hildesheim		91
46	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		92
47	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,30	Stadt Hildesheim		93
48	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		94
49	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,80	Stadt Hildesheim		95
50	Qr	Quercus robur	Stieleiche	0,82	FLU	463	
51	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	2,00	Stadt Hildesheim		82
52	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	2,00	Stadt Hildesheim		34
53	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	4,00	FLU	905	33
54	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,50	Stadt Hildesheim		99
55	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		43
56	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	1,70	Stadt Hildesheim		100
57	Ag	Alnus glutinosa	Schwarzerle	1,30	Stadt Hildesheim		101
58	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	1,80	Stadt Hildesheim		102
59	Ag	Alnus glutinosa	Schwarzerle	0,80	Stadt Hildesheim		103
60	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	1,30	Stadt Hildesheim		104
61	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,75	FLU	540	
62	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,00	Stadt Hildesheim		105
63	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	Stadt Hildesheim		108
64	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,70	Stadt Hildesheim		110



65	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,00	Stadt Hildesheim		111
66	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	Stadt Hildesheim		112
67	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,40	Stadt Hildesheim		81
68	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,50	Stadt Hildesheim		15
69	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	2,00	Stadt Hildesheim		16
70	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,80	Stadt Hildesheim		17
71	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	2,30	Stadt Hildesheim		18
72	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,90	Stadt Hildesheim		20
73	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	2,10	Stadt Hildesheim		21
74	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	1,60	Stadt Hildesheim		23
75	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	2,30	Stadt Hildesheim		24
76	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	1,90	Stadt Hildesheim		25
77	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	2,10	Stadt Hildesheim		28
78	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	2,30	Stadt Hildesheim		30
79	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		113
80	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		114
81	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		115
82	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		116
83	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		117
84	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		118
85	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		119
86	Cs	Castanea sativa	Edelkastanie	<0,50	Stadt Hildesheim		120
87	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		121
88	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		122
89	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		123
90	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		124
91	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		125
92	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	Stadt Hildesheim		5
93	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	Stadt Hildesheim		4
94	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	Stadt Hildesheim		6
95	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	Stadt Hildesheim		3
96	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	Stadt Hildesheim		1
97	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	Stadt Hildesheim		2
98	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	<0,50	Stadt Hildesheim		7
99	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	<0,50	Stadt Hildesheim		8
100	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	2,00	Stadt Hildesheim		109
101	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	<0,50	Stadt Hildesheim		9
102	Ah	Aesculus hippocastanum	Roskastanie	<0,50	FLU	550	10
103	Pac	Platanus acerifolia	Platane	<0,50	Stadt Hildesheim		11
104	Jr	Juglans regia	Walnuss	<0,50	Stadt Hildesheim		12
105	Gb	Ginkgo biloba	Ginkgobaum	<0,50	Stadt Hildesheim		13
106	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		4
107	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		5
108	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	552	3
109	PAC	Prunus Accolade	Zierkirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		14
110	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	551	15
111	Pama	Prunus amanogawa	Säulen-Zierkirsche	0,95	FLU	553	
112	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		8
113	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	906	17
114	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		16
115	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		18
116	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	907	19
117	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	<0,50	Stadt Hildesheim		20
118	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		7
119	PaP	Prunus avium Plena	Zierkirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		21
120	Qpa	Quercus alustris	Sumpfeiche	<0,50	FLU	908	22
121	Gb	Ginkgo biloba	Ginkgobaum	<0,50	Stadt Hildesheim		23
122	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		6
123	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		14
124	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	556	
125	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		13
126	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		12
127	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		11
128	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		10
129	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		9
130	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		24
131	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU		25
132	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		26
133	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU		27
134	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		28
135	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	569	29
136	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	565	

137	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	566	
138	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	567	
139	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	568	
140	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		27
141	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		26
142	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		2
143	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		1
144	Pc	Pyrus calleryana	Chin. Wildbirne	<0,50	Stadt Hildesheim		22
145	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	571	
146	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	572	
147	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	573	
148	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	574	
149	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	575	
150	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	576	
151	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	FLU	577	
152	PcN	Prunus cerasifera Nigra	Blut-Pflaume	<0,50	Stadt Hildesheim		39
153	PcN	Prunus cerasifera Nigra	Blut-Pflaume	<0,50	Stadt Hildesheim		40
154	PcN	Prunus cerasifera Nigra	Blut-Pflaume	<0,50	Stadt Hildesheim		38
155	PcN	Prunus cerasifera Nigra	Blut-Pflaume	<0,50	Stadt Hildesheim		37
156	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		107
157	Py	Prunus yedoensis	Tokyo-Kirsche	<0,50	Stadt Hildesheim		106
158	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	Stadt Hildesheim		36
159	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,30	Stadt Hildesheim		35
160	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,15	FLU	514	
161	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,77	FLU	513	
162	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,75	FLU	515	
163	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	2,80	FLU	522	
164	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,02	FLU	516	
165	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,75	FLU	517	
166	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,05	FLU	518	
167	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,56	FLU	519	
168	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,15	FLU	520	
169	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,90	FLU	521	
170	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,95	FLU	625	
171	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,85	FLU	523	
172	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	<0,50	FLU	524	
173	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,07	FLU	525	
174	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,60	FLU	526	
175	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,90	FLU	527	
176	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,25	FLU	528	
177	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,30	FLU	529	
178	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,75	FLU	530	
179	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,55	FLU	531	
180	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	1,15	FLU	532	
181	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	0,90	FLU	533	
182	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	2,30	FLU	626	
183	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,96	FLU	534	
184	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,75	FLU	535	
185	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,60	Stadt Hildesheim		97
186	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,00	Stadt Hildesheim		98
187	Ac	Acer campestre	Feldahorn	0,81	FLU	536	
188	Ac	Acer campestre	Feldahorn	1,05	FLU	543	
189	Ac	Acer campestre	Feldahorn	0,80	FLU	544	
190	Ac	Acer campestre	Feldahorn	0,95	FLU	545	
191	Ac	Acer campestre	Feldahorn	1,00	FLU	546	
192	Ac	Acer campestre	Feldahorn	0,80	FLU	547	
193	Ac	Acer campestre	Feldahorn	1,55	FLU	548	
194	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,85	FLU	541	
195	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	1,00	FLU	542	
196	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,72	FLU	537	
197	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,60	FLU	538	
198	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,90	FLU	539	
199	Pf	Pterocarya fraxinifolia	Flügelnuss	<0,50	FLU	561	29
200	Pf	Pterocarya fraxinifolia	Flügelnuss	<0,50	FLU	562	31
201	Pf	Pterocarya fraxinifolia	Flügelnuss	<0,50	FLU	563	30
202	Cb	Carpinus betulus	Hainbuche	<0,50	FLU	564	
203	Ag	Alnus glutinosa	Schwarzerle	<0,50	Stadt Hildesheim		32
204	Aec	Aesculus carnea	Rotblühende Rosskastanie	<0,50	FLU	582	
205	Aec	Aesculus carnea	Rotblühende Rosskastanie	<0,50	FLU	579	
206	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,25	FLU	595	
207	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,95	FLU	596	
208	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,75	FLU	594	



209	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,65	FLU	593	
210	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,70	FLU	592	
211	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,95	FLU	591	
212	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,90	FLU	590	
213	Css	Cornus spec.	Hartriegel	<0,50	FLU	589	
214	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,65	FLU	588	
215	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,00	FLU	586	
216	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,90	FLU	587	
217	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,75	FLU	585	
218	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,67	FLU	584	
219	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,85	FLU	583	
220	Aec	Aesculus carnea	Rotblühende Rosskastanie	<0,50	FLU	580	
221	Aec	Aesculus carnea	Rotblühende Rosskastanie	<0,50	FLU	581	
222	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,70	Stadt Hildesheim		83
223	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,90	Stadt Hildesheim		84
224	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	1,20	FLU	479	
225	Sc	Salix caprea	Salweide	1,80	FLU	462	
226	Sc	Salix caprea	Salweide	1,80	FLU	461	
227	Qr	Quercus robur	Stieleiche	1,42	FLU	469	
228	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	0,88	FLU	445	
229	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	0,66	FLU	444	
230	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	442	
231	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	0,72	FLU	440	
232	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	0,85	FLU	439	
233	Sc	Salix caprea	Salweide	0,95	FLU	466	
234	Um	Ulmus minor	Feld-Ulme	0,60	FLU	912	
235	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	<0,50	FLU	465	
236	Pnl	Populus nigra Italica	Pyramidenpappel	>2,00	FLU	913	
237	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	1,15	FLU	435	
238	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,00	FLU	420	
239	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,80	FLU	418	
240	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	0,95	FLU	437	
241	Ag	Alnus glutinosa	Schwarzerle	2,40	FLU	400	
242	P	Prunus spec.	Kirsche	3,10	FLU	401	
243	Pp	Prunus padus	Traubenkirsche	1,00	FLU	404	
244	Tp	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	1,42	FLU	472	
245	Pxc	Populus x canadensis	Bastard-Pappel	0,75	FLU	405	
246	Sal	Salix alba	Silber-Weide	2,05	FLU	615	
247	Sal	Salix alba	Silber-Weide	0,95	FLU	614	
248	Sal	Salix alba	Silber-Weide	2,70	FLU	607	
249	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	1,00	FLU	608	
250	Sc	Salix caprea	Salweide	1,13	FLU	611	
251	Sc	Salix caprea	Salweide	0,75	FLU	610	
252	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,75	FLU	600	
253	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	2,70	FLU	601	
254	Pn	Pinus nigra	Schwarzkiefer	0,80	FLU	473	
255	Tb	Taxus baccata	Eibe	2,30	FLU	474	
256	Cc	Corylus colurna	Baumhasel	1,20	FLU	429	
257	SmT	Salix matsudana 'Tortuosa'	Korkenzieher-Weide	1,42	FLU	470	
258	Pn	Pinus nigra	Schwarzkiefer	1,12	FLU	459	
259	Pn	Pinus nigra	Schwarzkiefer	1,15	FLU	456	
260	Pn	Pinus nigra	Schwarzkiefer	1,23	FLU	455	
261	Rp	Robinia pseudoacacia	Robinie	1,28	FLU	458	
262	Fe	Fraxinus excelsior	Esche	0,80	FLU	402	
263	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	1,60	FLU	403	
264	Qr	Quercus robur	Stieleiche	0,65	FLU	419	
265	P	Prunus spec.	Kirsche	0,65	FLU	406	
266	Sc	Salix caprea	Salweide	2,20	FLU	407	
267	Tp	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	<0,55	FLU	408	
268	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	409	
269	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	410	
270	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	411	
271	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	412	
272	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	413	
273	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	414	
274	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	415	
275	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	416	
276	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	<0,50	FLU	417	
277	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,10	FLU	427	
278	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,45	FLU	421	
279	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,00	FLU	422	
280	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,00	FLU	423	

281	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,00	FLU	424	
282	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,00	FLU	425	
283	Pxc	Populus canescens	Grau-Pappel	1,00	FLU	426	
284	Tc	Tilia cordata	Winter-Linde	1,77	FLU	428	
285	P	Prunus spec.	Kirsche	0,60	FLU	430	
286	CPS	Crateagus 'Pauls Scarlett'	Rotdorn	<0,50	FLU	431	
287	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	<0,50	FLU	432	
288	Pac	Platanus acerifolia	Platane	<0,50	FLU	433	
289	Pal	Populus alba	Silberpappel	2,36	FLU	436	
290	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	0,87	FLU	438	
291	Sc	Salix caprea	Salweide	1,85	FLU	441	
292	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	<0,50	FLU	443	
293	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	0,66	FLU	446	
294	As	Acer saccharinum	Silberahorn	0,85	FLU	447	
295	Lt	Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	1,27	FLU	448	
296	Tp	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	0,95	FLU	449	
297	Ap	Acer platanoides	Spitzahorn	0,97	FLU	450	
298	Rp	Robinia pseudoacacia	Robinie	1,32	FLU	451	
299	Qru	Quercus rubra	Amerik. Roteiche	0,97	FLU	452	
300	Jr	Juglans regia	Walnuss	1,00	FLU	453	
301	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,70	FLU	454	
302	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,80	FLU	457	
303	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	0,70	FLU	460	
304	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	<0,50	FLU	464	
305	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	<0,50	FLU	468	
306	Pa	Picea abies	Rotfichte	1,52	FLU	471	
307	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	1,35	FLU	1,20	
308	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	0,63	FLU	476	
309	Bp	Betula pendula	Hänge-Birke	0,65	FLU	477	
310	Fs	Fagus sylvatica	Rotbuche	0,70	FLU	478	
311	Ls	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	<0,50	FLU	434	
312	Pama	Prunus amanogawa	Säulen-Zierkirsche	<0,50	FLU	554	
313	Gb	Ginkgo biloba	Ginkgobaum	<0,50	FLU	558	
314	P	Prunus spec.	Kirsche	<0,50	FLU	560	
315	Qp	Quercus palustris	Sumpfeiche	<0,50	FLU	559	
316	Sar	Sorbus aria	Mehlbeere	<0,50	FLU	557	
317	Sar	Sorbus aria	Mehlbeere	<0,50	FLU	570	
318	Sar	Sorbus aria	Mehlbeere	3,40	FLU	578	
319	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,85	FLU	597	
320	Css	Cornus spec.	Hartriegel	<0,50	FLU	598	
321	Css	Cornus spec.	Hartriegel	<0,50	FLU	599	
322	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1,35	FLU	602	
323	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,75	FLU	603	
324	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	0,65	FLU	604	
325	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	<0,50	FLU	605	
326	Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	0,70	FLU	606	
327	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	0,60	FLU	609	
328	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	<0,50	FLU	612	
329	Pav	Prunus avium	Vogelkirsche	1,15	FLU	613	
330	Sal	Salix alba	Silber-Weide	3,50	FLU	616	
331	Sal	Salix alba	Silber-Weide	4,50	FLU	617	
332	Sa	Sorbus aucuparia	Eberesche	<0,50	FLU	618	

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



[illegible]



## Anlage zur Begründung zum Bauabwungsplan DR 82.1 „Kruppstraße/Borsigstraße“ Hildesheimer Liste (Auszug aus dem Einzelhandelskonzept)

Abb. 24: „Hildesheimer Liste“

zentrenrelevante Sortimente	nicht-zentrenrelevante Sortimente
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bekleidung (Damen, Herren, Kinder)</li> <li>■ Wäsche, Strümpfe, sonst. Bekleidung</li> <li>■ Schuhe</li> <li>■ Lederwaren, Kürschnerwaren (inkl. Pelze, Taschen, Koffer, Schulranzen)</li> <li>■ Sportartikel, Sportbekleidung, Sportschuhe</li> <li>■ (inkl. Jagdausrüstung, Reit- und Angelausstattung, Waffen)</li> <li>■ Bücher</li> <li>■ Schreibwaren (Fachhandel, Supermärkte, Verbrauchermärkte)</li> <li>■ Spielwaren (inkl. Hobbybedarf, Basteln)</li> <li>■ Musikinstrumente</li> <li>■ Hausrat</li> <li>■ Glas/ Porzellan/ Keramik</li> <li>■ Geschenkartikel</li> <li>■ Foto, Film</li> <li>■ Optik</li> <li>■ Unterhaltungselektronik (Braune Ware: TV, Video, HiFi, Ton-, Datenträger)</li> <li>■ Elektroartikel (Elektrokleingeräte)</li> <li>■ Beleuchtung</li> <li>■ Computer, Telekommunikation</li> <li>■ Uhren und Schmuck</li> <li>■ Heimtextilien, Kurzwaren, Handarbeitsbedarf, Teppiche (Stapelware)</li> <li>■ Kunstgegenstände (inkl. Bilderrahmen)</li> <li>■ Sanitätswaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Möbel (inkl. Matratzen)</li> <li>■ Antiquitäten</li> <li>■ Großelektro (weiße Ware: Waschmaschinen etc.)</li> <li>■ Tapeten</li> <li>■ Bodenbeläge (inkl. Teppichrollen, Laminat)</li> <li>■ Farben, Lacke</li> <li>■ Baustoffe, Baumarkartikel, Installationsmaterial</li> <li>■ Campingartikel</li> <li>■ Sanitärwaren</li> <li>■ Werkzeuge, Eisenwaren</li> <li>■ Kfz-Zubehör</li> <li>■ Büromaschinen, Büroeinrichtung</li> <li>■ Zoobedarf (inkl. Tiere, Tiermahrung, Heimtierbedarf)</li> <li>■ Fahrräder (inkl. Zubehör)</li> <li>■ Gartenbedarf (inkl. Pflanzen, Pflanzengefäße)</li> <li>■ Babybedarf (Kinderwagen, Kindermöbel)</li> </ul>
<p>davon sind differenziert zu betrachten:</p> <p><b>nahversorgungsrelevante Sortimente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lebensmittel (inkl. Getränke)</li> <li>■ Reformwaren</li> <li>■ Drogerieartikel/ Parfümerieartikel/ Friseurartikel</li> <li>■ Schnittblumen</li> <li>■ Zeitschriften/ Schreibwaren (Kiosksortiment)</li> </ul>	

Quelle: CIMA GmbH 2008