



Planungsbüro
Dipl.-Ing. Stefan Wirz
Landschaftsarchitekt



Braunstraße 6a
30169 Hannover
Tel.: (0511) 123 139 - 0
Fax: (0511) 123 139-10
info@wirz.de www.wirz.de

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 389 der Landeshauptstadt Hannover

erarbeitet im Auftrag
der Riethorst Grundstücksgesellschaft mbH
Hannover

von Stefan Wirz

Hannover, den 12.11.2008

7. Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	3
2	Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens	4
2.1	Ermittlung und Beurteilung des Umweltzustandes	5
2.1.1	Boden.....	5
2.1.2	Wasser.....	6
2.1.3	Klima / Luft	8
2.1.4	Vegetation und Fauna	10
2.1.4.1	Biotoptypen und Baumbestand	10
2.1.4.2	Brutvögel	13
2.1.4.3	Fledermäuse	15
2.1.4.4	Amphibien	18
2.1.4.5	Heuschrecken.....	19
2.1.4.6	Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung.....	20
2.1.5	Kultur- und Sachgüter	22
2.1.6	Stadtbild	22
2.1.7	Mensch	25
2.2	Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Umweltauswirkungen	27
2.2.1	Auswirkungen Boden / Wasser.....	27
2.2.2	Auswirkungen Klima / Luft	29
2.2.3	Auswirkungen Vegetation und Fauna.....	29
2.2.4	Auswirkungen Kultur- und Sachgüter	31
2.2.5	Auswirkungen Stadtbild	31
2.2.6	Auswirkungen Mensch	32
2.2.6.7	Mehrbelastung durch Lärm der vorhandenen öffentlichen Straßen	32
2.2.6.8	Durch das Plangebiet verursachte Lärmimmissionsbelastungen	34
2.2.6.9	Sonstige Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“	36
3	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	36
4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung	36
5	Beschreibung der verbleibenden, erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	36

6	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben	36
7	Verwendete technische Verfahren	37
8	Sonstige Folgen.....	37
9	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	37
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	38
11	Anhang	39

Umweltbericht

1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die zum Talanx-Konzern gehörenden und in Bothfeld bereits ansässigen Versicherungsgesellschaften des HDI beabsichtigen, im Zuge der Integration des Kölner Gerlingkonzerns die somit entstandene HDI-Gerling Sachversicherungsgruppe in einem zentralen Neubau unterzubringen. Hierzu werden Teilgesellschaften von Köln nach Hannover verlegt, außerdem sollen die im Stadtgebiet von Hannover verteilten Gesellschaften integriert werden. Die Ansiedlung "Neubau Zentrale HDI-Gerling" stärkt den Büro- und Verwaltungsstandort nördliche Podbielskistraße und liegt daher im besonderen städtischen Interesse. Grundstücksmäßige Voraussetzung zur Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes war der Kauf der Fläche eines bestehenden Gartenfachmarkts durch die Versicherungsgesellschaft..

Der Flächennutzungsplan stellt in der geltenden Fassung für den Bereich des bestehenden Gartenfachmarkts und der künftigen Verwaltungsnutzung "Wohnbaufläche" und "Allgemeine Grünfläche" dar. Eine dem Planungsziel entsprechende Darstellung als "Gemischte Baufläche" befindet sich derzeit im Verfahren.

Der Bebauungsplans Nr. 389 ist am südöstlichen Rand des Stadtteils Bothfeld an der Nahtstelle zu den Stadtteilen Groß-Buchholz und Lahe gelegen. Im Norden und im Nordosten schließt sich der Landschaftsraum der Laher Wiesen an, im Westen, nördlich der Straße Riethorst, mehrgeschossiger Wohnungsbau. Südlich der Straße Riethorst ist der Bürostandort der nördlichen Podbielskistraße am bisherigen Endpunkt der Stadtbahn gelegen, in dem bereits seit langem auch der HDI mit einem Verwaltungsgebäude ansässig ist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 389 wird von einem seit den 1960er Jahren dort ansässigen Gartenfachmarkt eingenommen. Der Bereich ist zum überwiegenden Anteil Betriebsfläche des Gartenfachmarktes und zum größten Teil mit Baulichkeiten und versiegelten Freiflächen (Parkplätzen) überdeckt. Nördlich an den Gartenfachmarkt anschließend ist der vom Betriebsinhaber genutzte Grundstücksteil gelegen, der mit dessen Wohngebäude sowie der Pferdezucht dienenden Baulichkeiten bestanden ist. Die unversiegelten Freiflächen im Änderungsbereich werden entweder zu Betriebszwecken des Gartenfachmarkts oder - im nordöstlichen Geländeteil - als Pferdewiesen genutzt.

Im Norden grenzt das Plangebiet an den Landschafts- und Erholungsraum Laher Wiesen, bzw.

an ein mit dichtem Bewuchs umstandenes Regenwasserrückhaltebecken, im Osten direkt an die den Laher Graben begleitende Grünverbindung mit Fuß- und Radweg. Den westlichen Abschluss des Änderungsbereiches bildet ein - außerhalb des Betriebsgrundstücks gelegener Streifen mit Baum- und dichtem Strauchbewuchs. Im Bereich des im Nordosten des Geländes gelegenen Wohnhauses des Betriebsinhabers sind einige Baumpflanzungen vorhanden.

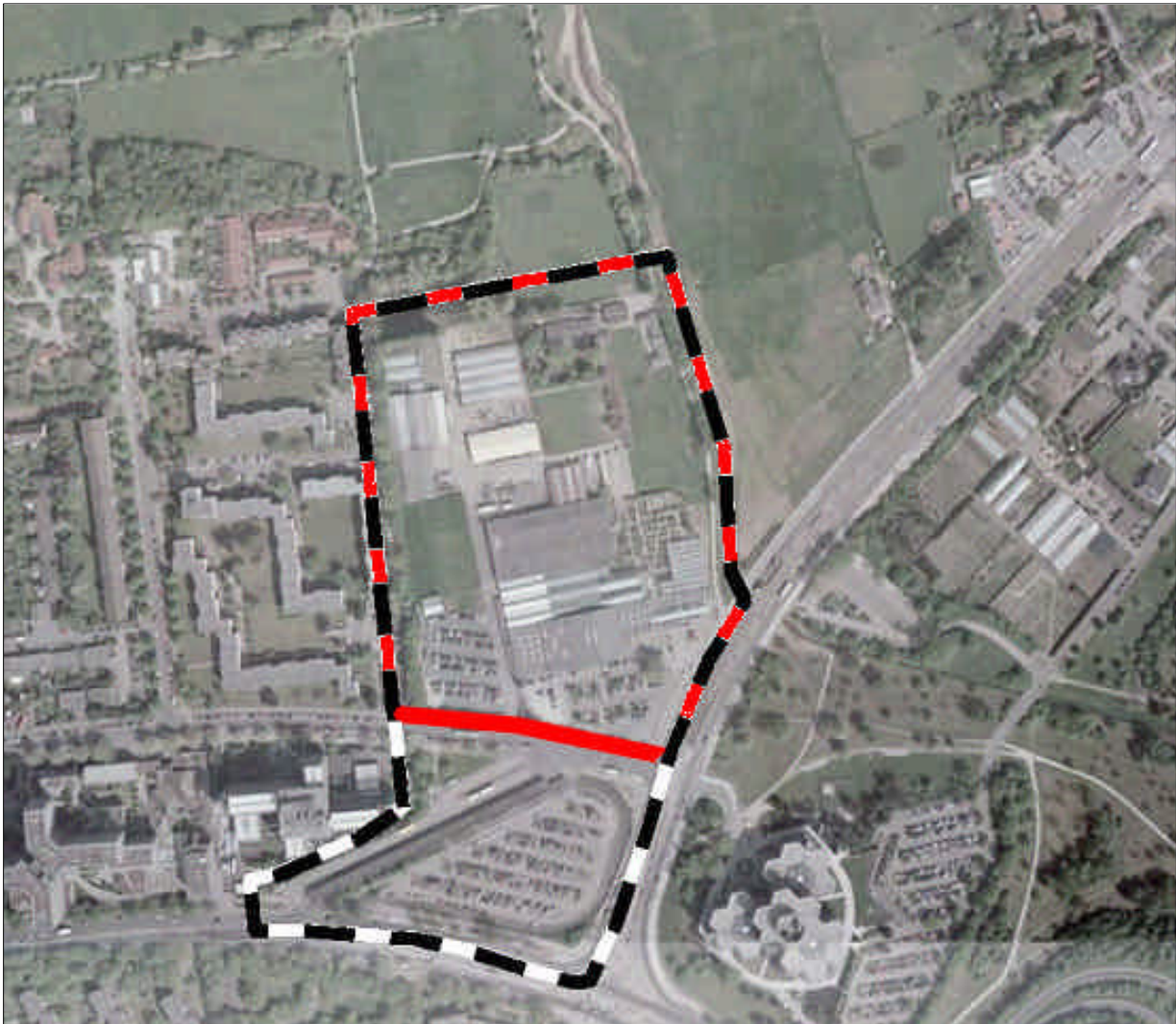


Abbildung 1: Derzeitige Struktur des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rote Linie; die schwarz-weiß gestrichelte Linie kennzeichnet den Geltungsbereich der 208. Flächennutzungsplanänderung)

2 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Umweltbericht die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelten Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Bei der Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen sind die geltenden Darstellun-

gen mit den geplanten zu vergleichen.

Der Umweltbericht greift in seinen Aussagen auf die Ergebnisse verschiedener Fachgutachten zurück. Fachgutachten wurden für die Schutzgüter *Mensch* (Lärm), *Boden* (Baugrund, Altlasten, Grundwasser - letzteres Teilgutachten derzeit [28.10.2008] noch nicht abgeschlossen) sowie *Vegetation und Fauna* erarbeitet. Das Lärmgutachten basiert auf den Daten und Aussagen eines *Verkehrsgutachtens*.

Die abwägungserheblichen Inhalte der Fachgutachten zu den zu erwartenden Auswirkungen im Untersuchungsraum sind im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

2.1 Ermittlung und Beurteilung des Umweltzustandes

2.1.1 Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist geologisch/bodenkundlich von weichseleiszeitlichen fluviatilen Ablagerungen (Niederungssand, selten kiesig) in mehreren Metern Mächtigkeit über glazigenen Ablagerungen (Schmelzwassersand) sowie Tonmergel/Tonmergelstein der Unterkreide gekennzeichnet. Die bisher im Plangebiet durchgeführten Untersuchungen (Schnack & Partner 2007 und 2008) belegen, dass flächendeckend eine Auffüllung in unterschiedlichen Mächtigkeiten vorhanden ist. Sowohl die Auffüllung als auch der darunter anstehende gewachsene Boden wurden hinsichtlich der abfallrechtlichen Einstufung untersucht. In einigen Bereichen weist die Auffüllung Belastungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen (Chrom und Kupfer) auf. Im Bereich der westlich gelegenen, unbefestigten Parkplatzfläche ist ein Mineralölschaden bekannt, der teilweise saniert, aber bisher nicht abschließend eingegrenzt wurde.

Sofern die Auffüllungen im Zuge der Bebauung nicht entfernt werden, sieht der städtebauliche Vertrag mit HDI vor, dass die Freiflächen bezüglich ihrer Eignung für die vorgesehene Nutzung im Rahmen des laufenden Verfahrens untersucht, bewertet und ggf. entsprechend saniert werden.

Da auf dem Gelände Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg vermutet werden, werden die üblichen Gefahrenforschungs- und ggf. -beseitigungsmaßnahmen (**Kampfmittelbeseitigung**) ergriffen werden, so dass hiervon ausgehende Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind

Aus bodenkundlicher Sicht schutzwürdige Besonderheiten treten nicht auf.

2.1.2 Wasser

Im engeren Geltungsbereich des Bebauungsplans existieren keine **Fließgewässer**. Direkt östlich angrenzend fließt der Laher Graben (s. Foto 3), dessen Fähigkeit zur Aufnahme von Oberflächenwasser auf eine Wassermenge von 3 l/sec.*ha begrenzt ist, dessen Kapazität damit nicht zur Ableitung der auf dem zu bebauenden Grundstück HDI anfallenden Regenwassermengen ausreicht.

Zwei **Teiche** (siehe Karte 1 ‚Biototypen‘) sind künstlich angelegt worden.

Das **Grundwasser** hat eine maximal gemessene Höhe von ca. 53 m NN im Osten (Bereich Laher Graben) und 52 m NN im Südwesten (Bereich Podbielskistraße, Parkplatz). Die Grundwasserfließrichtung ist nach Südwesten ausgerichtet (s. Abb. 2). Die Geländeoberkante wird im Bereich des Laher Grabens mit 53,2 bis 53,4 m NN angegeben. Nach künstlicher Auffüllung be-

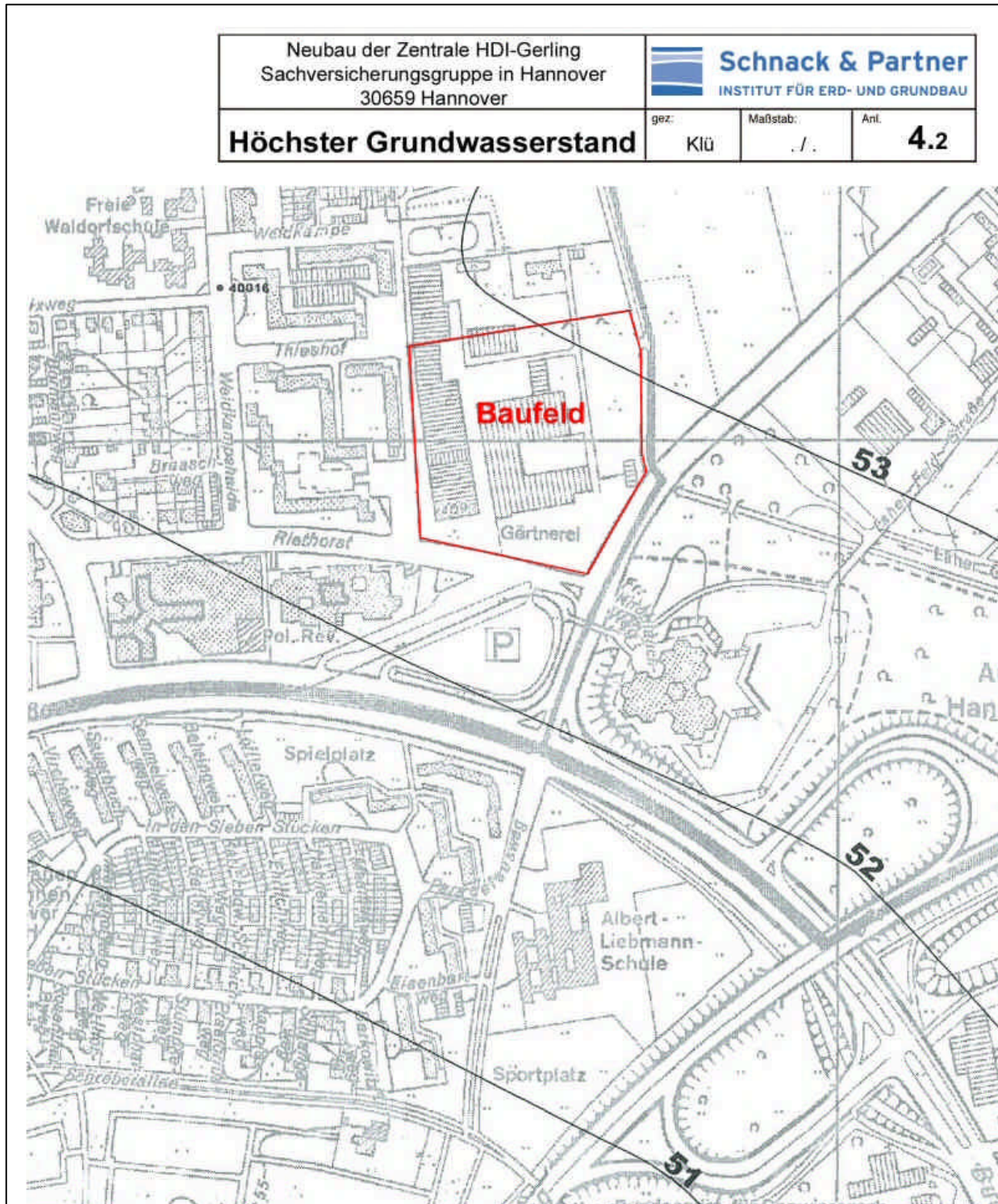
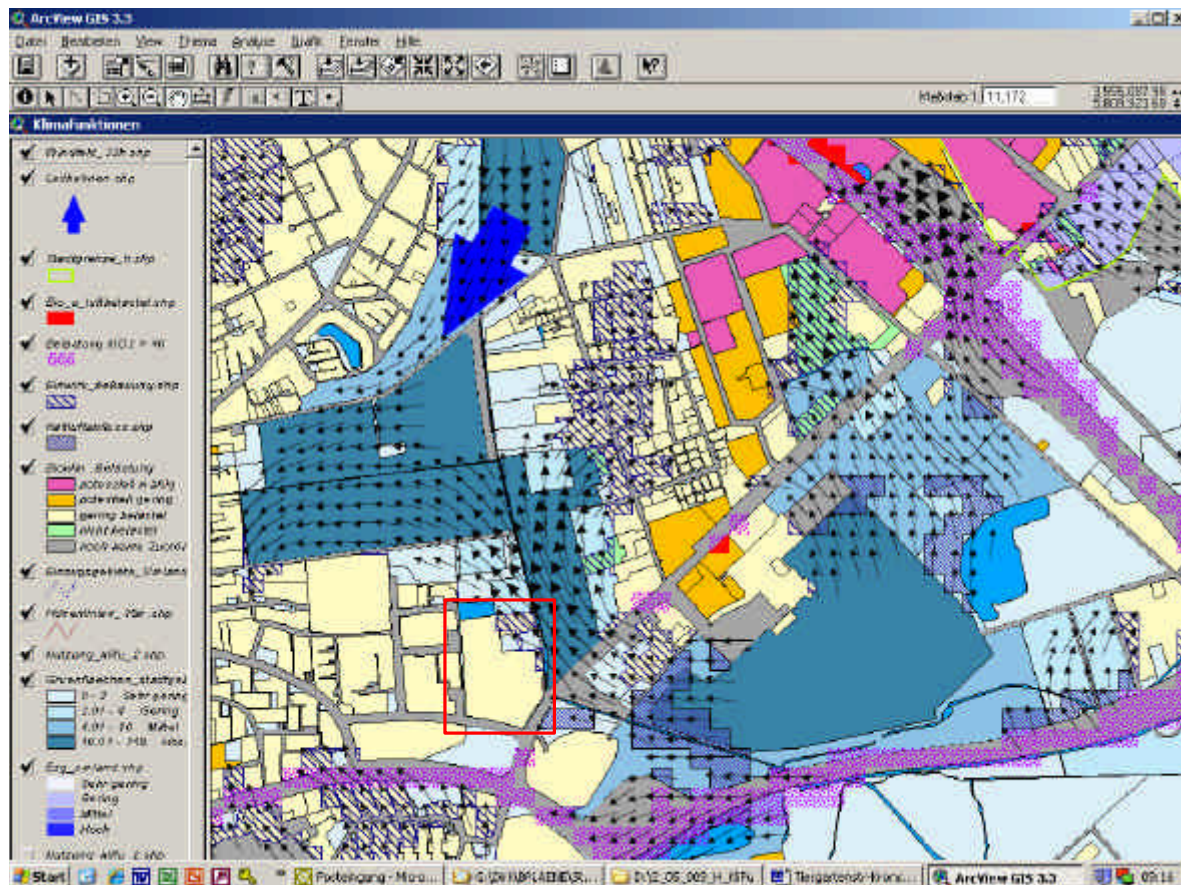


Abbildung 2: Höchster Grundwasserstand (Anlage 4.2. des Geotechnischen Berichts SCHNACK & PARTNER 2008 - noch nicht fertiggestellt)

trägt die Geländeoberkante im Bereich der Straße Riethorst ca. 54,7 bis 55,0 m NN, an der Podbielskistraße ca. 55,6 m NN. Das Grundwasser hat einen unbeeinflussten höchsten Stand bei 52,50 bis 52,80 m, also etwa von 1,00 m unter Ursprungsgelände (ohne Auffüllungen) und etwa 2,20 bis 2,30 m unter (aufgefüllter heutiger) Geländeoberkante (Schnack & Partner 2008).

2.1.3 Klima / Luft

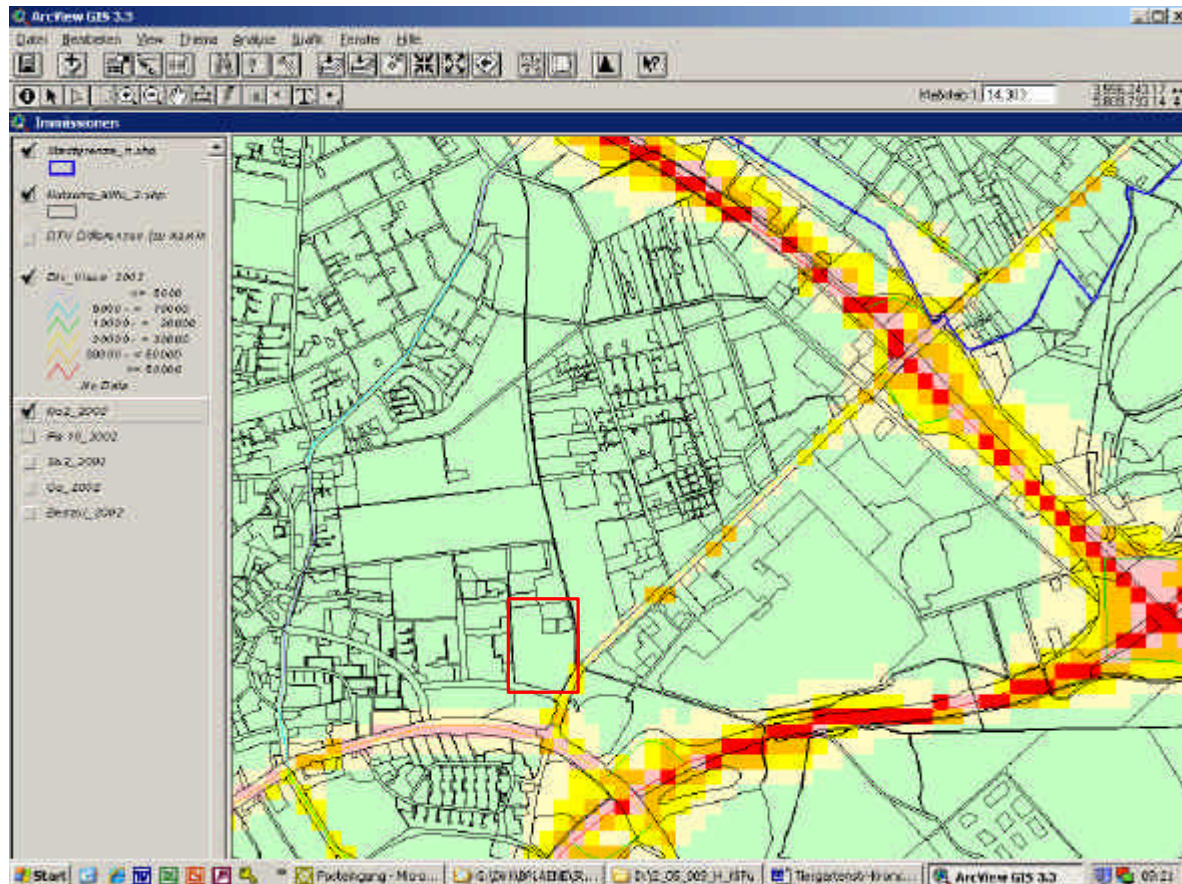
Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Stadtrand von Hannover. Im Norden und Osten grenzen Freiflächen an, die eine wichtige Funktion für die Kaltluftproduktion besitzen. Eine Kaltluftleitbahn streift die Nordostecke des Planungsgebietes. Nach der Karte der klima- und immisionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover (Stand Juni 2006, s. nachfolgende Abbildung) wird das B-Plangebiet als bioklimatisch gering belastet eingestuft.



Aus lufthygienischer Sicht sind die Emissionen des Straßenverkehrs relevant. Im Nahbereich der Podbielskistraße weist die o. g. Karte mit $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 (Stickstoffdioxid) und $43 - 44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} (Feinstaub) Jahresmittelwerte auf, die über den Grenzwerten der 22. Bundesimmissionschutzverordnung (jeweils $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) liegen. Für die an das Plangebiet angrenzende Kirch-

horster Straße wurden geringere Jahresmittelwerte von $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂ und $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM₁₀ errechnet. Für den größten Teil Plangebietes liegen die errechneten Werte mit $27 - 28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂ und $30 - 31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM₁₀ jeweils nur $1 - 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ über der regionalen Grundbelastung.

Eine Überschreitung von Luftschadstoffgrenzwerten ist im Plangebiet derzeit nicht gegeben.



Legende:

<u>Farbe</u>	<u>Stickstoffdioxid</u>	<u>Feinstaub</u>	(Jahresmittelwert)
Weiß	kleiner $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$	kleiner $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Grün	$27 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$30 - 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Hellgelb	$30 - 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
Gelb	$35 - 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$35 - 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Orange	$40 - 45 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$40 - 45 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Rosa	$45 - 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$45 - 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Rot	über $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	über $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	



Lage des B-Plangebietes

2.1.4 Vegetation und Fauna

Grundlage dieses Abschnitts ist das Gutachten *Fauna, Biotoptypen und Baumbestand* der Abia GbR vom September 2008.

2.1.4.1 Biotoptypen und Baumbestand

Auf dem untersuchten Grundstück überwiegen entsprechend der intensiven Nutzung naturferne Biotoptypen. Der überwiegende Teil (rund zwei Drittel der untersuchten Fläche) wird von Gebäuden und Verkehrsflächen eingenommen. Das vorhandene Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) wird intensiv als Pferdeweide genutzt und ist artenarm.

Von den drei untersuchten Gewässern ist das Rückhaltebecken nördlich des Meisert-Grundstücks als gemäß §28a NNatG besonders geschützt einzustufen. Ausschlaggebend hierfür ist das gut entwickelte, allerdings artenarme Schilfröhricht. Die beiden anderen Gewässer fallen nicht unter den Geltungsbereich des §28a NNatG. Ausschlaggebend für diese Beurteilung sind im Fall des Weidetümpels die naturferne Gewässer- und Uferstruktur und die entsprechend des regelmäßigen Vertritts durch Pferde nur spärliche Röhrichtentwicklung (wenige *Typha latifolia* Halme). Das dritte Gewässer – auf dem Privatgrundstück der Familie Meisert befindlich – fällt als Zierteich von vornherein nicht unter die Kategorie naturnahes Kleingewässer.

Eine Flächenbilanz der Biotoptypen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Gefährdete Gefäßpflanzenarten wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt.

Auf dem Gelände wurden 20 gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hannover geschützte Bäume festgestellt (s. Tabelle 2). Dabei wurde vereinbarungsgemäß das absehbar zu erhaltende Siedlungsgehölz am Westrand des Untersuchungsgebietes ausgespart.

Tabelle 1: Flächenbilanz der Biotoptypen. Angegeben ist die Fläche für das Grundstück der Firma HDI, der Fläche der außerhalb dieses Grundstücks gelegenen, aber dennoch untersuchten Teilbereiche sowie die Summe.

Kürzel	Biotoptyp	Fläche (m ²)		
		HDI	außerhalb	Summe
Gewässer				
SXG	Zierteich	0,00	50,35	50,35
SXS/VER-	Naturfernes Staugewässer / Verlandungsbereich (Schilfröhricht), §28a	0,00	1.407,37	1.407,37
SXZ	Naturfernes Stillgewässer	64,55	0,00	64,55
Offenbodenbiotope				
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	488,67	252,43	741,09

Kürzel	Biotoptyp	Fläche (m ²)		
		HDI	außerhalb	Summe
Grünland				
GIT	Intensivgrünland trockener Standorte	8.088,29	596,54	8.684,83
Ruderalfluren				
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	299,41	0,00	299,41
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur	270,12	1.345,52	1.615,64
Grünanlagen der Siedlungsbereiche				
HSE	Einheimisches Siedlungsgehölz	687,02	3.878,22	4.565,23
HE	Einzelbaum	95,15	0,00	95,15
ER	Beet	1.099,76	0,00	1.099,76
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	0,00	2.075,95	2.075,95
Gebäude, Verkehrs- und Gewerbeflächen				
ODP	Pferde- bzw. Reitstall	0,00	2.110,78	2.110,78
OEL	Einzelhausbebauung	0,00	356,05	356,05
OGG	Gewerbe (Gartenmarkt)	14.218,59	0,00	14.218,59
OSZ	Versorgungsanlage	45,09	0,00	45,09
OVP	Parkplatz	8.088,29	0,00	8.088,29
OVS	Straße	2.480,95	0,00	2.480,95
OX	Baustelle	1.263,13	7.115,16	8.378,28
TFB	Beton-/Asphaltfläche	294,31	476,91	771,22
TFK	Kiesfläche	329,16	0,00	329,16
TFZ	Steinpflaster	3.141,40	357,18	3.498,59

Tabelle 2: Baumbestand. Schutz: § = nach Baumschutzsatzung der Stadt Hannover geschützt.

Nr.	Art	Stammumfang	Schutz	Bemerkung
1	Walnuss	60	§	
2	Apfel	40	-	
3	Kirsche	120	§	
4	Kirsche	120	§	
5	Kirsche	130	§	
6	Kirsche	115	§	
7	Eberesche	70	§	
8	Kirsche	70	§	
9	Kirsche	55	-	
10	Kirsche	80	§	
11	Robinie	230	§	zweistämmig (100cm, 130 cm); geschädigt
12	Goldregen	120	§	sieben Stämme, jeweils ca. 20 cm; geschädigt
13	Kiefer	120	§	
14	Silberhorn	500	§	vierstämmig; Krone teilweise stark aufgelichtet
15	Baumhasel	80	§	
16	Mehlbeere	80	§	
17	Mehlbeere	70	§	
18	Mehlbeere	80	§	
19	Mehlbeere	80	§	
20	Mehlbeere	80	§	
21	Mehlbeere	70	§	
22	Mehlbeere	55	-	
23	Trauerweide	300	§	

Bewertung Biotoptypen und Baumbestand

Auf dem Gelände überwiegen naturferne Biotoptypen. Den höchsten Naturschutzwert erreicht das Schilfröhricht im Rückhaltebecken nördlich des beplanten Grundstücks. Dieser Verlandungsbereich nährstoffreicher Gewässer mit Röhricht ist gemäß §28a NNatG geschützt. Aufgrund der strukturarmen Ausprägung des Gewässers wurde dieser Biotop in die Wertstufe IV (aus dem möglichen Wertebereich IV – V) eingeordnet.

Eine „allgemeine Bedeutung für den Naturschutz“ (Wertstufe III) besitzen die Siedlungsgehölze am West- und Nordrand des Untersuchungsgebietes. Die Ruderalfluren trockenwarmer Standorte wurden aufgrund ihrer kurzen Entwicklungszeit und der daraus folgenden, weniger artenreichen Ausprägung in die Wertstufe II eingeordnet. Auch die Halbruderalen Gras- und Staudenfluren wurden dieser Wertstufe zugeordnet.

Unter die Baumschutzsatzung der Stadt Hannover fallen 20 im Umgestaltungsbereich befindliche Bäume (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach BIERHALS et al. 2004 (zur Bewertungsmethodik vgl. Abschnitt 3.7). Flächenberechnung nach GIS; Biotoptyp HE nicht bewertet.

Kürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Fläche (m ²)
Wertstufe IV (besondere bis allgemeine Bedeutung)			
VER (SXS)	Verlandungsbereich nährstoffreicher Gewässer mit Röhricht (§28a NNatG)	IV	1.407,37
Wertstufe III (allgemeine Bedeutung)			
HSE	Einheimisches Siedlungsgehölz	III	4.565,23
Wertstufe II (geringe bis allgemeine Bedeutung)			
SXZ	Naturfernes Stillgewässer	II	64,55
GIT	Intensivgrünland trockener Standorte	II	8.684,83
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	II	299,41
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur	II	1.615,64
Summe			10.664,43
Wertstufe I (geringe Bedeutung)			
SXG	Zierteich	I	50,35
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	I	741,09
ER	Beet	I	1.099,76
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	I	2.075,95
ODP	Pferde- bzw. Reitstall	I	2.110,78
OEL	Einzelhausbebauung	I	356,05
OGG	Gewerbe (Gartenmarkt)	I	14.218,59
OSZ	Versorgungsanlage	I	45,09
OVP	Parkplatz	I	8.088,29
OVS	Straße	I	2.480,95
OX	Baustelle	I	8.378,28
TFB	Beton-/Asphaltfläche	I	771,22
TFK	Kiesfläche	I	329,16
TFZ	Steinpflaster	I	3.498,59
Summe			44.244,15

2.1.4.2 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet treten insgesamt 22 Brutvogelarten auf (siehe Karte 2 und Tabelle 4). Da sich ein großer Teil der Brutplätze außerhalb des für den HDI-Neubau vorgesehenen Be-

reichs in den randlichen Gehölzbeständen sowie auf dem zu erhaltenden Teil des Grundstücks Meisert befindet, wurden die Reviere differenziert: die vorletzte Spalte in Tabelle 4 zeigt die Gesamtzahl der ermittelten Reviere, die zweite Spalte die Anzahl der Reviere, die nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Überplanung direkt betroffen sind. Hinzu kommen ggf. weitere, indirekte Auswirkungen, z.B. infolge von Störwirkungen.

Das Artenspektrum setzt sich vor allem aus typischen Arten des Siedlungsbereichs zusammen, die in Hannover allgemein verbreitet und häufig sind. Erwähnenswert ist die Brut von zwei Paaren der Rauchschnalbe (RL Niedersachsen: gefährdet) in einem Pferdestall auf dem Nordteil des Geländes. Die in Gebäuden brütende Rauchschnalbe ist ein typischer Brutvogel von Bauernhöfen mit Viehställen. In Hannover gibt es zwar nur noch wenige „traditionelle“ Brutplätze dieser Art, allerdings werden an verschiedenen Stellen u.a. Pferdeställe als Alternative angenommen. Der hannoversche Brutbestand wird auf ca. 200-300 BP geschätzt.

Erwähnt werden soll auch die Brut des Teichhuhns (RL Niedersachsen: Vorwarnliste) im Bereich des Rückhaltebeckens. Diese Art bleibt wegen ihrer versteckten Lebensweise oft unentdeckt; der hannoversche Brutbestand wird auf ca. 90-120 BP geschätzt.

Drei weitere Arten (Girlitz, Haussperling, Star) sind aufgrund von Bestandsabnahmen auf der niedersächsischen Vorwarnliste verzeichnet. Haussperling und Star sind in Hannover – noch – häufig (Haussperling: ca. 3.500 – 4.500 BP, Star: ca. 2.500 – 3.500 BP), der Girlitz kommt zwar ebenfalls verbreitet vor, sein Bestand ist jedoch deutlich geringer (Girlitz: ca. 200 – 300 BP).

Erwähnenswert ist die relativ hohe Zahl von Nahrungsgästen, die insbesondere die nördlichen Bereiche des Geländes mit ihren Weiden und Pferdeställen nutzen. So wurde im Sommer regelmäßig eine höhere Anzahl an Mehlschnalben festgestellt, hinzu kommen u.a. Stare, Ringeltauben und Stieglitze. Diese Vogelarten nutzen gezielt das Nahrungsangebot, das sich u.a. infolge der reiterlichen Nutzung der nördlichen Grundstücksteile ergibt.

Tabelle 4: Artenliste Brutvögel. Angabe der Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds.) sowie im niedersächsischen Tiefland Ost nach KRÜGER & OLTMANNS (2007) und Gefährdung in Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007). Angegeben ist zudem Status und Anzahl der ermittelten Reviere im untersuchten Gebiet sowie im überplanten Gebiet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL Nds.	RL TO	RL D	Status	Reviere gesamt	Reviere überplant
Amsel	<i>Turdus merula</i>				BV	6	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				BV	3	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				BV	1	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				BV	1	
Elster	<i>Pica pica</i>				BV	1	
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>				BV	3	1

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL Nds.	RL TO	RL D	Status	Reviere gesamt	Reviere überplant
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V	V		BV	2	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	BV	2	2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				BV	3	3
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				BV	1	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				BN	3	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				BV	3	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	V	BV	2	
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>				BV	1	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				BV	1	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				BV	2	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	V		BN	1	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				BV	2	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				BV	1	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	BV	1	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				BZ	1	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				BV	2	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				BV	2	

Bewertung Brutvögel

Nach Roter Liste Niedersachsen ist nur eine vorkommende Art gefährdet, und zwar die Rauchschwalbe (RL Niedersachsen: gefährdet), die mit zwei Paaren in den Pferdeställen brütet. Vier weitere Arten (Girlitz, Haussperling, Star, Teichhuhn) sind aufgrund von Bestandsabnahmen auf der niedersächsischen Vorwarnliste verzeichnet.

Das Untersuchungsgebiet ist hinsichtlich der Avifauna von unterschiedlichem Wert. Der Nordteil des Geländes besitzt, u.a. aufgrund des Vorkommens der Rauchschwalbe und des Teichhuhns sowie wegen seiner Funktion als Nahrungshabitat für weitere Arten wie der Mehlschwalbe, im hannoverschen Kontext eine hohe Bedeutung für die Avifauna. Die Gehölzreihe am Westrand des Geländes ist aufgrund des zahlreichen Vorkommens von ungefährdeten Arten als von allgemeiner Bedeutung zu beurteilen. Die übrigen Bereiche des Geländes sind nur von geringer Bedeutung für die Avifauna.

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten sind besonders geschützt (streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen).

2.1.4.3 Fledermäuse

Es wurden drei Arten beobachtet (Tabelle 5), hinzu kommen Einzelnachweise von nicht näher bestimmten Tieren der Gattung *Myotis* (s.u.).

Sowohl die Zwergfledermaus (RL Niedersachsen: gefährdet) als auch der Große Abendsegler (RL Niedersachsen: stark gefährdet) nutzten schwerpunktmäßig den nördlichen, d.h. nicht von den Baumaßnahmen HDI betroffenen Teil des Geländes (siehe Karte 2). Hier bieten Gehölze und insbesondere auch das große Rückhaltebecken am Nordrand des Geländes ein geeignetes Nahrungshabitat. Die Pferdehaltung auf dem Gelände trägt vermutlich ebenfalls zum Insektenangebot bei. Insbesondere die Zwergfledermaus war gehäuft im Umfeld der Ställe jagend zu beobachten. Außerhalb des beplanten Gebiets bietet auch der naturnahe Bereich längs des Laher Grabens günstige Strukturen mit einer offenbar hohen Zahl an Nahrungsinsekten.

Die Breitflügelfledermaus wurde unregelmäßig und in einzelnen Exemplaren über dem angrenzenden Grünland jagend festgestellt. Das Untersuchungsgebiet selbst wurde nicht genutzt.

Einzelne Beobachtungen von durchfliegenden Fledermäusen der Gattung *Myotis* entlang des angrenzenden Laher Grabens konnten nicht näher einer Art zugeordnet werden. Die Bestimmung der infrage kommenden Arten dieser Gattung ist anhand allein der Ultraschallrufe nicht bzw. nur unsicher möglich. Da eine Relevanz für die Planung nicht gegeben ist (das neu zu bebauende Gelände selbst wurde nicht genutzt), wurde auf eine weitere Untersuchung verzichtet.

Bei einer gezielten Kontrolle der für den Abriss vorgesehenen Gebäude im südlichen Teil des Geländes wurden zwar einige als Fledermausquartier, speziell für die Zwergfledermaus, potenziell geeignete Strukturen an den Fassaden festgestellt, jedoch kein Ein- oder Ausflug. Nach aktueller Lage sind bei einem Abriss der Gebäude also keine Quartiere betroffen.

Es wurden mehrfach Zwergfledermäuse beobachtet, die aus südlicher bzw. südwestlicher Richtung zum Gelände anfliegen und sich dann häufig entlang der Gehölzreihe im Westen des Geländes in nördlicher Richtung orientierten, um so zum Jagdgebiet über dem Rückhaltebecken und dem nördlichen Teil des Geländes zu gelangen. Es ist daher zu vermuten, dass sich Quartiere der Art in südlich bzw. südwestlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Siedlungsbereichen befinden.

Eine kurze Zusammenstellung der Habitatansprüche der nachgewiesenen Arten ist Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausarten und Raumnutzung im Gebiet. RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993); RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (BOYE et al. 1997). FFH: IV = Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie (keine Anhang II-Arten), damit gleichzeitig streng geschützt gemäß § 10 BNatSchG.

Art	RL Nds	RL D	FFH	Raumnutzung im Gebiet
Großer Abendsegler	2	3	IV	im Sommer regelmäßig Nachweis von einzelnen bis maximal drei gleichzeitig jagenden Tieren über dem nördlichen Teil des Geländes, insbesondere im Umfeld des Rückhaltebeckens
Breitflügelfledermaus	2	V	IV	unregelmäßig einzelne Tiere außerhalb des beplanten Gebietes über dem angrenzendem Grünland jagend
Zwergfledermaus	3	-	IV	regelmäßig im nördlichen Bereich des Geländes an Gewässern und Gehölzrändern sowie im Umfeld der Ställe jagend; im südlichen Bereich Durchflüge
Myotis sp.				Einzelnachweise außerhalb des Untersuchungsbereichs entlang des Laher Grabens

Tabelle 6: Habitate der nachgewiesenen Fledermausarten

Art	Habitatschwerpunkt
<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügelfledermaus)	Jagdhabitat Siedlungen, Parks und Gärten, Waldränder; Sommerquartiere und Wochenstuben an und in Gebäuden, häufig Dachstühle; Überwinterung unterirdisch in Kellern, Stollen u.a., häufig „Umzug“ im selben Gebäude, keine Massenquartiere; Entfernung Quartier - Jagdhabitat kann 6 - 8 km betragen
<i>Nyctalus noctula</i> (Großer Abendsegler)	Jagdhabitat vor allem in Wäldern bzw. im Umfeld von Wäldern, auch in größeren Parks; Sommerquartiere (Wochenstuben) in Baumhöhlen, z.T. auch Fledermauskästen, Winterquartiere ebenfalls in Baumhöhlen, aber u.a. auch in Gebäuden; jagt vor allem im freien Luftraum, Jagdreviere bis ca. 6 km vom Quartier entfernt; wandernde Art, Herbstzug vor allem Richtung Südwesten
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	Jagdhabitat Waldränder, Gewässer, Gärten und Parks; Sommerquartiere und Wochenstuben nahezu ausschließlich an Gebäuden, auch in Fledermauskästen; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern usw. Entfernung Quartier - Jagdhabitat meist maximal 1 - 2 km

Bewertung Fledermäuse

Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes, insbesondere das Umfeld des großen Rückhaltebeckens, aber auch das Umfeld der Pferdeställe ist im lokalen Zusammenhang als Nahrungshabitat für Zwergfledermaus und Großen Abendsegler bedeutsam (Karte 2). Die Gehölzreihe am Westrand des Geländes ist als Flugroute für die lokale Population der Zwergfledermaus bedeut-

sam. Diese Teilbereiche des untersuchten Geländes werden als von hoher Bedeutung für die Fledermausfauna eingestuft.

Alle einheimischen Fledermausarten sind gemäß § 10 BNatSchG streng geschützt.

Tabelle 7: Nachgewiesene Fledermausarten und Gefährdung. RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993); RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (BOYE et al. 1997). FFH: IV = Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie (keine Anhang II-Arten), damit gleichzeitig streng geschützt gemäß § 10 BNatSchG.

Art	RL Nds	RL D	FFH
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	2	3	IV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	-	IV

2.1.4.4 Amphibien

In dem kleinen Tümpel auf der Pferdeweide – am Rand des für den HDI-Neubau vorgesehenen Bereichs - wurden die beiden Arten Teichfrosch und Grasfrosch nachgewiesen. Hier wurden bis zu sechs adulte Grasfrösche (sowie acht Laichballen dieser Art) und 4 – 5 Teichfrösche gezählt. Die Erdkröte wurde im Regenrückhaltebecken nördlich des Geländes in allerdings geringer Zahl nachgewiesen. Maximal wurden im März 2008 zwei Erdkrötenmännchen beobachtet. Ungünstig für die Eignung als möglicher Laichplatz – sowohl für die Erdkröte als auch für andere Amphibienarten – wirkt sich die sehr starke Verlandung und Röhrchentwicklung in dem Gewässer aus. Auch für die Erdkröte ist eine Reproduktion in dem Rückhaltebecken unsicher; ein entsprechender Nachweis fehlt.

Angesichts der kleinen Amphibienbestände wurden keine zahlenmäßig bedeutsamen Wanderbewegungen beobachtet. Direkt westlich des Untersuchungsgebietes wanderten einzelne Erdkröten in Richtung Osten, vermutlich um zum Rückhaltebecken zu gelangen.

Es ist davon auszugehen, dass sich die Landlebensräume der nachgewiesenen Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer befinden. Im Fall der Erdkröte käme diesbezüglich in erster Linie der kleine Gehölzbereich rund um das Rückhaltebecken in Betracht, daneben auch die westlich angrenzenden Grünanlagen. Im Fall von Gras- und Teichfrosch sind auch die Uferbereiche des Laher Grabens sowie die angrenzenden Grünlandflächen geeignet. Das zur Neubebauung vorgesehene Gebiet ist aufgrund seiner Struktur als Landhabitat weniger günstig für die vorkommenden Arten.

Bewertung Amphibien

Es wurden drei Arten in kleinen Beständen nachgewiesen. Alle drei Arten sind gemäß Roter Liste Niedersachsen nicht gefährdet. Insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Amphibien als gering einzuschätzen.

Alle einheimischen Amphibienarten sind besonders geschützt (streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen).

2.1.4.5 Heuschrecken

Es wurde ein für das Stadtgebiet Hannover durchschnittliches Artenspektrum mit sieben Arten nachgewiesen (Tabelle 8). Arten der Roten Liste Niedersachsen kommen nicht vor. Das untersuchte Gelände zeichnet sich durch eine intensive Nutzung und einen hohen Anteil an versiegelten Flächen aus. Auch die Pferdeweiden werden intensiv genutzt. Ruderalfluren, die sich entlang der Verkehrsflächen befinden, sind nur klein und haben nach Ende der Nutzung des Geländes als Gartenmarkt überwiegend nur eine kurze Entwicklungszeit. Eine Einwanderung von Heuschrecken ist aber vermutlich aus der Umgebung des Geländes schnell möglich.

Entsprechend der Struktur des Geländes sind die Individuenzahlen der einzelnen Arten als gering zu bezeichnen. Häufigste Art ist *Chorthippus biguttulus*, die auf allen Probeflächen anzutreffen war. *Chorthippus apricarius* und *Metrioptera roeseli* besiedeln vor allem die flächenmäßig kleinen, etwas langgrasigen Bereiche, während *Chorthippus parallelus* schwerpunktmäßig auf kurzrasigen und *Ch. brunneus* bzw. in lückigen Bereichen beobachtet wurden. Die beiden Arten *Tettigonia viridissima* und *Leptophyes punctatissima* besiedeln im Wesentlichen Gehölze.

Tabelle 8: Nachgewiesene Heuschreckenarten und Häufigkeit (Lage der Probestellen siehe Karte 2)

Häufigkeit: maximal beobachtete Individuenzahl in Größenklassen auf einer repräsentativen Probestelle von jeweils ca. 25 m². A = Einzeltier, B = 2 - 5 Individuen, C = 6 - 10 I., D = 11 - 20 I., E = 21 - 50 I., F = über 50 I.

Art	maximale Häufigkeit pro Probestelle				
	1	2	3	4	5
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer					B
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	C	B	B	C	C
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	B		A		B
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer		B		B	B
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke					B
<i>Metrioptera roeselii</i> Roesels Beißschrecke	A				B
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd	B				B
Anzahl Arten	4	2	2	2	7

Bewertung Heuschrecken

Es wurde ein durchschnittliches Artenspektrum ohne gefährdete Arten in relativ kleinen Beständen nachgewiesen. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Heuschrecken ist damit als gering einzuschätzen.

2.1.4.6 Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung

Auf dem Gelände überwiegen versiegelte Bereiche und naturferne Biotoptypen. Allgemeine Bedeutung für den Naturschutz erreichen nur Siedlungsgehölze am Rand des untersuchten Geländes. Ein gemäß §28a NNatG geschütztes Gewässer befindet sich außerhalb des beplanten Bereichs nördlich des Meisert-Grundstücks und ist von der Planung nicht betroffen. Ein untersuchtes Kleingewässer im vorläufigen Eingriffsbereich ist als naturfern und nicht unter den §28a NNatG fallend einzustufen. Der vorläufig abgegrenzte Eingriffsbereich enthält 20 nach Baumschutzsatzung der Stadt Hannover geschützte Bäume.

Für Brutvögel (22 Arten) besitzen die nördlichen, nicht für eine Neubebauung vorgesehenen Teilbereiche eine hohe Bedeutung. In diesem Bereich liegt auch der Brutplatz der gemäß Roter Liste Niedersachsen gefährdeten Rauchschnalbe. Diese Art brütet in den Pferdeställen und ist von den Neubaumaßnahmen der HDI nicht betroffen. Die voraussichtlich betroffenen, überwiegend bereits heute überbauten bzw. versiegelten Bereiche besitzen nur eine geringe Bedeutung für die Avifauna.

Das Untersuchungsgebiet wird von zwei Fledermausarten regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt: Zwergfledermaus (RL Niedersachsen: gefährdet) und Großer Abendsegler (RL Niedersachsen: stark gefährdet). Nachweise von weiteren Arten stammen aus dem Umfeld des Geländes. Die nördlichen, nicht beplanten Bereiche des Geländes besitzen eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat. Die Gehölzreihe am Westrand des Geländes ist darüber hinaus als Flugroute der Zwergfledermaus bedeutsam. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Es wurden drei gemäß Roter Liste Niedersachsen ungefährdete Amphibienarten festgestellt. Gras- und Teichfrosch nutzen den Weidetümpel im Bereich der vorgesehenen Neu-Bebauung als Laichgewässer. Die Erdkröte wurde am größeren Rückhaltebecken nördlich des Grundstücks festgestellt; hier ist eine Reproduktion der Art allerdings fraglich. Alle Arten wurden in vergleichsweise geringen Beständen beobachtet. Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung für die Artengruppe.

Für Heuschrecken (7 Arten) bietet das Gelände nur kleinräumig geeignete Lebensräume. Es wurde ein für die Stadt Hannover durchschnittliches Artenspektrum ohne gefährdete Arten nachgewiesen; die Bestände sind vergleichsweise klein. Die Bedeutung des untersuchten Gebietes für diese Artengruppe ist als gering einzustufen.

Tabelle 9 Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung Fauna

Gefährdung: Artenanzahl jeweils nach Roter Liste Niedersachsen (einbezogen wurden nur Nachweise im Untersuchungsgebiet selbst). Schutz: Artenschutz gemäß §10 Abs. 2 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften (vgl. Methode): Wertstufe: V = von sehr hoher Bedeutung, IV = von hoher Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von geringer Bedeutung, I = keine Bedeutung.

Schutzgut	Gefährdung	Schutz	Funktionale Bedeutung	Wertstufe
Fledermäuse	1 x stark gefährdet, 1 x gefährdet	2 x §§	Nördlicher, nicht beplanter Teilbereich des Geländes: hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für Zwergfledermaus und Großer Abendsegler Gehölzreihe am Westrand des Gebietes: hohe Bedeutung als Flugroute für die Zwergfledermaus Übrige Bereiche: geringe Bedeutung	IV IV II
Brutvögel	1 x gefährdet, 4 x Vorwarnliste	22 x §	Nördlicher, nicht beplanter Teilbereich des Geländes: hohe Bedeutung Gehölzreihe am Westrand des Gebietes: allgemeine Bedeutung Übrige Bereiche: geringe Bedeutung	IV III II
Amphibien	-	3 x §	geringe Bedeutung	II
Heuschrecken	-	-	geringe Bedeutung	II

2.1.5 Kultur- und Sachgüter

Auf dem von der Bebauungsplan-Änderung betroffenen Gelände befinden sich keine als Kultur- oder sonstige Sachgüter im Sinne der Umweltschutzbestimmungen zu qualifizierenden Objekte.

2.1.6 Stadtbild

Das Stadtbild ist derzeit geprägt von den zum Garten-Center Meisert gehörenden Gebäuden (Foto 1), einem westlich davon angrenzenden, von der Fa. Exxon genutzten Parkplatz (Foto 2), im Osten vom Übergang des Garten-Centers zu dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Laher Wiesen“ (Foto 3), von Westen her durch die (wenig attraktive) Rückseite des Garten-

Centers (Foto 4) sowie von Norden durch die auf dem Privat-Gelände Meisert gelegenen, zum Teil derzeit im Neubau bzw. Umbau befindlichen Gebäude (vor allem Stallungen, s. Foto 5).



Foto 1: Blick von der Einfahrt Riethorst auf die Front des Garten-Centers Meisert

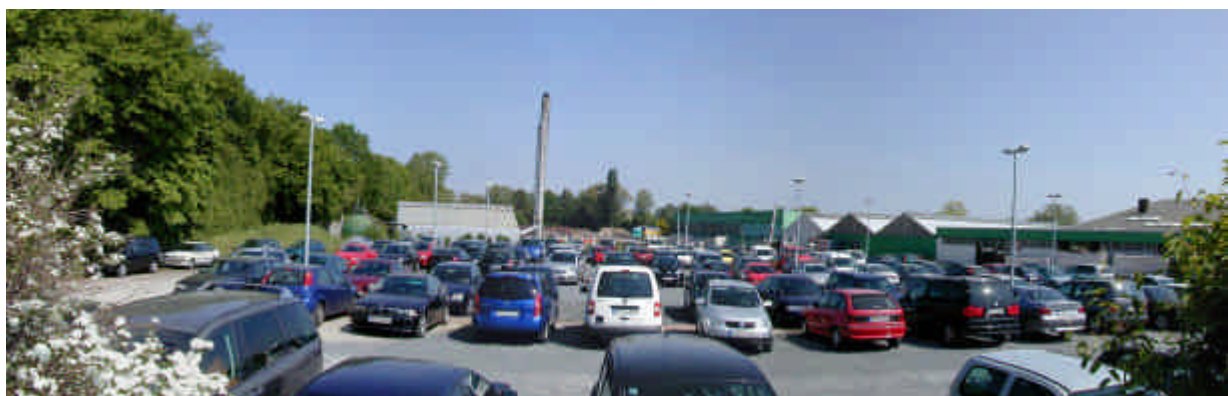


Foto 2: Blick von der Riethorst auf den Parkplatz Exxon westlich des Garten-Centers Meisert



Foto 3: Blick auf das östlich an das Garten-Center Meisert (links) angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Laher Wiesen“ (rechts)



Foto 4: Blick von Westen auf die Rückseite des Garten-Centers Meisert (links im Neubau bzw. Umbau befindliche Gebäude auf dem Privatgelände Meisert)



Foto 5: Blick von Norden auf das östlich (links) angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Laher Wiesen“; rechts Privatgelände Meisert (Stallungen)

2.1.7 Mensch

Die nachfolgenden Aussagen zum ‚Schutzgut Mensch‘ beziehen sich hauptsächlich auf mögliche Lärmbelastungen angrenzender Gebäude (Immissionsorte).

Grundlage dieses Abschnitts ist das *Schalltechnische Gutachten Bonk-Maire-Hoppmann* vom 14.08.2008, in dem die durch das geplante *Sondergebiet* verursachten Geräuschemissionen i.S. einer Schallimmissionsprognose rechnerisch ermittelt und auf der Grundlage der *VVBauG* i.V. mit Beiblatt 1 zu DIN 18005 beurteilt wurden. Dabei wurde neben den aus dem Sondergebiet auf die Nachbarschaft einwirkenden „Anlagengeräuschen“ auch die nach den vorliegenden Verkehrsuntersuchungen anzunehmende Mehrbelastung der vorhandenen öffentlichen Verkehrswege betrachtet. Soweit erforderlich wurde in diesem Zusammenhang ergänzend auf die immissionsschutzrechtlichen Vorschriften der TA Lärm bzw. der 16. *BImSchV* abgestellt.

Der Bebauungsplan sieht im Wesentlichen die Ausweisung eines Sondergebiets (vgl. SO-BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Büro und Verwaltung“ vor. Das nördlich angrenzende Sondergebiet weist unter Beachtung der hier vorhandenen Nutzung die Zweckbestimmung „Pferdezucht und betriebsbedingtes Wohnen“ aus (s. nachfolgende Abb. 3)

Der im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung des geplanten Sondergebiets ggf. auszubauende Teilstreckenabschnitt der Straße Riethorst wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Der Bebauungsplan schafft damit u.a. auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Ausbau der Straße Riethorst im Einmündungsbereich einer geplanten Zufahrt zum betrachteten Sondergebiet.

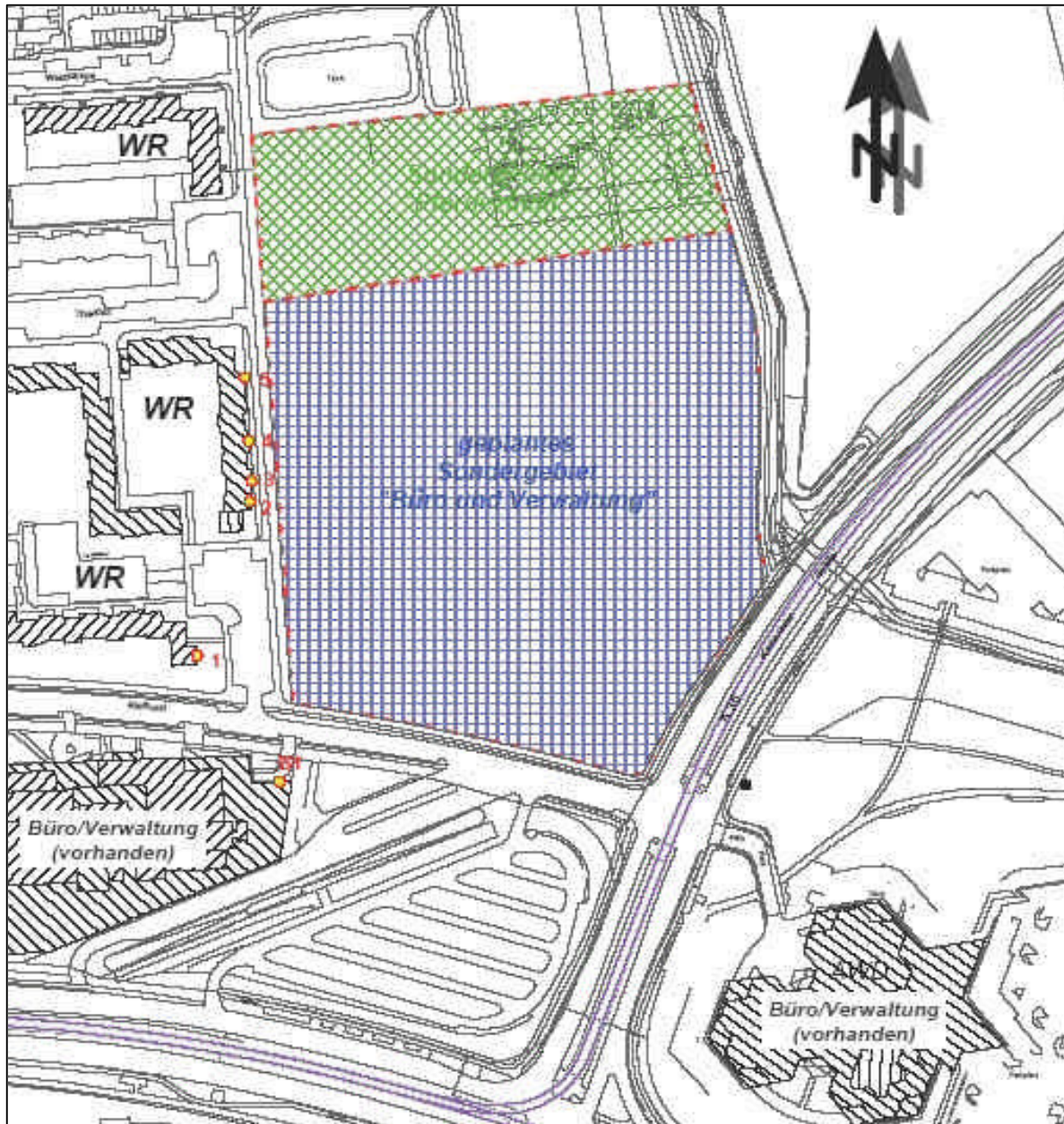


Abbildung 3: Plangebiet (blau, grün) mit Immissionsorten (gelb) (aus Bonk-Maire-Hoppmann 2008)

Die durch Geräusche aus dem geplanten Sondergebiet wie auch durch den zu erwartenden Erschließungsverkehr am stärksten betroffene Wohnbebauung befindet sich unmittelbar westlich des betrachteten Plangebiets, nördlich der Straße Riethorst (s. Abb. 2). Diese Bebauung ist durch den Bebauungsplan Nr. 389 der Landeshauptstadt Hannover als Reines Wohngebiet (vgl. WR-BauNVO) ausgewiesen. Die hier zu beachtenden Orientierungswerte betragen:

tags (6-22 Uhr)	50 dB(A)
nachts (22-6 Uhr)	35/40 dB(A).

Dabei gilt der höhere Nachtwert für die Einwirkung von Verkehrslärmimmissionen, der niedrigere für „Anlagengeräusche“.

Die vorhandenen **Auffüllungen** sowie der **Mineralölrestschaden** stellen bei der aktuellen Standortsituation und Nutzung keine Gefährdung für das Schutzgut menschliche Gesundheit dar. Im Zuge der vorgesehenen Bebauung erfolgt voraussichtlich eine großflächige Auskofferrung.

2.2 Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Umweltauswirkungen

2.2.1 Auswirkungen Boden / Wasser

Die Erweiterung der Bauflächendarstellung in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 kann zu einer zusätzlichen baulichen Inanspruchnahme von bisher unbebauter / unversiegelter Fläche führen. Damit einher ginge die zusätzliche Versiegelung des **Bodens** und der Verlust seiner natürlichen Funktionen, wie Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser. Für die Grundwasserneubildung hat der Änderungsbereich eine nur geringe Bedeutung. Um Auswirkungen auf den Grundwasserstand in der näheren Umgebung zu vermeiden, sind dennoch Möglichkeiten der gezielten Regenwasserversickerung (Mulden-Rigolen-System) vorgesehen. Im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellung ist geprüft worden, inwieweit der Anteil an zusätzlicher Bodenversiegelung auf das unvermeidbare Maß beschränkt bzw. diese gemindert worden ist.

Der Mineralölrestschaden sowie die vorhandenen Auffüllungen werden im Zuge der vorgesehenen Bebauung voraussichtlich großflächig entfernt und da wo erforderlich durch sauberen Boden ersetzt (vgl. UKON 09/2008, Kap. 6). Dadurch sind keine negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Das Betriebsgelände des bestehenden Gartenfachmarkts wird im Osten begrenzt vom Laher Graben (Gewässer II. Ordnung). Negative Auswirkungen auf den Verlauf dieses **Oberflächen-**

Gewässers oder seine Gewässerqualität sind nicht zu erwarten, da das auf dem Grundstück anfallende Regenwasser (ca. 80 l/s/ha) gemäß derzeitigem Planungsstand über ein Mulden-Rigolensystem zunächst zurückgehalten, später dann sukzessive der öffentlichen Regenwasserkanalisation (mit maximal 20 l/s/ha) bzw. dem Grundwasser zugeführt werden wird. Der Laher Graben spielt dabei seiner geringen Aufnahmekapazität wegen (max. 3 l/sec.*ha) keine bedeutende Rolle. Die Funktionsfähigkeit des vorgesehenen Mulden-Rigolen-Systems ist trotz des derzeit relativ hoch anstehenden Grundwasserspiegels dadurch gewährleistet, dass die Geländeoberkante durch Aufschüttung auf eine Höhe von durchgehend 55,60 m ü.NN. angehoben wird, wodurch eine ausreichende Bodenpassage gegeben ist. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist erlaubnispflichtig. Nach Abschluss weitererführender Planungsschritte ist ein entsprechendes Verfahren bei der Unteren Wasserbehörde (Region Hannover) einzuleiten. Die Planung und Ausführung der Niederschlagswasserversickerung ist grundsätzlich gemäß dem Stand der Technik auf der Grundlage des DWA-Arbeitsblattes A 138, "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. - Januar 2002) durchzuführen. Insbesondere sind Auswirkungen einer möglichen Versickerung auf die geplante Tiefgarage zu berücksichtigen.

Bei der Versickerung von Regenwasser ist darüber hinaus sicherzustellen, dass eine **Grundwassergefährdung** sowie die Beeinträchtigungen von Nachbarflächen ausgeschlossen sind, vor allem, dass in den Versickerungsbereichen keine belasteten Auffüllungen vorhanden sind und es zu keinem relevanten Grundwasseranstieg kommen kann.

Zur **Grundwasserhaltung im Zuge der Erstellung der Baugrube** werden von SCHNACK & PARTNER (10/2008) folgende Hinweise gegeben:

„Die Planung der Baugrube beinhaltet eine Erstellung in ‚Grundwasser schonender‘ Bauweise, wobei Auswirkungen auf die unbeeinflussten Grundwasserverhältnisse praktisch minimiert werden. Durch das Nutzen einer von uns bei den Baugrunderkundungen flächendeckend nachgewiesenen horizontalen Sperrschicht (OK/UK = +47,50/+45,50 mNN; $\pm 0,50$ m) und Erstellen einer umlaufenden, senkrechten und in die Sperrschicht einbindenden ‚dichten‘ Umschließung durch eine Schmalwand, teilweise in Verbindung mit einer Spundwand, wird im Beharrungszustand während der Erd- und Gründungsarbeiten und bis Erreichen ausreichender Sicherheit gegen Aufschwimmen des Bauwerkes nur noch eine Restmenge von etwa 10 - 20 m³/h zu fördern sein. Wir gehen z. Zt. von einer Überleitung der Fördermengen in den Laher Graben aus, wofür uns bisher eine Einleitung bis 3 l/s/ha in Aussicht gestellt wurde. Bei rd. 2,5 ha Baugrubenfläche ergibt sich somit eine zulässige Einleitmenge von rd. 7,5 l/s entspr. 27 m³/h, was deutlich mehr ist als von uns für die Restwasserhaltung prognostiziert.“

Für die im Zuge der Gründung der Tiefgarage vorgesehene grundwasserschonende Bauweise ist mit einem Vorlauf von mindestens 6 Wochen eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde (Region Hannover) zu beantragen. Details zur vorgesehenen Grundwasserhaltung (z. B. genaue Entnahmemengen, Verbleib des geförderten Wassers, Umgang mit der Ei-

senbelastung des Grundwassers) sind über die Antragsunterlagen herauszuarbeiten. Im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens können notwendige Kontrollmaßnahmen geregelt werden.

2.2.2 Auswirkungen Klima / Luft

Aufgrund der klimatischen Verhältnisse und der Lage zu größeren Freiflächen (Laher Wiesen, Friedhof Lahe, Bereich des Laher Teiches) ist eine Verschlechterung der **bioklimatischen Gegebenheiten** infolge des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

Eine Überschreitung von Luftschadstoffgrenzwerten ist im Plangebiet derzeit nicht gegeben. Mit einer erheblichen Verschlechterung der **Luftgütesituation** und einer Überschreitung von Grenzwerten ist trotz der im Zusammenhang mit der Erschließung des Sondergebietes erwarteten Zunahme der Verkehrsmengen nicht zu rechnen.

2.2.3 Auswirkungen Vegetation und Fauna

Biotoptypen und Baumbestand

Aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsam sind die Siedlungsgehölze am West- und am Nordrand des Untersuchungsgebietes. Falls sie erhalten werden können, wären von der Planung nur Biotoptypen mit geringerer Wertigkeit betroffen. Das mit Schilfröhricht bewachsene und deshalb nach §28a NNatG geschützte Staugewässer nördlich des Meisert-Grundstücks ist von der Planung nicht betroffen.

Falls einzelne Bäume am Rand des für die Neu-Bebauung vorgesehenen Bereichs erhalten werden könnten, wäre dies aus Naturschutzsicht positiv zu beurteilen. Für zu fällende Bäume ist gemäß Baumschutzsatzung der LHH eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Brutvögel

Der Bereich des Geländes, der eine hohe Bedeutung für die Avifauna besitzt, u.a. wegen dem aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvollen Vorkommen der Rauchschwalbe, ist von den Neubaumaßnahmen der HDI nicht betroffen. Falls auch die Gehölzreihe am Westrand des Untersuchungsgebietes erhalten werden kann, sind von dem Vorhaben nur wenige Brutplätze von ungefährdeten Arten berührt, die in den Gebäuden des Gartenmarktes brüten. Auch wenn mit Girlitz und Haussperling zwei Arten der Vorwarnliste betroffen wären, ist dieser Eingriff aus naturschutzfachlicher Sicht dennoch als geringfügig zu beurteilen.

Trotzdem sollten die Abrissarbeiten aus Artenschutzgründen außerhalb der Brutperiode durchgeführt werden (angesichts der langen Brutperiode der vorkommenden Arten am besten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar). Ggf. könnten im Zuge des Neubaus Nisthilfen für Vögel eingeplant werden.

Fledermäuse

Nach derzeitigem Kenntnisstand zur Planung wird das bedeutsame Fledermaus-Nahrungshabitat im Nordteil des Untersuchungsgebietes nicht verändert. Falls der Gehölzbestand am Westrand des Gebietes ebenfalls erhalten werden kann, sind keine wichtigen Fledermauslebensräume betroffen.

Wenn bis zum Abriss der Gebäude des Gartenmarktes eine längere Zeitspanne vergehen sollte, wäre ggf. eine Aktualisierung der Überprüfung auf Quartiere ratsam, da Teilbereiche der Fassade der Gebäude potenziell als Quartier geeignet sind, so dass eine zukünftige Besiedlung nicht auszuschließen ist. Aktuell wurden jedoch keine Quartiere festgestellt, so dass aus naturschutzfachlicher Sicht nichts gegen einen zügigen Abriss im Winter 2008/2009 sprechen würde.

Amphibien

Im Zuge der Planung ist – soweit er nicht in das geplante System zur Niederschlagswasser-Versickerung integriert werden kann - ein Verlust des ‚Weidetümpels‘ nicht auszuschließen, der aktuell von Gras- und Teichfrosch besiedelt wird. Damit würde ein Laichplatz dieser Arten wegfallen, was allerdings angesichts der weiten Verbreitung dieser Arten und der geringen betroffenen Bestände als nur geringfügige Beeinträchtigung zu beurteilen ist. Da es sich um gemäß §10 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützte Arten handelt, sind jedoch geeignete Schutzmaßnahmen notwendig, um Individuenverluste zu vermeiden (z.B. Umsiedlung von Amphibien, ggf. Trockenlegen des Tümpels außerhalb der Laich- und Aktivitätsperiode).

Heuschrecken

Zwar ist mit einem Verlust von Lebensräumen zu rechnen, angesichts des Fehlens gefährdeter Arten und der relativ geringen Individuenzahlen ist dies jedoch als nur geringfügige Beeinträchtigung zu beurteilen.

Zusammenfassende Beurteilung

Die Betriebsfläche des vorhandenen Gartenfachmarkts ist zum größten Teil - vor allem im Südteil des Geländes - mit Baulichkeiten und versiegelten Freiflächen überdeckt. Die verbleibenden unversiegelten Freiflächen werden entweder zu Betriebszwecken oder - im nordöstlichen Geländeteil - als Pferdewiesen für Zwecke des Betriebsinhabers genutzt. Bis auf den Bereich um das Wohngebäude des Betriebsinhabers im äußersten Norden des Geländes sind die unversiegelten Flächen gehölzfrei.

Nach dem derzeitigen bekannten Planungsstand (Überbauung des südlichen Grundstücksteils, Erhalt des Siedlungsgehölzes am Westrand des Grundstücks) ist von einem aus Naturschutzsicht insgesamt geringen Eingriff auszugehen. Da in diesem Bereich gemäß Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Arten nachgewiesen wurden, sind allerdings die entsprechenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 oder in seiner näheren Umgebung sind keine **Natura 2000-Gebiete** (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Auswirkungen in Bezug auf Natura 2000 sind daher nicht zu erwarten.

2.2.4 Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Da Kultur- oder sonstige Sachgüter im Sinne der Umweltschutzbestimmungen zu qualifizierenden Objekten nicht vorkommen, kann es zu keinen Beeinträchtigungen derartiger Objekte kommen.

2.2.5 Auswirkungen Stadtbild

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Stadtbild sind baubedingt durch die umfangreichen Abrissmaßnahmen und anschließende Baumaßnahmen gegeben. Neben den visuellen Veränderungen sind auch die akustischen Beeinträchtigungen durch Baulärm zu beachten. Diese Beeinträchtigungen sind aber nur temporär gegeben.

Anlagebedingt wird es eher zu einer Aufwertung des Stadtbildes als zu einer Beeinträchtigung kommen. Der besonders empfindliche Übergang des Geländes zu dem östlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet (s. Foto 3) muss besonders sensibel gestaltet werden.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.6 Auswirkungen Mensch

Grundlage dieses Abschnitts ist wiederum – wie in Kap. 2.1.7 beschrieben - das *Schalltechnische Gutachten Bonk-Maire-Hoppmann* vom 14.08.2008, in dem die durch das geplante *Sondergebiet* verursachten Geräuschemissionen i.S. einer Schallimmissionsprognose rechnerisch ermittelt und auf der Grundlage der *VVBauG* i.V. mit Beiblatt 1 zu DIN 18005 beurteilt wurden.

Baubedingt muss während der Bauzeit mit Baulärm und Erschütterungen in der Nachbarschaft gerechnet werden.

Bezüglich der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen kommt das Schalltechnische Gutachten *Bonk-Maire-Hoppmann* zu den im Folgenden wiedergegebenen Ergebnissen:

2.2.6.7 Mehrbelastung durch Lärm der vorhandenen öffentlichen Straßen

Entsprechend den Regelungen in Nr. 7.4 der TA Lärm sollen *Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden*, wenn

- *sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche ... rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- *die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden.*

Unabhängig von dem im zitierten Text angesprochenen „500 m-Radius“ ist für das Netz der vorhandenen Straßen im Umfeld des betrachteten Plangebiets Folgendes festzustellen:

Aus dem Vergleich der Emissionspegel geht hervor, dass durch die im Zusammenhang mit der Erschließung des geplanten *Sondergebiets* zu erwartende Zunahme der Verkehrsbelastung außer im Zuge der Straße *Riethorst* in allen übrigen Straßen und Straßenabschnitte die der Verkehrserschließung des betrachteten *Sondergebiets* dienen können, Pegeländerungen um höchstens 0,9 dB(A) erwartet werden müssen. Eine solche Pegelerhöhung liegt im Rahmen „nicht messbarer“ Pegeldifferenzen; insbesondere kann dort eine Erhöhung der Verkehrslärmbelastung

lastung um mehr als 3 dB(A) sicher ausgeschlossen werden.

Die Absolutwerte der Immissionsbelastung durch Straßenverkehrsgeräuschemissionen von den vorhandenen, öffentlichen Straßen liegen in den im Sinne einer möglichen Pegelerhöhung am stärksten betroffenen Aufpunkten (dies ist die westlich des Plangebiets gelegene Bebauung nördlich der Straße *Riethorst* bzw. westlich des *Laher Kirchwegs*) liegen unterhalb der für den Neubau von Straßen maßgeblichen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV, jedoch werden die Orientierungswerte (*Anhaltswerte für die städtebauliche Planung* nach Beiblatt 1 zu DIN 18005) sowohl im Bestand als auch im Prognosefall um bis zu 9 dB(A) überschritten.

Möglicher Ausbau der Straße *Riethorst*

Der im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung des geplanten *Sondergebiets* möglicherweise auszubauende Teilstreckenabschnitt der Straße *Riethorst* wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Es wurde davon ausgegangen, dass die ggf. erforderlichen Straßenbaumaßnahmen als „erheblicher baulicher Eingriff“ zu werten sein könnten. In diesem Fall kommt für die betroffene Nachbarbebauung Lärmschutz nur in Frage, wenn durch die Baumaßnahmen gem. § 1 (2) Nr. 2 der 16. BImSchV eine *wesentliche Änderung* der Straßenverkehrslärmimmissionen ausgelöst wird und der jeweils maßgebende Immissionsgrenzwert nach § 2 (1) dieser Rechtsverordnung überschritten wird. Wie aus der Tabelle 8 des Schalltechnischen Gutachtens hervorgeht, resultiert aus einem solchen Straßenausbau auch im Prognosefall einschl. der mit der Erschließung des SO-Gebiets prognostizierten Verkehrsmengensteigerung aus dem Baustreckenbereich keine Überschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte, so dass durch den Ausbau nach den gesetzlichen Bestimmungen der 16. BImSchV kein Rechtsanspruch auf Lärmschutz entsteht. Dabei wurde i.S. einer konservativen Abschätzung bereits davon ausgegangen, dass i.V. mit der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets der Bau eine Lichtsignalanlage erforderlich werden könnte.

Hinweis: Der als maßgeblich anzusehende Immissionsort (s. Abb. 2) liegt ebenso wie alle übrigen Aufpunkte im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung außerhalb der Ausbaustrecke der Straße *Riethorst*, so dass gem. den VLärmSchR 97 ausschließlich der Straßenverkehrslärm aus dem Baustreckenbereich zu betrachten war. Aus diesem Grunde liegen die berechneten Pegelwerte der Ausbaustrecke deutlich unter dem jeweils maßgebenden Immissionsgrenzwert. Die im Gutachten zusammengestellten Beurteilungspegel stimmen daher nicht mit den Pegelwerten überein, die im Hinblick auf die Mehrbelastung der öffentlichen Straßen berechnet wurden.

2.2.6.8 Durch das Plangebiet verursachte Lärmimmissionsbelastungen

Nach den Ergebnissen der vorliegenden schalltechnischen Berechnungen stellt sich die Immissionsituation in der Nachbarschaft des geplanten *Sondergebiets* mit der Zweckbestimmung „Büro und Verwaltung“ wie folgt dar:

Auch unter Beachtung der hinsichtlich einer Nutzung ebenerdiger Stellplätze sowie der Lage der Haupt-Anlieferzone von vornherein vorgesehenen Einschränkungen kann nach den Ergebnissen der rechnerischen Immissionsprognose eine Überschreitung der für Reine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte (*Anhaltswerte für die städtebauliche Planung* nach Beiblatt 1 zu DIN 18005) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, dass den Emissionsansätzen eine konservative Abschätzung zugrunde liegt, die von der Realisierung von bis zu 1.000 Stellplätzen sowie den im Verkehrgutachten für einen „Maximalausbau“ prognostizierten Verkehrs-Belastungsdaten ausgeht. Aus diesem Grunde wurden beispielhaft weitergehende Lärminderungsmaßnahmen aufgezeigt und in die Schall-Immissionsprognose eingestellt. Danach kann erwartet werden, dass auch im Fall des o.a. „Maximalausbaus“ die im vorliegenden Fall zu beachtenden Orientierungswerte von 50 dB(A) am Tage und 35 dB(A) in der *ungünstigsten Nachtstunde* eingehalten werden können.

Unter der Voraussetzung, dass westlich des geplanten Verwaltungsgebäudes in der Beurteilungszeit nachts keine Fahrbewegungen stattfinden, ist eine Überschreitung des Bezugspegels für „kurzzeitige Einzelereignisse“ (Nacht-Richtwert zzgl. 20 dB(A) = 35+20 = 55 dB(A)) nicht zu erwarten. Dabei wird auch vorausgesetzt, dass eine Nutzung der westlich des Verwaltungsgebäudes gelegenen Freiflächen durch Lkw oder Ladetätigkeiten weder am Tage noch in der Nachtzeit stattfindet.

Mögliche Emissionskontingentierung

Zum Schutz des unmittelbar benachbarten *WR*-Gebiets sind weitergehende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Art und Umfang derartiger Maßnahmen hängen jedoch wesentlich von der im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren letztlich beantragten hochbaulichen Situation sowie den tatsächlichen betrieblichen Gegebenheiten ab. Aus diesem Grunde kann eine Abstraktion der zum Schutz der Nachbarschaft erforderlichen Emissionsbeschränkung durch die Festsetzung höchstzulässiger (Lärm)-*Emissionskontingente* sinnvoll sein. Da die Einhaltung der in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte eines Reinen Wohngebiets an der nächstgelegenen, am stärksten betroffenen Wohnbebauung ohnehin im Einzelgenehmigungsverfahren nachzuweisen ist und das geplante *Sondergebiet* mit der Zweckbestimmung „Büro und Verwaltung“ durch einen einzelnen Betreiber genutzt werden wird, könnte eine solche Festsetzung anderer-

seits entbehrlich sein. Unabhängig von der Klärung dieser verwaltungstechnischen Frage werden nachfolgend die *Emissionskontingente* aufgeführt, die sich unter Beachtung der Vorgaben der DIN 45691 für das geplante SO-Gebiet errechnen. Dabei wird von der in Abbildung 4 dargestellten Gliederung des Gebietes in zwei Teilbereiche ausgegangen:

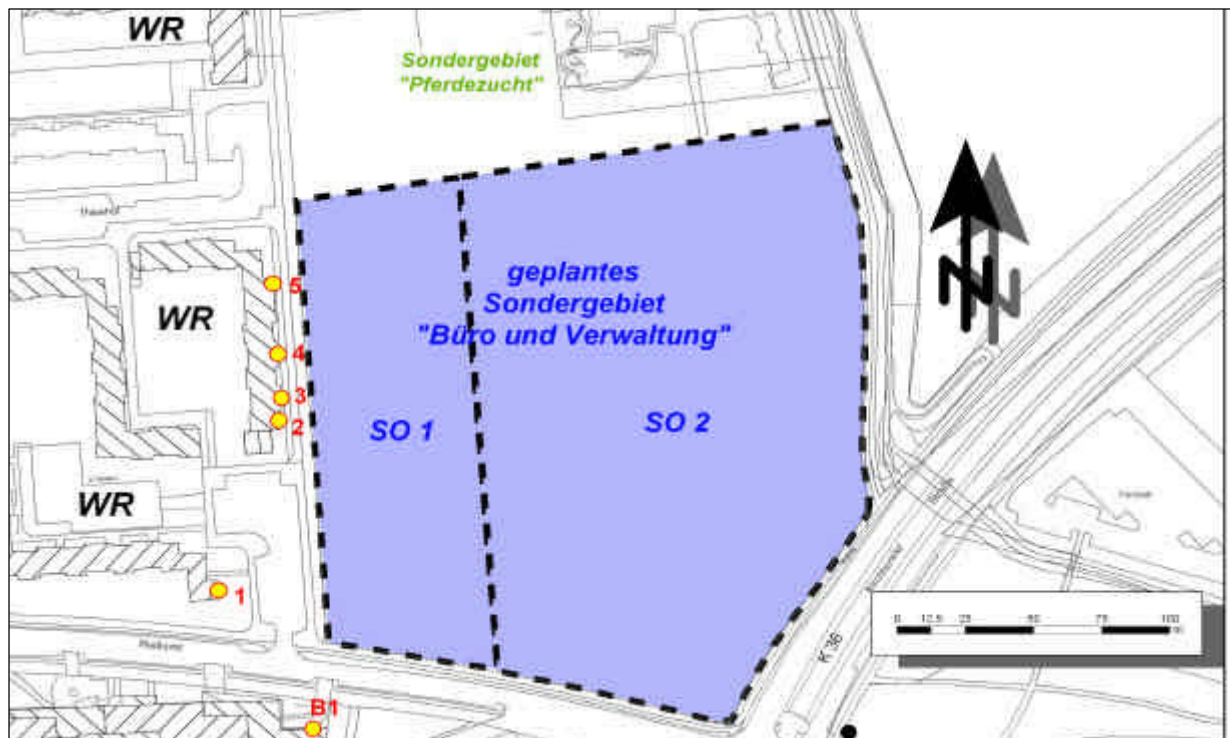


Abbildung 4: Mögliche Gliederung des Plangebiets zur „Emissionskontingentierung“ (aus Bonk-Maire-Hoppmann 2008)

Nach dem in der o.a. Norm beschriebenen „einfachen Verfahren“ ohne Zusatzdämpfungen werden die Orientierungswerte für WR-Gebiete in den am stärksten betroffenen Aufpunkten (1) – (5) um rd. 1 dB(A) unterschritten, wenn die folgenden *Emissionskontingente* angesetzt werden:

Tabelle 10: *Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)*

Teilgebiet	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
SO1	50	35
SO2	55	40

2.2.6.9 Sonstige Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“

Wie bereits in Kapitel 2.2.1 erwähnt, werden sowohl der **Mineralölrestschaden** als auch die **vorhandenen Auffüllungen** im Zuge der vorgesehenen Bebauung voraussichtlich großflächig entfernt und da wo erforderlich durch sauberen Boden ersetzt. Die Arbeiten werden fachgutachterlich begleitet, so dass sichergestellt ist, dass weder während der Aushubarbeiten noch bezüglich der Nutzung negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit erfolgen.

3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Wie oben dargelegt, gehen von der geplanten Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen aus, so dass spezielle, über die ohnehin aus den technischen Notwendigkeiten erwachsenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich derartiger Auswirkungen nicht erforderlich sind.

4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt beschrieben werden. Ziel ist, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen können sich grundsätzlich ergeben durch z.B. über die Prognose hinausgehende Verkehrsbelastung oder Probleme in der Verkehrsabwicklung. Dieses kann im Rahmen der üblichen, aperiodisch durchgeführten Verkehrsbeobachtungen überwacht werden.

5 Beschreibung der verbleibenden, erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Es ist zu konstatieren, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

6 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen in Betracht kommende anderweitige Pla-

nungsmöglichkeiten benannt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 hat zum Ziel, ein Ansiedlungsvorhaben an einem konkreten Standort vorzubereiten. Standortbezogene Planungsalternativen kommen daher nicht in Betracht.

Planungsalternativen im Änderungsbereich

Bereits im Zuge der 208. Änderung des Flächennutzungsplans ist die städtebauliche Entwicklung im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 in den Grundzügen abgewogen und neu dargestellt worden. Planungsalternativen im Änderungsbereich können sich demzufolge im Wesentlichen nur bzgl. der Darstellung von Bau- und Freiflächen sowie ggf. der Darstellung von Hauptverkehrsstraßen ergeben.

Unter Berücksichtigung des Ziels und des Zwecks der Planung (s. Abschnitt 1) kommen Alternativen der im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 unter Umweltgesichtspunkten nicht in Betracht.

7 Verwendete technische Verfahren

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu beschreiben.

Grundlagendaten sind entnommen dem Landschaftsrahmenplan und dem Schallimmissionsplan Hannover 2000.

Es sind darüber hinaus örtliche Erhebungen der Vegetation und der Tierwelt sowie eine Prognose der zu erwartenden Schallemissionen/-immissionen durchgeführt worden.

8 Sonstige Folgen

Sonstige Folgen, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes 389 "Neubau Zentrale HDI-Gerling" resultieren, sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

9 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der für die Bearbeitung relevanten Unterlagen sind nicht aufgetreten. Alle für die Erstellung der Fachgutachten notwendigen Datengrundlagen konnten erfasst oder bei den zuständigen Fachbehörden abgefragt werden. Damit wurden auch die Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen geliefert.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Vorrangiges Planungsziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 389 ist, die Ansiedlung der Zentralverwaltung HDI-Gerling auf dem Betriebsgrundstück des bisher dort ansässigen Gartenfachmarkts am Bürostandort nördliche Podbielskistraße / Kirchhorster Straße vorzubereiten.

Der Flächennutzungsplan sieht auch schon bisher weitgehend eine bauliche Nutzung ("Wohnbaufläche") vor. Die Auswirkungen der Planungsziele auf Umweltbelange, hier insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser, sind deshalb von im Umfang geringer Natur. Der Umfang der mit den Ansiedlungsprojekten verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft ist näher ermittelt worden.

Planungsalternativen sind in Anbetracht des Planungsziels weder in Bezug auf die Standortwahl noch auf die Planinhalte gegeben.

11 Anhang

Karte 1: Biotoptypen und Baumschutz (M 1 : 1.000)

Karte 2: Fauna (M 1 : 1.000)

Diesem Umweltbericht zugrunde liegende Untersuchungen / Gutachten / Planungen:

Abia GbR: Gutachten zu Fauna, Biotoptypen und Baumschutz.- September 2008

Bonk – Maire – Hoppmann: Schalltechnisches Gutachten.- 14.08.2008

Breimann & Bruun Garten- und Landschaftsarchitekten: Vorentwurf Außenanlagen.- 29.08.2008

Ingenhoven Architekten: Erläuterungsbericht Vorplanung Architektur 29.08.2008

Schnack & Partner: Geotechnischer Bericht – Baugrundbeurteilung.- 05.10.2007 + 09/2008

Schnack & Partner: Auszug aus Geotechnischem Bericht 2008 (noch nicht fertiggestellt), e-mail vom 15.10.2008

Schnack & Partner / UKON Umweltkonzepte: Orientierende Altlasten- und Entsorgungsuntersuchungen – 25.09.2008

UKON Umweltkonzepte: Altlastenuntersuchung (mdl. 09/2008)

Zibell, Willner & Partner: Vorplanungsbericht Technische Gebäudeausrüstung.- 15.09.2008



Biotypen

- Einzelbaum
- Beet
- Hausgarten
- Überbaute Flächen
- Versenflächen
- Baustelle
- Stillgewässer
- Offenbodenbereich
- Grünland
- Ruderalflur
- Gras- und Staudenflur
- Siedlungsgehölz

- Kürzel: Siedlungs-Oberbodenbereich
 ER: Beet
 GIT: Innenhofgrundland trockener Standorte
 HE: Einzelbaum
 HSE: Einheimisches Siedlungsgehölz
 ODP: Pflanz- bzw. Rasen
 OEL: Einzelhausbebauung
 OGG: Gewerbe (Gartenmarkt)
 OSZ: Versorgungsanlage
 OVS: Parkplatz
 OX: Baustelle
 PHZ: Neuzusätzlicher Ziergarten
 SXS: Zierbeet
 SXS3: Naturföhnes Staugewässer
 SXSZ: Naturföhnes Staugewässer
 TFB: Beton-/Asphaltfläche
 TFK: Kesselfläche
 TFX: Fläche mit wassergebundener Decke
 TFX3: Entsprechende Entwässerung
 URT: Halboffene Gew.- und Staudenflur
 URT3: Ruderalflur trockener Standorte
 URT4: Struktur der Ruderalflur

Baumbestand

- Geschützt gemäß Baumschutzsatzung
 - Fällt nicht unter Baumschutzsatzung
- Kürzel:
 Ah: Ahorn
 Ap: Apfel
 Eb: Eberesche
 Gr: Goldregen
 Hs: Baumhasel
 Kf: Kiefer
 Kk: Kirsche
 Mb: Mehlbeere
 Rb: Robinie
 Wn: Walnuss
 Wv: Weide



Neubau HDI-Verwaltung Hannover-Lahe

Biotypen und Baumbestand

Auftraggeber: HDI-Ing. Stefan Witz
 Landschaftsarchitekt BDLA
 Braunschweig 6a / 30169 Hannover

Karte Nr. 1	Datum	Name
Maßstab 1:1.000	05.06.2009	Heimanns
Grundlage: Stadtkarte 1:1.000		
 Hans-Scharau-Weg 1 31032 Neustadt Tel. 05032 187 42 3 Fax. 05032 1 688 414		



Brutvögel

Brutvorkommen

- Kürzel: Mg: Mönchsgrasmücke
- A: Amsel
- B: Buchfink
- Ba: Bachstelze
- Bm: Blaumeise
- Ei: Elster
- Gf: Grünfink
- Gi: Grünfink
- H: Haussperling
- He: Heckenbraunelle
- Hr: Hausrotschwanz
- K: Kohlmeise
- R: Rauchschnäbel
- Ra: Rabenkrähe
- Rk: Rotkehlchen
- Rt: Ringeltaube
- S: Sittich
- Si: Singdrossel
- Sl: Sittich
- Th: Teichfuhne
- Wd: Wacholderdrossel
- Zi: Zilpzalp
- Zk: Zaunkönig

Fledermäuse

- Nahrungshabitat Zwergfledermaus und Großer Abendsegler
- Flugroute Zwergfledermaus
- Einzelnachweise
- Bf: Breitflügelfledermaus
- My: Myotis unbestimmt

Heuschrecken

- Probestelle mit Nummer



Neubau HDI-Verwaltung Hannover-Lahe

Fauna

Auftraggeber: Dipl.-Ing. Stefan Witz
 Landschaftsbauerei BOLA
 Braunschweig 5a / 30169 Hannover

Karte Nr. 2	Datum	Name
Blatt	15.06.2008	Heimann
Maßstab 1:1.000		
Grundlage: Stadtkarte 1:1.000		
Hans-Scharoun-Weg 1 31525 Neustadt Tel. 05052 187 42 3 Fax 05052 188 494		