

**Gutachtlicher Fachbeitrag zum Natur- und Artenschutz
Bebauungsplan Nr. 1764 „östlich Weltausstellungsallee“**

Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün



**Gutachtlicher Fachbeitrag zum Natur- und Artenschutz
Bebauungsplan Nr. 1764 „östlich Weltausstellungsallee“**

Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün

Auftraggeber: Landeshauptstadt Hannover

Fachbereich 67 Umwelt und Stadtgrün
Langensalzastraße 17
30169 Hannover

Auftragnehmer:

**LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald**



Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL

Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, Fax: 61589

Bearbeitung: Dipl.-Ing. G. Seibert
Dipl.-Ing. (FH) G. v. Luckwald
Dipl.-Ing. Christian Voigt
Dipl.-Ing. (FH) M. Krämer

unter Mitarbeit von: Dipl.-Biol. Karsten Dörfer
Dipl.-Ing. Ivo Niermann
Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle

Helpensen, 16.01.2012

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass, Aufgabenstellung	1
2. Untersuchungsumfang	1
3. Bestandserfassung und -bewertung (Arten und Biotope)	3
3.1 Allgemeine Charakterisierung des Untersuchungsgebietes:	3
3.2 Biotoptypen	3
3.3 Flora und Fauna	9
4. Baumschutz	11
5. Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung	12
5.1 Einführung und rechtliche Grundlagen	12
5.2 Methodik	13
5.3 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten	14
5.3.1 Pflanzenarten	15
5.3.2 Wirbellose Tierarten	15
5.3.3 Amphibien und Reptilien	15
5.3.4 Fledermausarten	16
5.3.5 Sonstige Säugetierarten	18
5.3.6 Vögel	18
6. Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	25
6.1 Vermeidungsmaßnahmen	25
6.2 Bilanzierung	25
6.3 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen	29
7. Zusammenfassung / Fazit	32
8. Quellenverzeichnis	35

Tabellen

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes	7
---	---



1. Anlass, Aufgabenstellung

In dem vorliegenden Gutachten werden die Belange des Naturschutzes im Allgemeinen sowie die des besonderen Artenschutzes im Speziellen für die Bauleitplanung „östlich Weltausstellungsallee“ (Bebauungsplan Nr. 1764) der Stadt Hannover aufbereitet.

Das Gutachten umfasst folgende Schwerpunkte:

- Dokumentation der Kartierungen von Biotoptypen und Flora (inkl. Gehölze) sowie der faunistischen Potenzialanalyse,
- Beurteilung der Planung hinsichtlich der fachlichen und rechtlichen Anforderungen des besonderen Artenschutzes und
- Beschreibung, wie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für den o.g. Bebauungsplan berücksichtigt wird.

Hiermit werden die Belange des Naturschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sowie die Anforderungen der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB) für die Bauleitplanung der Landeshauptstadt Hannover ermittelt und berücksichtigt.

2. Untersuchungsumfang

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1764 einschließlich angrenzender Flächen. Im Einzelnen wird es umgrenzt durch die Straßen Emmy-Noether-Allee im Norden, Kattenbrookstrift im Osten, Stockholmer Allee im Süden und Weltausstellungsallee im Westen. Darüber hinaus wurde südlich der Stockholmer Allee die Fläche einbezogen welche im Bebauungsplan für Zwecke der Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen ist sowie im Osten die Fläche, auf welcher die Erweiterung des Kattenbrookparks geplant ist. Die Ausgleichsflächen südlich des Waldgebietes Gaim (Teile C und D des Bebauungsplanes) wurden ebenfalls durch Ortsbegehung im Gelände begutachtet.

Die Untersuchungen haben überwiegend im November 2011 bei günstiger (trockener und für die Jahreszeit überdurchschnittlich warmer) Witterung stattgefunden.

Es wurde eine Kartierung der Biotoptypen gemäß dem ‚Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen‘ (v. DRACHENFELS 2011) vorgenommen. Weiterhin wurde die Flora des Gebietes erfasst.

Alle Bäume des Untersuchungsgebietes wurden in einem Kataster erfasst, in welchem Angaben über Baumart, Stammumfang etc. enthalten sind.

Eine Kartierung der Fauna des Untersuchungsgebietes konnte aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht erfolgen. Hinsichtlich der faunistischen Belange wurde unter Einbeziehung verschiedener Experten eine Potenzialanalyse durchgeführt. Begehungen des Plange-



bietes erfolgten durch einschlägig qualifizierte Biologen bzw. Landschaftsplaner für die Artengruppen Fledermäuse und sonstige Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien und Wirbellose (v.a. Tagfalter und Heuschrecken).

Gezielt abgesucht wurde der Baumbestand auf Höhlenbäume und Greifvogelhorste. Hinsichtlich der Fledermausfauna wurden die festgestellten (relativ kleinen) Baumhöhlen mit einem Video-Endoskop untersucht (Nachsuche v.a. nach möglichen Fledermausquartieren).

Für die Avifauna wird planungsbegleitend im Frühjahr und Sommer 2012 eine Geländekartierung durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung ist es, die für das vorliegende Gutachten getroffenen Potenzial-Aussagen mit konkreten Kartierdaten zu hinterlegen und sie damit zu verifizieren.

Dieser Untersuchungsumfang wird für das Plangebiet als ausreichend und angemessen erachtet. Der weitestgehende Verzicht auf faunistische Kartierungen im Frühjahr und Sommer begründet sich wie folgt:

- Es handelt sich um ein Untersuchungsgebiet, welches bereits für verkehrliche Zwecke (Bedarfs-Parkplätze der Deutschen Messe AG) genutzt wird und welches von Hauptverkehrsstraßen umgeben ist.
- Der überwiegende Teil der Flächen im Plangebiet ist standörtlich sehr stark überprägt (befestigt, z.T. aufgefüllt bzw. planiert); die Vegetation ist größtenteils aus Einsaat (Schotterrasen, Rückhaltemulden) bzw. Pflanzung (Gehölzbestände) hervorgegangen.
- Das Gebiet ist bereits rechtskräftig als Misch-, Kern- und Gewerbegebiet überplant.
- Wertvolle Biotoptypen (Biotoptypen der Wertstufen IV und V gemäß BIERHALS et al. 2004) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.



3. Bestandserfassung und -bewertung (Arten und Biotope)

3.1 Allgemeine Charakterisierung des Untersuchungsgebietes:

Das Untersuchungsgebiet liegt am südöstlichen Stadtrand von Hannover. Es wird überwiegend von Parkplätzen der Deutschen Messe AG sowie von einem Hubschrauber-Landeplatz („Heliport“) und einem Gewerbegrundstück eingenommen. Größere Flächen am östlichen und südlichen Rand liegen brach und haben sich zu Ruderalfluren entwickelt.

Das Untersuchungsgebiet wird von Hauptverkehrsstraßen eingerahmt bzw. gequert (Cous-teaustraße). Im Westen schließen sich weitere Messeparkplätze, der Messeschnellweg sowie das Messegelände an. Im Norden grenzt der Kattenbrookpark an, an welchen sich wiederum das Wohngebiet ‚Siedlung Seelhorst‘ anschließt. Im Osten befindet sich der Kronsberg, welcher zum einen Teil ackerbaulich genutzt wird und zum anderen Teil als Waldfläche, Grünland und Erholungsfläche angelegt ist. Er wird vom Plangebiet getrennt durch die Stadtbahnlinie 6 sowie die Kattenbrookstrift. Im Süden schließen sich gewerblich genutzte Flächen an.

Das Gelände ist in Ost-West-Richtung geneigt. Der höchste Punkt befindet sich mit knapp 90 m ü.NN im Südosten des Untersuchungsgebietes (nahe der Stadtbahnhaltestelle 6). Der Tiefpunkt liegt mit einer Höhe von ca. 75 m ü.NN direkt an der Weltausstellungsallee im Westen.

Der Charakter des Gebietes wird geprägt durch die weitläufigen Parkplatzflächen, welche in Schotterrasen angelegt sind und - v.a. im östlichen Teil - sehr wenig genutzt werden. Diese von Fahrgassen und Fußwegen durchzogenen Rasenflächen werden von Baumreihen und teilweise von einem mehr oder weniger dichten Baumraster aus überwiegend jüngeren Bäumen gegliedert.

3.2 Biotoptypen

Im Untersuchungsgebiet wurde Anfang November 2011 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2011) durchgeführt (Biotoptypenplan siehe Karte 1).

Beschreibung der Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet wird zu großen Teilen von Parkplätzen eingenommen. Im zentralen Bereich befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz („Heliport“). Südlich und östlich des Landeplatzes erstrecken sich größere Brachflächen mit Ruderalvegetation. Im Südosten des Geländes befindet sich ein Gewerbebetrieb mit randlichen Gehölzpflanzungen. Das Gebiet ist von Straßen umgeben bzw. durchzogen; die Ostgrenze wird von einer S-Bahn-Linie eingenommen.



Die Parkplätze sind von Fahrgassen und Fußwegen durchzogen, welche überwiegend mit Asphalt, z.T. auch mit Pflaster befestigt sind (OVW)¹. Die eigentlichen Stellflächen sind von Scherrasen bewachsen. Darüber hinaus befinden sich mehr oder weniger schmale Streifen mit Scherrasen an den flankierenden Straßen sowie auch großflächig auf dem Hubschrauberlandeplatz. Die Rasen sind überwiegend als artenreicher Scherrasen (GRR) zu bezeichnen und entstammen fast ausnahmslos einer zur Zeit der Anlage eingebrachten Extensivrasen-Einsaat (GRE). Kennzeichnende Pflanzenarten sind *Festuca ovina* (Schaf-Schwingel), *Achillea millefolium* (Schafgarbe), *Plantago lanceolata* (Spitz-Wegerich), *Bellis perennis* (Gänseblümchen), *Prunella vulgaris* (Kleine Braunelle), *Crepis capillaris* (Kleinköpfiger Pippau), *Hypochaeris radicata* (Gewöhnliches Ferkelkraut), *Geranium molle* (Weicher Storchschnabel), hinzu kommen Ruderalpflanzen wie *Echium vulgare* (Gewöhnlicher Natternkopf), *Picris hieracioides* (Gewöhnliches Bitterkraut), *Conyza canadensis* (Kanadisches Berufkraut) und *Senecio inaequidens* (Schmalblättriges Greiskraut), Arten der Sandäcker und Sand-Magerrasen wie *Potentilla argentea* (Silber-Fingerkraut), *Cerastium arvense* (Acker-Hornkraut), *Arenaria serpyllifolia* (Thymianblättriges Sandkraut), *Trifolium arvense* (Hasen-Klee), *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut) und *Erodium cicutarium* (Gewöhnlicher Reiherschnabel). Während ein Teil der genannten Arten sicherlich spontan aufgekommen ist, entstammen einige Arten des mageren Grünlandes und der Kalk-Magerrasen offensichtlich der Ansaat-Mischung. Dazu gehören *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume), *Centaurea scabiosa* (Skabiosen-Flockenblume), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Anthyllis vulneraria* (Gewöhnlicher Wundklee), *Knautia arvensis* (Wiesen-Witwenblume), *Thymus pulegioides* (Arznei-Thymian), *Silene vulgaris* (Taubenkropf-Leimkraut) sowie der in der niedersächsischen Roten Liste (GARVE 2004) als gefährdet eingestufte Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*).

Das näher zum Messegelände gelegene Parkplatzgelände zwischen Weltausstellungsallee und Cousteaustraße wird wesentlich häufiger genutzt und befahren, so dass die Rasen der dortigen Stellflächen zum großen Teil als Trittrasen (GRT) ausgebildet sind. Die Rasen sind artenärmer und stärker von Arten geprägt, die Trittbelastung und Bodenverdichtung besser vertragen, so etwa *Poa annua* (Einjähriges Rispengras), *Potentilla reptans* (Kriechendes Fingerkraut), *Festuca arundinacea* (Rohr-Schwingel), *Eragrostis minor* (Kleines Liebesgras) oder *Veronica serpyllifolia* (Thymian-Ehrenpreis). Die Arten der Wiesen und Magerrasen fehlen weitgehend und tauchen nur auf weniger stark genutzten Stellplatzbereichen wieder auf. Die Stellplätze sowie auch die flankierenden Grünstreifen werden von Versickerungsmulden bzw. Gräben (FGZ) durchzogen, die jedoch keine abweichende Vegetation aufweisen.

Eingerahmt werden die Parkplätze sowie auch die einzelnen Zu- und Durchfahrten von schmalen Streifen mit Ziergebüschen aus nicht einheimischen Gehölzarten (BZN). Dabei handelt es sich zumeist um niedrige Bodendecker (Rosen, *Lonicera pileata* u.a.), z.T. auch halbhohes Pflanzungen (*Rosa rugosa*-Sorten) sowie am Nord- und Südrand stellenweise auch breitere Pflanzstreifen mit strauchigen Arten (*Rosa pimpinellifolia*, *Ribes aureum* u.a.)

¹ Angegeben werden die Buchstabenkürzel der Biotoptypen gemäß v. DRACHENFELS 2011 (siehe auch Karte 1)



Im Gebiet befinden sich zahlreiche Einzelbäume (HEB). Sie flankieren die umgebenden Straßen, die Durchfahrten der einzelnen Parkplatzabteilungen und unterteilen stellenweise die rasenbewachsenen Stellflächen.

Die einzelnen Bäumen wurden in einem Kataster erfasst (siehe Kap. 3.3). Es handelt sich zum großen Teil um Bäume, die kurz vor der Eröffnung der Weltausstellung ‚Expo 2000‘ gepflanzt wurden. Vorherrschende Arten sind *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Platanus x acerifolia* (Gewöhnliche Platane, syn. *P. x hispanica*) sowie verschiedene Linden (*Tilia cordata*, *T. europaea*, *T. intermedia*). Der Stammumfang dieser Bäume liegt zwischen 45 und 75 cm entsprechend einem Durchmesser von ca. 12 - 23 cm.

An der Westseite der Cousteaustraße und südlich des Hubschrauberlandeplatzes befinden sich auch größere, ältere Bäume (Linden, Feld-Ahorne). Der mit rund 450 cm Stammumfang stärkste Baum im Gebiet ist eine Bastard-Schwarzpappel (*Populus x canadensis*) südlich des ‚Heliports‘. Eine weitere dickstämmige Pappel befindet sich östlich der Weltausstellungsallee.

Die Brachflächen südlich und östlich des Hubschrauberlandeplatzes sind von halbruderalen Grasfluren überwiegend trockener, z.T. auch mittlerer Standorte (UHT, UHM) bewachsen. In den schütterten Beständen sind vielfach noch sandige bzw. schottrige Offenbodenbereiche (DOS, DOZ) anzutreffen, die z.T. von einem Abtrag des Oberbodens herrühren. Typische Pflanzenarten sind *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee), *Melilotus albus* und *Melilotus officinalis* (Weißer und Gewöhnlicher Steinklee), *Oenothera biennis* (Gewöhnliche Nachtkerze), *Reseda luteola* (Färber-Wau), *Erigeron annuus* (Einjähriges Berufkraut), *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut), *Artemisia vulgaris* (Gewöhnlicher Beifuß), *Tanacetum vulgare* (Rainfarn), *Verbascum species* (Königskerzen) sowie die auch in den Scherrasen vorkommenden Arten der trockenen Ruderalfluren und der Magerrasen (*Echium vulgare*, *Picris hieracioides*, *Sanguisorba minor*, *Centaurea jacea* u.a.).

Der Westteil der südlichen Fläche ist bereits stärker von aufkommenden Gehölzen (Ruderal- und Sukzessionsgebüsche, BRU, BRS) geprägt. Es handelt sich vorwiegend um Aufwuchs von Hybrid-Pappeln und Robinien (*Robinia pseudoacacia*), darüber hinaus kommen Sal-Weide (*Salix caprea*), Birke (*Betula pendula*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*), Weißer Hartriegel (*Cornus sericea*) und Brombeeren (*Rubus*-Arten) vor. Die dazwischen befindlichen Ruderalfluren sind stärker von Gräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Straußgras (*Agrostis capillaris*) geprägt, stellenweise kommen artenarme Landreitgrasfluren (UHL) vor. Der nördlich angrenzende Streifen mit Ziergebüschen ist bereits von übergreifenden Ruderalgebüschen sowie aufkommendem Ahorn- und Eschenaufwuchs (WPE) durchsetzt.

Von ruderalen Grasfluren sowohl mittlerer als auch trockener Standorte sind auch die Böschungen und Randbereiche der S-Bahn-Linie im Osten des Gebietes bewachsen. Kleinflächig sind hier von Rosen (*Rosa canina*) dominierte mesophile Gebüsche (BMS), *Rubus*-Gestrüppe (BRR) und ein Birken-Zitterpappel-Pionierwald (WPB) anzutreffen.

Der Gebäudekomplex des Gewerbebetriebes (OGG) im Südosten ist von einem älteren, standortgerechten Gehölzbestand (HPS) umgeben. Er enthält Gehölze wie *Corylus avellana* (Hasel), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Euonymus europaea* (Pfaffenhütchen), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster),

Rosa canina (Hunds-Rose), Acer campestre (Feld-Ahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Quercus robur (Stiel-Eiche) sowie Spitz-Ahorne und Eschen. Auf dem Gelände befinden sich neben den Gebäude- und Parkplatzflächen artenarme Scherrasen (GRA), Ziergebüsche und jüngere Einzelbäume sowie ein naturfernes Stillgewässer (SXZ, Folienteich).

Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach der Vorgabe „Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen“ (BIERHALS et al. 2004).

In Tab. 1 sind die im Gebiet vorhandenen Biotoptypen den jeweiligen Wertstufen zugeordnet. Die Angaben in Klammern geben mögliche Spannen bezogen auf die jeweilige Ausbildung an. Darüber hinaus ist in der Tabelle der Gefährdungsgrad der jeweiligen Biotoptypen gemäß v. DRACHENFELS (1996) angegeben.

Biotoptypen von sehr hoher bzw. hoher Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ebenso wurden keine gesetzlich geschützten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG festgestellt.

Eine mittlere Bedeutung weisen der Birken-Zitterpappel-Pionierwald, die mesophilen Gebüsche, die Ruderal- und Sukzessionsgebüsche, die älteren Einzelbäume sowie die halbruderalen Grasfluren auf.

Von geringer Bedeutung sind die artenreichen Scherrasen, die Trittrasen, die Offenbodenbereiche, der standortgerechte Gehölzbestand sowie das naturferne Stillgewässer.

Eine nur sehr geringe Bedeutung kommt den artenarmen Scherrasen, den Ziergebüschchen sowie den Biotoptypen der Gebäude- und Verkehrsflächen zu.



Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes

Biotoptypen des Untersuchungsgebietes				
Code ¹	Bezeichnung ¹	Wert- stufe ²	Ergänzende Angaben	
			Gefähr- dung ³	Biotop- schutz ⁴
Wälder				
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	III	S	
Gebüsch und Gehölzbestände				
BMS	Mesophiles Weißdorn- / Schlehengebüsch	(IV) III	3	
BRU	Ruderalgebüsch	III	S	
BRR	Rubus-/ Lianengestrüpp	III	S	
BRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch	III	S	
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	II		
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	(III) II		
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Ge- hölzarten	I		
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs	Die jeweilige Wertstufe ist im Einzelfall von Alter, Art, Zahl und Größe der Ge- hölze abhängig		
BE	Einzelstrauch	Die jeweilige Wertstufe ist im Einzelfall von Alter, Art, Zahl und Größe der Ge- hölze abhängig		
Binnengewässer				
FGZ	Sonstiger Graben	II		
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer	II (I)		
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope				
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	II (I)		
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich	II (I)		
Ruderalfluren				
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Stand- orte	III (II)	Sd	
UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Stand- orte	(IV) III	3d	
UHL	Artenarme Landreitgrasflur	?		
Grünanlagen der Siedlungsbereiche				
GRR	Artenreicher Scherrasen	II (I)		
GRA	Artenarmer Scherrasen	I		
GRE	Extensivrasen-Einsaat	I		
GRT	Trittrasen	II (I)		



Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes (Fortsetzung)

Biotoptypen des Untersuchungsgebietes				
Code ¹	Bezeichnung ¹	Wert- stufe ²	Ergänzende Angaben	
			Gefähr- dung ³	Biotop- schutz ⁴
	Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen			
OVS	Straße	I		
OVP	Parkplatz	I		
OVE	Gleisanlage	I		
OVB	Brücke	I		
OVW	Weg, befestigt	I		
OVW u	Weg, unbefestigt	II		
OVG	Steg	I		
OAF	Flugplatzgebäude	I		
OGG	Gewerbegebiet	I		
OX	Baustelle	I		
Erläuterungen:				
¹ Bezeichnung und Typisierung nach v. DRACHENFELS (2011)				
² Wertstufen gemäß BIERHALS et al. (2004):				
V Biototyp mit sehr hoher Bedeutung II Biototyp mit geringer Bedeutung				
IV Biototyp mit hoher Bedeutung I Biototyp mit sehr geringer Bedeutung				
III Biototyp mit mittlerer Bedeutung				
³ Gefährungskategorien der Biotoptypen (nach v. DRACHENFELS 1996):				
0 vollständig vernichtet				
1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt				
2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt				
3 gefährdet bzw. beeinträchtigt				
P potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet				
S schutzwürdig, teilweise auch schutzbedürftig				
d Degenerationsstadium				
? in 2011 neu eingeführter Biototyp, Gefährungsgrad nicht bekannt				
⁴ Biotoptenschutz: ⇒ es sind keine gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet vorhanden				
§ 30 Gesetzlich geschützter Biototyp nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG				
(§ 30) Biototyp im Untersuchungsgebiet nur in bestimmten Ausprägungen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützt				



3.3 Flora und Fauna

Flora (Gefäßpflanzenarten)

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden insgesamt 144 Gefäßpflanzenarten festgestellt (Artenliste in Anhang 1). Dazu zählen auch die gepflanzten Bäume entlang der Straßen und auf den Parkplätzen, nicht jedoch die Arten der nicht einheimischen Ziergebüsche, es sei denn sie weisen spontan aufgekommene Vorkommen auf.

Über die im Zuge der Kartierung festgestellten Arten hinaus sind in den Ruderalfluren und z.T. auch in den Scherrasen Vorkommen von einzelnen weiteren Arten (z.B. Frühjahrsanuelle²) zu erwarten, welche im November nicht mehr festgestellt werden konnten.

Die Flora des Gesamtgebietes ist geprägt von Arten der Ruderalfluren trockener bis mittlerer Standorte mit hohem Anteil neophytischer Arten. Durch die zur Zeit der Anlage der Parkplätze großflächig erfolgte Einsaat mit einer Extensivrasenmischung ist das Indigenat³ vieler Arten zweifelhaft. So sind einige Arten der (Kalk-) Magerrasen und des mageren Grünlandes, darunter auch der in der niedersächsischen Roten Liste (GARVE 2004) als gefährdet (RL 3) eingestufte und nur in den Kalkgebieten des Berglandes einheimische Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) eindeutig der Saatgutmischung zuzuordnen, während der Status einer Reihe weiterer Arten (z. B. *Cerastium arvense*, *Sedum sexangulare*, *Astragalus glycyphyllos*, *Malva moschata*) unklar ist.

Hervorzuheben sind die Funde der Fuchsroten Borstenhirse (*Setaria pumila*) in einem Scherrasenstreifen an der Emmy-Noether-Allee und der Schwarznessel (*Ballota nigra*) in einer Ruderalflur an der Cousteaustraße, beide sind typische Vertreter urbaner Ruderalfluren. Pflanzenarten der Roten Liste wurden mit Ausnahme des angesäten Wiesen-Salbeis (s.o.) im Untersuchungsgebiet nicht gefunden.

Flora (Baumkataster)

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 674 Bäume erfasst, davon befinden sich 485 Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1764 (siehe Karte 2 und Tabelle in Anhang 2). Erfasst wurden Baumart und Stammumfang. Vermerkt wird weiterhin, ob es sich um einen geschützten Baum gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hannover handelt (siehe auch Kap. 4).

Nicht im Detail erfasst wurden die Gehölze auf der bestehenden Gewerbefläche im Geltungsbereich, da der Bebauungsplan 1764 für dieses Grundstück keine Veränderungen vorsieht. Ebenfalls nicht im Kataster aufgenommen wurde der sehr junge Gehölzaufwuchs auf den im Süden des Geltungsbereichs gelegenen Ruderalflächen, da dieser Aufwuchs aufgrund seiner noch sehr geringen Größe offensichtlich nicht dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegt.

² Frühjahrsanuelle: einjährige Pflanzen, die sich früh im Jahr entwickeln

³ Indigenat: Pflanzen sind indigen, wenn sie sich ohne Einfluss des Menschen am jeweiligen Standort angesiedelt haben und sich dort selbstständig vermehren



Fauna

Für verschiedene faunistische Artengruppen wurde eine Potenzialbeurteilung getroffen nach einer oder mehreren Begehungen des Untersuchungsgebietes durch fachkundige Biologen bzw. Landschaftsplaner. Der besondere Fokus dieser Untersuchungen lag auf der Fragestellung, ob das Plangebiet eine Lebensraumeignung für Tierarten aufweist, welche gemäß europarechtlicher Bestimmungen (FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie) unter Schutz stehen. Die Ergebnisse dieser Potenzialbeurteilungen sind in Kap. 5 beschrieben.

Für die Artengruppe der Brutvögel wurde das Gebiet weiterhin auf Spechthöhen und auf Greifvogelhorste abgesucht. Greifvogelhorste wurden nicht gefunden; festgestellt wurden lediglich kleinere Nester, welche Elstern, Tauben und/oder Krähen zugeordnet werden können. Spechthöhlen wurden ebenfalls nicht gefunden, lediglich einige kleine Höhlen bzw. Spalten wurden in den Bäumen festgestellt, welche insbesondere für größere Spechtarten (z.B. Grünspecht) keine Eignung aufweisen.

Bei der Untersuchung für die Artengruppe Fledermäuse wurden keine Baumhöhlen festgestellt, die als Winterquartier geeignet sind. Auch das Gebäude auf dem ‚Heliport‘ weist aufgrund seiner Bauweise (überwiegend aus Glas und Stahl) keine Eignung als Winterquartier auf. Die Nutzung kleiner Höhlungen in dem Baumbestand als Sommer- bzw. Zwischenquartier von Fledermäusen kann nicht ausgeschlossen werden (siehe hierzu auch Kap. 5).

Für einige Arten der wirbellosen Tierartengruppen (z.B. Tagfalter, Heuschrecken, Käfer) weisen die Ruderalfluren des Untersuchungsgebietes, v.a. in den jüngeren Entwicklungsstadien (im Osten) derzeit ein günstiges Potenzial auf. Es handelt sich um relativ trockenwarme Standorte, stellenweise sind offene Bodenstellen vorhanden. Hier sind Vorkommen ggf. auch von gefährdeten oder besonders geschützten Arten (z.B. die Tagfalterart *Coenonympha pamphilus* - Kleines Wiesenvögelchen) nicht auszuschließen. Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten sind dagegen nicht zu erwarten (siehe hierzu Ausführungen in Kap. 5).

Das Lebensraumpotenzial des Untersuchungsgebietes für Tierarten wird im Rahmen der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und bei der Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen mit berücksichtigt.



4. Baumschutz

Bei der Fällung und Rodung von Gehölzen im Plangebiet sind die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landshauptstadt Hannover zu beachten.

In § 2 Abs. 1 der Satzung wird anhand mehrerer Kriterien ausgeführt, welche Bäume dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegen. Auf die Gehölzbestände im Geltungsbereich des Bebauungsplans treffen diese Kriterien wie folgt zu (siehe auch Karte 2 und Anhang 2):

- Im Baumkataster erfasst wurden 208 Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, welche aufgrund ihrer Größe gemäß § 2 Abs. 1 Buchst. a. der Satzung geschützt sind. Überwiegend trifft für diese Bäume auch das Kriterium gemäß Buchst. d. (in Bebauungsplänen festgesetzte Bäume) zu, so dass zwei Schutzkriterien zutreffen.
- Weitere 277 Laubbäume erreichen zwar nicht den Stammumfang von 60 cm, sie sind jedoch aufgrund von Festsetzungen in Bebauungsplänen zu erhalten (§ 2 Abs. 1 Buchst. d. der Satzung).
- Die Gehölzstreifen, welche das bestehende Gewerbegrundstück umgeben, sind gemäß § 2 Abs. 1 Buchst. c. der Satzung als freiwachsende Hecke mit einer Mindestlänge von 5 m und einer Mindesthöhe von 3 m anzusehen und daher ebenfalls geschützt.
- Nur sehr wenige der im Kataster erfassten Gehölze (einzelne kleine Weißdornbüsche und Aufwuchs von Ulmen) fallen nicht unter den Schutz der Baumschutzsatzung.

Bei vollständiger Ausnutzung der Festsetzungen des Bebauungsplans 1764 kommt es zum Verlust von 417 geschützten Bäumen (178 Bäume mit Stammumfang ≥ 60 cm und 239 Bäume mit Stammumfang < 60 cm).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Festlegung der Ersatzpflanzungen erfolgen im Rahmen der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (gemäß EIBE-Modell 1995).

Im Zuge der Erweiterung des Kattenbrookparks (Anhang 5) ist die Pflanzung von 300 Einzelbäumen (Hochstämme mit StU ca. 18/20/25) sowie von 120 kleineren Bäumen innerhalb der freiwachsenden Hecken vorgesehen. Hiermit werden die nach § 7 der Satzung zu stellenden Anforderungen an die Durchführung von Ersatzpflanzungen erfüllt.

Über die Vorschriften der städtischen Baumschutzsatzung hinaus sind die Anforderungen des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Demnach ist es verboten, Bäume, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu fällen. Sofern Baumfällungen in diesem Zeitraum unvermeidbar sind, so ist zu prüfen, ob die gesetzlich geregelten Ausnahmegründe (§ 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) zutreffen.

Zur Auslegung dieser Bestimmungen haben sich das Niedersächsische Umweltministerium in einem Schreiben vom 22.08.11 sowie die Region Hannover in einem Vermerk vom 30.08.11 geäußert⁴.

⁴ Beide Äußerungen wurden unabhängig von dem vorliegenden Planungsverfahren (B-Plan Nr. 1764) getroffen.



Über die Regelungen des Baumschutzes hinaus werden in den §§ 44 und 45 BNatSchG spezielle Regelungen zum besonderen Schutz von Tier- und Pflanzenarten getroffen (siehe Kap. 5).

5 . Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung

5.1 Einführung und rechtliche Grundlagen

In den folgenden Abschnitten werden die Anforderungen behandelt, die sich für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten ergeben. Die artenschutzrechtlichen Anforderungen leiten sich zum einen aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 44, 45 BNatSchG) sowie darüber hinaus unmittelbar aus den europäischen Richtlinien (FFH-Richtlinie 92/43/EWG⁵ und EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)⁶ ab.

Für die Anwendung des besonderen Artenschutzes sind insbesondere die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sowie die in § 45 BNatSchG geregelten Ausnahmen von diesen Verboten relevant. Die Vorschriften des Artenschutzes sind striktes Recht und somit abwägungsfest zu beachten.

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten. Die Bewältigung des Artenschutzes erfolgt entsprechend den gesetzlichen Anforderungen auf verschiedenen Ebenen:

- Beeinträchtigungen der nach Anhang IV FFH-RL oder nach Art. 1 VSchRL besonders bzw. streng geschützten Arten werden in den vorliegenden Ausführungen (Kap. 5) behandelt;
- Für Beeinträchtigungen der weiteren (national) besonders bzw. streng geschützten Arten gilt die Annahme, dass sie im Rahmen der fachgerechten Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden, so dass eine gesonderte Behandlung im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht erforderlich ist (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG).

Artenschutz im Bebauungsplan:

Da ein Bebauungsplan nicht unmittelbar die Zulassung eines Vorhabens zur Folge hat, sondern lediglich der planerischen Vorbereitung baulicher Maßnahmen dient, können sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auch noch nicht auf dieser Planungsebene verwirklichen. Erst die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes im Zuge von Zulassung und Bau des konkreten Vorhabens kann einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote auslösen. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

⁵ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

⁶ Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7) (neu kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG) (VSchRL)



kann - soweit erforderlich - somit nicht für einen Bebauungsplan, sondern erst für das nachfolgende Genehmigungsverfahren erteilt werden. Trotz dieser Rechtslage ist der Artenschutz dennoch bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes umfassend zu berücksichtigen, da er andernfalls ggf. als rechtliches Hindernis der Verwirklichung des Planes entgegenstehen kann. Bei den artenschutzrechtlichen Bestimmungen handelt es sich um striktes Recht, welches keiner Abwägung mit anderen Belangen unterliegt. Im Zuge der Planaufstellung ist daher zu prüfen, ob bei der Verwirklichung der Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können und - sofern dies zutrifft - ob ggf. die in § 45 Abs. 7 BNatSchG normierten Gründe für das Erteilen einer Ausnahme vorliegen. Eine abschließende Beurteilung der Artenschutzvorschriften lässt sich jedoch regelmäßig erst zum Zeitpunkt der Vorhabenzulassung bzw. der Vorhabenrealisierung vornehmen.

5.2 Methodik

Die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung lässt sich in drei Arbeitsschritte (Relevanzprüfung, Konfliktanalyse und Ausnahmeprüfung) unterteilen. Die Ausnahmeprüfung ist nur im Bedarfsfall vorzunehmen, soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Arten (auch unter Berücksichtigung möglicher CEF-Maßnahmen⁷) nicht vermeiden lassen.

Relevanzprüfung

Zunächst werden alle Arten des Anhang IV der FFH-RL und alle europäischen Vogelarten (geschützt gemäß Art. 1 der VSchRL) in den Blick genommen, soweit sie in Niedersachsen vorkommen. Von diesen Arten werden im Zuge der Relevanzprüfung diejenigen Arten ausgeschieden, die offensichtlich (ohne vertiefte Prüfung) durch das geplante Vorhaben nicht im Sinne der rechtlichen Vorschriften geschädigt oder gestört werden können.

Die Relevanzprüfung erfolgt insbesondere anhand folgender Kriterien:

- Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant sind Arten,

- die in Niedersachsen ausgestorben sind,
- deren Verbreitungsgebiet nicht das Untersuchungsgebiet umfasst,
- deren Vorkommen aufgrund der Habitatstrukturen im UG nicht zu erwarten bzw. sehr unwahrscheinlich ist.

- Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben:

Für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant sind Arten,

- die in Niedersachsen nicht gefährdet sind und deren (nur während der Fortpflanzungszeit genutzten) Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch eine zeitliche Regelung zur Bau- und Feldräumung sowie ggf. durch ergänzende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geschützt werden können (gilt z.B. für verbreitete Vogelarten wie Kohlmeise oder Amsel).

⁷ CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures



Konfliktanalyse

Für diejenigen Arten, für die sich eine Beeinträchtigung nicht ohne weiteres ausschließen lässt, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Einzelnen zu betrachten:

- Schädigung der Art durch direkten Zugriff (Fang, Verletzung, Tötung) gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG;
- (erhebliche) Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Soweit erforderlich wird auch die in § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelte Legalausnahme geprüft. Demnach liegt ein Verstoß gegen bestimmte artenschutzrechtliche Verbote nicht vor, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Um einen Verbotseintritt zu vermeiden, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die Konfliktanalyse erfolgt in verbal-argumentativer Form.

Ausnahmeprüfung

Sofern sich bei einer oder mehreren Arten Schädigungen oder Störungen nicht ausschließen lassen, sind die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu untersuchen.

Eine Ausnahme darf gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Auf die entsprechenden Bestimmungen der FFH-Richtlinie (Artikel 16 Absatz 1) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (Artikel 9 Absatz 2) wird im Gesetzestext verwiesen.

5.3 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten

Im Folgenden werden alle europarechtlich geschützten Artengruppen einmal angesprochen. Schwerpunkte der Ausführungen liegt auf den Artengruppen der Fledermäuse und der Vögel, da alle Arten dieser Gruppen aufgrund europarechtlicher Vorschriften unter besonderem Schutz stehen. Vertieft behandelt werden hierbei die in ihrem Bestand gefährdeten Vogelarten Flussregenpfeifer und Feldlerche, da für diese Arten potenziell mit einem Vorkommen im Plangebiet zu rechnen ist.



5.3.1 Pflanzenarten

Von den aufgrund europarechtlicher Vorschriften (Anhang IV der FFH-RL) geschützten Pflanzenarten weisen 10 Arten aktuelle oder ehemalige Vorkommen in Niedersachsen auf. Hierbei handelt es sich ausnahmslos um Arten, die auf sehr spezielle Standortbedingungen bzw. auf seltene Lebensräume (z.B. Dünenrasen, Quellsümpfe, Sandsteinfelsen) angewiesen sind. Ein Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet ist ausgeschlossen, da diese Lebensräume dort nicht vorhanden sind.

5.3.2 Wirbellose Tierarten

Ausgewählte wirbellose Tierarten stehen gemäß Anhang IV der FFH-RL unter gesetzlichem Schutz. In Niedersachsen kommen solche europarechtlich geschützten Tierarten in den Artengruppen der Käfer, Libellen, Tagfalter, Nachtfalter und Weichtiere vor. Es handelt sich ausschließlich um Arten, deren Vorkommen eng an bestimmte Lebensraumbedingungen (z.B. Gewässer, mullreiche Altbäume, Magerrasen) gebunden sind. Ein Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet kann auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung sowie von ergänzenden Geländebegehungen ausgeschlossen werden.

5.3.3 Amphibien und Reptilien

Alle in Niedersachsen heimischen Amphibienarten sind eng an Gewässerlebensräume gebunden. Einziges Gewässer im Untersuchungsgebiet ist ein kleiner Folienteich auf einem privaten Gewerbegrundstück, welchem keine Lebensraumfunktion für europarechtlich geschützte Arten zukommt.

Bei der Artengruppe der Reptilien kann ein Vorkommen der Arten Schlingnatter und Sumpfschildkröte im Plangebiet offensichtlich ausgeschlossen werden. Geprüft wurde das Gebiet auf seine Lebensraumeignung für die Zauneidechse⁸. Ein Vorkommen dieser Art wird aufgrund der isolierten Lage des Gebietes, dem Fehlen von Zauneidechsen-Nachweisen in der weiteren Umgebung sowie der nur eingeschränkten Lebensraumfunktionen für diese Art als sehr unwahrscheinlich beurteilt. Dies begründet sich im Einzelnen wie folgt:

- Vorkommen der Zauneidechse sind im weiteren Umfeld des Plangebietes weder bei der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN, Tierartenerfassungsprogramm), noch beim Fachbereich ‚Umwelt und Stadtgrün‘ der Stadt Hannover bekannt.
- Das Plangebiet weist keine direkte Verbindung (Biotopverbund) zu potenziellen Zauneidechsen-Lebensräumen (z.B. Magerrasen, breite und trockene Böschungen oder Säume, Abbaustellen) auf.

⁸ Über die genannten drei Arten hinaus stehen keine in Niedersachsen heimischen Reptilienarten unter dem Schutz der FFH-Richtlinie.



- Bei überwiegenden Teile des Plangebietes handelt es sich um befestigte (Schotter), als Parkplatz genutzte Bereiche, welche hinsichtlich der Lebensraumeigenschaften für die Zauneidechse als sehr ungünstig zu beurteilen sind.

Ein Vorkommen der Zauneidechse wird daher für das Plangebiet nicht angenommen.

5.3.4 Fledermausarten

Alle heimischen Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und zählen damit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

Dem europäischen Artenschutz unterliegen insbesondere die Quartiere von Fledermäusen. Sowohl die Winter- als auch die Sommerquartiere zählen zu den ‚Fortpflanzungs- und Ruhestätten‘ und stehen daher unter dem Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Anders verhält es sich mit den Jagd- und Nahrungshabitaten von Fledermäusen. Sie fallen nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes. Der Leitfaden der EU-Kommission „zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“ (Februar 2007) stellt klar, dass die Nahrungsgebiete geschützter Tierarten („Futtergebiete“) i.d.R. nicht unter die Definition der „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ fallen (Rd.-Nr. 61). Dies gilt in besonderem Maße bei Arten mit großen Arealansprüchen (z.B. Fledermäuse) (Rd.-Nr. 64).

Situation im Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wurde vorrangig daraufhin untersucht, ob geeignete Strukturen vorhanden sind, die eine Eignung als Fledermausquartier aufweisen.

Bei den im Plangebiet vorhandenen Bäumen handelt es sich zum weitaus überwiegenden Teil um Bäume, die vor ca. 13 Jahren (zur Weltausstellung Expo 2000) gepflanzt wurden. Diese Bäume sind aufgrund ihrer geringen Dicke, des geringen Alters und des Fehlens von Baumhöhlen noch nicht von Fledermäusen als Quartierbäume nutzbar. Nur wenige Bäume weisen ein höheres Alter auf.

Diese älteren Bäume wurden im November 2011 zunächst vom Boden aus (bei Bedarf mit Fernglas) auf mögliche Baumhöhlen, Spalten etc. untersucht. Insgesamt befindet sich der Baumbestand im Plangebiet in einem guten Pflegezustand (wenig krankes und totes Holz). Es wurden lediglich in wenigen Bäumen einzelne kleine Höhlungen festgestellt. Diese wurden unter Verwendung einer Leiter und eines Video-Endoskops auf einen möglichen Fledermausbesatz hin untersucht. Hierbei wurden keine Hinweise auf eine Nutzung der Höhlungen durch Fledermäuse festgestellt. Eine Nutzung als Winterquartier ist auch aufgrund der geringen Größe der Höhlungen nicht zu erwarten.

Auch das Gebäude auf dem Hubschrauberlandeplatz („Heliport“) bietet nach gutachtlicher Beurteilung keine geeigneten Strukturen für ein Fledermaus-Winterquartier. Da die Außenhülle des Gebäudes nahezu ausschließlich aus Glas und Metall besteht, sind keine Spalten und Hohlräume mit einer Eignung als Winterquartier vorhanden.

Als Ergebnis der Untersuchung wird festgestellt, dass im Plangebiet keine Winterquartiere von Fledermäusen vorhanden sind.



Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen die Nutzung der kleinen Baumhöhlen bzw. Rindenspalten von Fledermäusen im Zeitraum Frühjahr bis Herbst, ggf. auch als Zwischenquartier einzelner Tiere.

Weiterhin ist mit dem Vorkommen von jagenden Fledermäusen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Der Wechsel von offenen Flächen und Baumreihen bietet hierfür geeignete Voraussetzungen. Auch in der Umgebung des Plangebietes sind mit dem vorhandenen Kattenbrookpark sowie mit der Kronsbergbewaldung und den daran angrenzenden beweideten ‚Allmendeflächen‘ (am Ostrand der Kronsbergsiedlung) günstige Jagdhabitate mit hoher Strukturvielfalt vorhanden.

Mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen auf Fledermäuse

Hinsichtlich der möglichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen, die im Zuge der Realisierung der geplanten gewerblichen Nutzungen eintreten können, sind folgende Sachverhalte zu unterscheiden:

- Wie oben dargelegt wurde, sind im Untersuchungsgebiet keine Winterquartiere von Fledermäusen vorhanden. Einer Fällung von Bäumen im Zeitraum Oktober bis Februar stehen daher die Belange der Fledermausfauna nicht entgegen.
- Im Zeitraum März bis September kann eine Nutzung von kleinen Höhlen und Spalten innerhalb der (älteren) Bäume des Plangebiets nicht ausgeschlossen werden (Sommerquartier / Zwischenquartier). Sofern die Durchführung von Rodungs- und Fällarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidbar ist, sollten die älteren Bäume des Plangebietes⁹ vorab von einem fachkundigen Spezialisten auf Besatz geprüft werden. Wenn hierbei Fledermäuse festgestellt werden, so sind diese Tiere fachgerecht sicherzustellen und anschließend freizulassen.
- Die im Plangebiet anzunehmenden Jagd- und Nahrungshabitate von Fledermäusen fallen nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes (s.o.).
Es kann davon ausgegangen werden, dass diejenigen Fledermäuse, die derzeit das Plangebiet für Jagdflüge nutzen, in geeignete nahegelegene Lebensräume ausweichen können.
Mit der Erweiterung des Kattenbrookparks entstehen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet auf ca. 6 ha Fläche weitere strukturreiche und extensiv gepflegte Grünflächen in Ortsrandlage, welche ebenfalls Funktionen als Jagdhabitat für Fledermäuse übernehmen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 1764 für die Artengruppe der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Rodung bzw. Fällung der älteren Bäume im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgt. Sofern eine Beseitigung dieser Bäume im Zeitraum März bis September unvermeidbar ist, so ist aus gutachtlicher Sicht eine vorherige Kontrolle durch einen fachkundigen Spezialisten erforderlich.

⁹ Dies gilt insbesondere für diejenigen Bäume, die einen Stammumfang > 1 m (entspricht einem Durchmesser von > 32 cm) aufweisen. Von den 485 Bäumen im Plangebiet weisen nur 11 Bäume diese Größe auf.

5.3.5 Sonstige Säugetierarten

Neben den Fledermausarten stehen sieben weitere in Niedersachsen vorkommende Säugetierarten unter dem Schutz der FFH-Richtlinie (Anhang IV). Hierbei handelt es sich überwiegend um Arten, welche großen Areale in naturbetonten Lebensräumen benötigen (z.B. Wolf, Biber, Wildkatze). Ein Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet kommt nicht in Betracht.

Im Rahmen der faunistischen Potenzialanalyse wurde die Eignung des Gebietes für den Feldhamster geprüft. Ein Vorkommen dieser Art wird aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Das Plangebiet wird überwiegend von mit Schotter befestigten Flächen eingenommen, welche als (Bedarfs-)Parkplatz für die Messe genutzt werden.
- Die übrigen, nicht befestigten Flächen weisen entweder eine dichte Vegetationsdecke (Ruderalfluren, Gehölzaufkommen, Gebüschstreifen) auf,
- oder es handelt sich um steinige, flachgründige und verdichtete Standorte auf den Kalkmergelböden westlich der Stadtbahnlinie.

Auf diesen Flächen findet der Feldhamster nicht die von ihm benötigten tiefgründigen, grabfähigen (Acker-)Böden vor.

Darüber hinaus ist das Plangebiet von den nächstgelegenen Ackerflächen (im Osten) durch die Stadtbahnlinie und den Straßenzug der Kattenbrookstrift getrennt. Auch bei diesen Ackerflächen handelt es sich um flachgründige und steinige Ackerstandorte auf Kalkmergel, welche sehr ungünstige Lebensraum-Voraussetzungen für den Feldhamster bieten. Diese isolierte Lage ist ein weiterer Grund, der gegen eine Besiedelung des Plangebietes durch diese Art spricht.

5.3.6 Vögel

Bezüglich der wildlebenden europäischen Vogelarten werden folgende allgemeine Aussagen vorweggestellt, bevor die relevanten Arten im Einzelnen behandelt werden: Alle europäischen Vogelarten unterliegen dem Schutz des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Grundsätzlich besteht die Gefährdung, dass bei Realisierung des geplanten Vorhabens besetzte Niststätten von Vögeln, ggf. einschließlich der darin befindlichen Eier bzw. Jungvögel zerstört werden. Damit wären die Tatbestände der sogenannten „Zugriffsverbote“ des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG erfüllt.

Um den Anforderungen des besonderen Artenschutzes im Zuge der Baugenehmigung und der Bauausführung gerecht zu werden, sind folgende Punkte zu beachten (Prüf- und Entscheidungsabfolge in der angegebenen Reihenfolge):

1. Die Freilegung des Baufeldes (Abschieben von Vegetation und Oberboden einschließlich Rodungs- und Fällarbeiten) soll außerhalb der regelmäßigen Brutzeit durchgeführt werden. Als regelmäßige Brutzeit wird der Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September angesehen (entspricht dem Schutzzeitraum des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bezüglich des



Rückschnittes von Gehölzen in der freien Landschaft). Sofern erkennbar nur einzelne Vogelarten von dem Bauvorhaben betroffen sind, kann die Brutzeit weiter eingegrenzt werden (gem. Leitfaden Eingriffsregelung / Artenschutz, Entwurf 2008, Merkblatt 17) bzw. das Brutende kann durch ein Monitoring im Gelände festgestellt werden.

2. Sofern es unumgänglich ist, dass die Freilegung des Baufeldes (Abschieben von Vegetation und Oberboden einschließlich Rodungs- und Fällarbeiten) zumindest teilweise innerhalb der regelmäßigen Brutzeit durchgeführt wird, dann ist vorab im Rahmen eines Monitorings zu prüfen, ob hierdurch eine Störung von brütenden Vogelarten ausgelöst werden kann. Hierfür ist von einem fachkundigen Ornithologen durch Geländebegehungen festzustellen,
 - ob und wo Vogelarten im Eingriffsbereich brüten,
 - wie sich die Arbeiten im Eingriffsbereich voraussichtlich auf die Brutvogelarten auswirken und
 - ob ggf. Schutzmaßnahmen (z.B. Absperrung von Teilbereichen, zeitliche Verschiebung) zu ergreifen sind.
 - Die Ergebnisse des Monitorings sind in Karte und Text zu dokumentieren.
3. Bei Vogelarten, die in ihrem Bestand nicht gefährdet (keine Gefährdungseinstufung gem. Nieders. Roter Liste) und die nicht streng geschützt sind, gilt fachlich und rechtlich folgende Sachlage: Sofern eine Beeinträchtigung dieser Arten (d.h. ihrer Fortpflanzungsstätten ggf. einschließlich Eier oder Jungvögel) unvermeidbar ist, treten die artenschutzrechtlichen Verbotsbestimmungen i.d.R. nicht ein, da „*die ökologische Funktion der von dem Eingriff (...) betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird*“ (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).
4. Wenn Vogelarten festgestellt werden, die in ihrem Bestand gefährdet oder die streng geschützt sind, sind für die Dauer des Brutgeschäfts ggf. Schutzmaßnahmen möglich (z.B. Einhaltung eines Schutzabstandes bei räumlich begrenzten Baumaßnahmen). Entsprechende Maßnahmen sind einzelfallbezogen im Rahmen des Monitorings und unter fachkundiger Begleitung (ökologische Baubegleitung) festzulegen.
5. Sofern artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen gefährdeter Brutvogelarten mit der unter den Nummern 1 bis 4 beschriebenen Vorgehensweise nicht vermieden werden können, so ist zunächst zu prüfen, ob die im BNatSchG (§ 44 Abs. 5) vorgesehene Legalausnahme greift: ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 und ggf. auch des § 44 Abs. 2 BNatSchG liegt nicht vor, wenn „*die ökologische Funktion der von dem Eingriff (...) betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden*“.
Andernfalls sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen und ein entsprechender Ausnahmeantrag ist zu stellen.



Die durchgeführte Potenzialanalyse führt zu dem Ergebnis, dass vor allem zwei gefährdete Vogelarten (Flussregenpfeifer und Feldlerche) potenziell als Brutvogel im Plangebiet vorkommen können. Es handelt sich um Arten, bei denen die Struktur der Flächen und die Kenntnis von Verbreitung und Habitatnutzung ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet als möglich erscheinen lassen. Das Vorkommen weiterer gefährdeter Arten im Plangebiet ist auf der Grundlage der Potenzialanalyse nicht naheliegend; Anhaltspunkte für entsprechende Vorkommen liegen nicht vor.

Eine Überprüfung der getroffenen Annahmen erfolgt im Frühjahr und Sommer 2012 im Rahmen einer ergänzenden avifaunistischen Geländekartierung.

Abschließend wird eine Aussage zur Eignung des Plangebietes für Rastvögel getroffen.

5.3.6.1 Flussregenpfeifer

Bei dem Flussregenpfeifer handelt es sich um eine in Niedersachsen gefährdete Brutvogelart (KRÜGER u. OLTMANN 2007). In der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) wird die Art als ungefährdet geführt. Es handelt sich weiterhin um eine streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung.

Der Flussregenpfeifer benötigt vegetationsarme Flächen mit grobkörnigem Boden als Bruthabitat. Da natürliche Flächen, die diese Anforderungen erfüllen, in Niedersachsen kaum noch existieren, weicht der Flussregenpfeifer in anthropogene Lebensräume aus. In den vergangenen Jahren hat es mehrere Bruten bzw. Brutversuche auf befestigten Flächen mit lückiger Vegetation im Bereich des Expo-Geländes gegeben (für 2003 und 2004 dokumentiert bei WENDT 2006). Im Plangebiet des Bbauungsplanes 1764 hat der Flussregenpfeifer mehrere Jahre auf den Brachflächen westlich des vorhandenen Gewerbebetriebes gebrütet, bevor die Vegetation dort zu hoch und zu dicht geworden ist (WENDT schriftl. Mitt. 2011). Derzeit wäre eine Brut auf den vegetationsarmen Flächen nördlich des vorhandenen Gewerbebetriebes (westlich der Stadtbahnlinie) möglich.

Von Natur aus hat der Flussregenpfeifer ursprünglich auf Kies- und Sandbänken bzw. -ufern natürlicher Flüsse gebrütet. Während diese Standorte im Zuge des Ausbaus und der Begradigung der Flussläufe im letzten Jahrhundert weitestgehend verloren gegangen sind, hat der Flussregenpfeifer zunehmend anthropogene Standorte als Brutplatz besiedelt. Von ZANG u. SEITZ (1993) werden insbesondere folgende Brutplätze für den Flussregenpfeifer angegeben: Bodenabbaustellen, Großbaustellen, Industriegelände (auch innerhalb der Städte), Halde und Bodenaufschüttungen, Ufer von Klärteichen und Spülflächen sowie kiesbedeckte Flachdächer, in den Nachkriegsjahren auch Trümmerschuttgelände. Diese Abhängigkeit von temporären, anthropogen geprägten Lebensräumen führt dazu, dass die Bestände dieser Art „mit dem Entstehen und Verschwinden geeigneter Habitate (...) schnell wechseln“ (ZANG u. SEITZ 1993), was zu erheblichen lokalen Bestandsschwankungen führen kann.

Der Flussregenpfeifer baut kein Nest, sondern legt zur Brut eine Brutmulde im sandigen oder kiesigen Substrat an.

WENDT (2006) führt diese Art als regelmäßigen Brutvogel für die Stadt Hannover an mit einem schwankenden Bestand von 3 bis 7 Brutpaaren.



Kontinuierlich von mehreren Brutpaaren besiedelt waren hierbei die Mergelgruben in Andern / Misburg. Weitere Brutvorkommen bzw. Brutversuche traten in Hannover in den letzten 30 Jahren unregelmäßig auf Großbaustellen, auf einer Mülldeponie, an einem Rückhaltebecken, auf neuangelegten feuchten Naturschutzflächen, auf einem Schotterweg, auf einer Industriebrache etc. auf (WENDT 2006).

Die Lebensraumeignung der Flächen für den Flussregenpfeifer geht nicht allein durch Inanspruchnahme durch den Menschen verloren, sondern auch bei fehlender Nutzung aufgrund von natürlicher Sukzession. Hohe und dichte Vegetation wird von dieser Art gemieden. Die anthropogenen Lebensräume ‚aus zweiter Hand‘ werden vom Flussregenpfeifer i.d.R. *„nach kurzer Zeit infolge des natürlichen Zuwachsens oder auch infolge Verfüllung aufgegeben“*, sie sind daher *„ständig neu zu schaffen“* (ZANG u. SEITZ 1993). Die genannten Autoren gehen so weit, dass sie den zu Beginn der 1990er Jahre *„ungebrochenen Bauboom“* als eine Ursache für den Erhalt des Bestandes dieser Art in Niedersachsen anführen¹⁰.

Die Ausführungen zeigen, dass diese Art zur Erhaltung ihrer Population einerseits darauf angewiesen ist, räumlich und zeitlich sehr flexibel auf Lebensraumveränderungen zu reagieren und dass sie andererseits selbst auf immer neue Lebensraumveränderungen angewiesen ist, durch welche geeignete Bruthabitate - häufig temporär - entstehen.

Die im Plangebiet vorhandene vegetationsarme Fläche hätte ohnehin in ca. 2 bis 3 Jahren durch natürliche Sukzession ihre Lebensraumeignung für den Flussregenpfeifer verloren, so wie es in der Vergangenheit auch bereits für die weiter südlich gelegene Brachfläche im Plangebiet eingetreten ist. Insofern ist von der Planung kein dauerhafter, sondern nur ein temporär geeigneter Lebensraum betroffen.

Aufgrund der räumlich und zeitlich wechselnden Habitatnutzung des Flussregenpfeifers ist der Lebensraum der vegetationsarmen Ruderalfläche im Plangebiet außerhalb der Brutzeit nicht als geschützte Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzusehen. Dagegen stellt die besetzte Nistmulde dieser Art innerhalb der Brutzeit zweifellos einen Schutzgegenstand des § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Eine Inanspruchnahme dieser Fläche für Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit des Flussregenpfeifers fällt somit nicht unter die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes.

Innerhalb der Brutzeit ist die in Kap. 5.3.6 beschriebene Regelung bezüglich Bauzeiten, Monitoring etc. zu beachten, um eine Zerstörung der genutzten Niststätte zu vermeiden.

Um die getroffenen Annahmen zum (potenziellen) Vorkommen des Flussregenpfeifers im Plangebiet zu überprüfen, soll begleitend zum weiteren Planungsverfahren im Frühjahr und Sommer 2012 eine Geländekartierung erfolgen.

¹⁰ Diese Aussage wird allerdings durch den Nachsatz ergänzt, dass *„die Zulassung von Sedimentverlagerungen bei Flüssen (...) zweifellos die beste Schutzmaßnahme“* für diese Art wäre (ZANG u. SEITZ 1993).



5.3.6.2 Feldlerche

Bei der Feldlerche handelt es sich um eine in Niedersachsen (KRÜGER u. OLTMANNS 2007) und in Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) gefährdete Art. Seit 1980 werden in Niedersachsen sehr starke Bestandsabnahmen (um mehr als 50 %) verzeichnet. Als Gefährdungsursachen werden in erster Linie Veränderungen in der landwirtschaftlichen Bodennutzung genannt: Intensivierung und Monotonisierung der Landnutzung, Vergrößerung der Schläge, zunehmend dichte und schnell aufwachsende Getreidebestände, frühe Erntetermine, Reduzierung des Nahrungsangebotes durch großflächige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie Strukturverarmung im Grünland (NLWKN 2011, BAUER et al. 2005, LANUV NRW 2011¹¹).

Die Lebensraumsprüche dieser Art werden von ZANG (2001) wie folgt beschrieben: *„Die Feldlerche benötigt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, das trocken bis wechselfeucht sein kann und in der Regel eine karge bis niedrige abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht aufweist. (...) So finden wir sie als Charaktervogel der Acker- und Grünlandgebiete, insbesondere wenn sie kleinräumig strukturiert sind“.*

Die Feldlerche nutzt ihr Nest nicht über mehrere Jahre, sondern sie wechselt den Neststandort von Jahr zu Jahr.

Bezüglich der Empfindlichkeit der Feldlerche gegenüber vertikalen Strukturen in der Landschaft wird festgestellt, dass die Art *„zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60 - 120 m [einhält], einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche werden geduldet“* NLWKN 2009 - 2011.

Anhaltspunkte für die Ermittlung der Auswirkungen des Straßenverkehrs gibt die Arbeitshilfe ‚Vögel und Straßenverkehr‘ (GARNIEL u. MIERWALD 2010). In dieser Arbeitshilfe werden die Straßen hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungsintensität in fünf Stufen (von „bis 10.000 Kfz/Tag“ bis „> 50.000 Kfz/Tag“) klassifiziert. Die das Plangebiet umgebenden und durchquerenden Straßen weisen derzeit eine Verkehrsbelastung zwischen 1.800 (Cousteaustr.) und 3.800 (Emmy-Noether-Allee) Kfz/Tag (werktags) auf und fallen damit in die unterste Stufe (bis 10.000 Kfz/Tag) der o.g. Klassifizierung.

Für diese Stufe wird von GARNIEL u. MIERWALD (2010) angenommen, dass die Habitateignung für die Feldlerche bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 % und im Abstand von 100 bis 300 m vom Fahrbahnrand um 10 % abnimmt. In einer Entfernung > 300 m wird nicht mehr von einer Abnahme der Habitateignung ausgegangen.

Für das Stadtgebiet von Hannover wird die Bestandsentwicklung der Feldlerche von WENDT (2006) wie folgt beschrieben: *„Die Feldlerche war in Hannover bis etwa 1950 in den damals noch großen unbebauten und landwirtschaftlich genutzten Flächen ein häufiger Brutvogel. Die Modernisierung und Intensivierung der Landwirtschaft und der Flächenverlust durch Ausbau der Siedlungen und Verkehrswege drängte die Art auf die wenigen zusammenhängenden Agrarflächen (...) zurück.“*

¹¹ Fachinformationssystem des LANUV: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen
(<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel>; Zugriff am 15.08.2011).



Im Untersuchungsgebiet sind relativ offene Flächen mit niedriger Vegetation und extensiver Nutzung vorhanden, in denen ein Brutvorkommen der Feldlerche nicht auszuschließen ist. Diese Flächen finden sich in der Umgebung des Heliports auf den Parkplatzflächen zwischen Cousteaustraße, Emmy-Noether-Allee und Stadtbahnlinie. Die Flächen westlich der Cousteaustraße sind intensiver genutzt, kleinteiliger strukturiert und dichter mit Bäumen bestanden, so dass sie als Bruthabitat für die Feldlerche nicht in Betracht kommen.

Positiv für ein mögliches Vorkommen der Feldlerche wirken sich die extensive Nutzung und die kurzrasige Vegetation auf, welche eine günstige Nahrungsverfügbarkeit gewährleisten. Gemäß Daten der Deutschen Messe AG wurden die betreffenden Parkplatzfelder im Frühjahr und Sommer 2011 nicht von Messebesuchern genutzt. Lediglich im November zur Agrarmesse („Agritechnica“) parkten eine geringe Anzahl von Fahrzeugen auf diesen Flächen. Die Parkplatzfelder sind durch Schranken gegen unbefugtes Befahren gesichert, für Fußgänger jedoch frei zugänglich. Störungen auf den Flächen können von Mähfahrzeugen, von Hubschrauberflügen vom und zum Heliport sowie von Spaziergängern etc. ausgehen. Eine Einschränkung in der Habitateignung für die Feldlerche liegt in den o.g. Abstandswerten zu Gehölzbeständen und zu Straßen begründet. Der nördliche und der westliche Teil der Habitatfläche liegt weniger als 100 m von der Emmy-Noether-Allee bzw. von der Cousteaustraße entfernt und weist daher nur eine verminderte Eignung für die Feldlerche auf. Weiterhin weisen die offenen Flächen selbst in den zentralen Bereichen jeweils nur einen maximalen Abstand von ca. 70 m von der nächstgelegenen Baumallee auf. Unter Berücksichtigung der o.g. Meideabstände gegenüber Gehölzbeständen (60 - 120 m) bilden die Baumreihen einen weiteren Faktor, der die Habitateignung für diese Art einschränkt. Derzeit haben die Baumreihen noch keinen Kronenschluss und ihre Endhöhe noch nicht erreicht.

Die Baumpflanzungen bestehen überwiegend aus den Arten Spitzahorn, Linde und Platane, die in einem Abstand von ca. 10 bis 15 m gepflanzt wurden. Es handelt sich ausschließlich um großkronige Bäume, welche (ohne Berücksichtigung der vorliegenden Planung) zukünftig eine geschlossene, hohe Baumkulisse bilden würden. Die Parkplatzflächen würden aus diesem Grund mittelfristig ihre (potenzielle) Eignung als Bruthabitat für die Art Feldlerche verlieren. Gleiches gilt, wenn die Deutsche Messe AG ihre Parkplätze aufgrund eines erhöhten Bedarfs oder einer veränderten Belegung auch im Frühjahr und Sommer stärker für Besucher öffnet.

Aus den dargelegten Gründen weisen die Bedarfsparkplätze der Deutschen Messe AG keine dauerhafte Eignung als Fortpflanzungsstätte für die Art Feldlerche auf. Dies gilt auch dann, wenn derzeit (noch) ein oder mehrere Brutpaare auf diesen Flächen brüten sollten. Eine Überprüfung des Brutbestandes erfolgt im Frühjahr und Sommer 2012, um die getroffenen Potenzial-Aussagen mit konkreten Daten aus einer Geländekartierung zu hinterlegen.

Sofern es durch zukünftige Baumaßnahmen im Plangebiet zu einer (vorzeitigen) Verdrängung einzelner Brutpaare aus dem Gebiet kommt, so sind auf den unmittelbar angrenzenden Ackerflächen des Kronsberges mögliche Ausweichflächen für diese Art vorhanden. Gemäß WENDT (2006) handelt es sich bei dem Kronsberg - trotz eines auch hier feststellbaren Bestandsrückgangs - mit etwa 100 bis 120 Revieren um den geeignetsten Lebensraum für die Feldlerche im Stadtgebiet. Insofern ist die Lebensraumfunktion der von der Bauleitplanung betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang der landwirtschaftlichen Flächen auf dem Kronsberg weiterhin erfüllt.



Sofern es sich bei den Bedarfsparkplätzen der Deutschen Messe AG überhaupt um (ganzjährig) geschützte Fortpflanzungsstätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG handelt, so sind doch jedenfalls die Ausnahmenvoraussetzungen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Ein direkter Zugriff auf Nester bzw. Gelege der Feldlerche ist durch entsprechende Regelungen zu Bauzeiten etc. auszuschließen (siehe Kap. 5.3.6).

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Ausgleichsflächen C und D (südlich Gaim) eine Eignung als Bruthabitat für die Art Feldlerche aufweisen. Bereits im derzeitigen Zustand wurden auf diesen Flächen zwei Brutpaare dieser Art festgestellt (ALAND 2011). Mit der Extensivierung der Nutzung auf dieser Fläche (extensive Grünlandnutzung; Mahd nach dem 20.06.) wird die Lebensraumeignung dieser Fläche für die Art Feldlerche weiter erhöht.

5.3.6.4 Rastvögel

Das Plangebiet weist derzeit vor allem im Nordosten großflächig offene Scherrasenflächen auf, welche nur einer geringen Nutzung unterliegen. Damit weisen diese Flächen günstige Bedingungen auf für rastende Schwärme z.B. von Drosseln, Piepern oder Krähen. Die Nahrung ist auf diesen Flächen aufgrund der niedrigen Vegetation leicht auffindbar; mögliche Feinde (z.B. Hunde, Fuchs) können schon von Weitem wahrgenommen werden.

WENDT (2006) beschreibt das Phänomen, dass im Frühjahr 2004 zahlreiche (bis zu 130) Steinschmätzer im Untersuchungsgebiet rasteten, da die mit Schotter befestigten und nur schütter bewachsenen Parkplatzflächen günstige Bedingungen aufwiesen. *„Diese Massierung ist mit einem Zugstau zu erklären und war wohl ein einmaliges Ereignis, denn im Jahr 2005 konnten auf den Plätzen am Kronsberg lediglich etwa 10 Vögel gezählt werden“* (WENDT 2006). Auch einzelne durchziehende Brachpieper wurden auf diesen Flächen in mehreren Jahren festgestellt (neun rastende Vögel in 2004, zwei in 2005 und zwei in 2006; dokumentiert in WENDT 2006).

Für die Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen wurden von KRÜGER et al. (2010) aktualisierte quantitative Kriterien in regionaler Differenzierung und unter Berücksichtigung der Verbreitungs- und Häufigkeitsmuster der Arten im Land aufgestellt. Zielsetzung dieses fachlichen Bewertungsleitfadens ist eine differenzierte landesweite Einstufung der Gastvogelbestände. Gemäß KRÜGER et al. (2010) führen die oben genannten Arten nicht zu einer Einstufung eines Lebensraums in eine wertgebende Kategorie¹².

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Rastvogellebensraum kann somit aus den o.g. Nachweisen und Beobachtungen aus einzelnen Jahren nicht abgeleitet werden.

¹² lokale / regionale / landesweite / nationale / internationale Bedeutung.



6. Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

In § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG ist geregelt, dass die Berücksichtigung der Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abschließend in der Bauleitplanung zu erfolgen hat. Für den Bebauungsplan 1764 ‚östlich Weltausstellungsallee‘ wird daher eine detaillierte Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung vorgenommen.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgt insbesondere durch die Wahl des Standortes auf Flächen, die zum einen aktuell überwiegend für verkehrliche Zwecke genutzt werden (Bedarfs-Parkplätze der Deutschen Messe AG) und die zum anderen bereits in rechtskräftigen Bebauungsplänen als Siedlungsflächen festgesetzt sind. Somit erfolgt mit der Planung keine neue Inanspruchnahme von Flächen in der freien Landschaft. Das Plangebiet weist aufgrund von Vorbelastungen (hoher Anteil befestigter Flächen, umgeben von Hauptverkehrsstraßen) eine relativ geringe Empfindlichkeit von Natur und Landschaft auf

Durch die Festsetzung maximaler Bauhöhen sowie durch Vorgaben zu Werbeanlagen werden die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild begrenzt.

Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt werden durch die Festsetzungen und Maßnahmen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser vermindert. Insbesondere werden hierdurch ein verzögerter Oberflächenabfluss erreicht und damit zusätzliche Belastungen der Vorflut (Seelhorstbach) vermieden bzw. vermindert.

6.2 Bilanzierung

Allgemeine Hinweise zur Bilanzierung

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das EIBE-Verfahren (*E*ingriffs*B*ewertung) der Stadt Hannover (1995) angewandt. Die Tabellen zur Eingriffsbilanzierung sind in Anhang 4 enthalten. Es handelt sich um ein ‚Biotopwertverfahren‘, bei dem die naturschutzfachliche Bedeutung der vom Eingriff betroffenen Biotope die Grundlage für die Bilanzierung bildet. Die allgemeinen Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes, z.B. die Funktionen für die Schutzgüter Boden und Wasser werden über das Biotopwertverfahren implizit mit erfasst. Die Eingriffsregelung wird somit schutzgutübergreifend angewandt.

Auf dem bestehenden Gewerbegrundstück im Südosten des Plangebietes (Teil A) werden mit dem B-Plan 1764 keine Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Diese Fläche wird in der Eingriffsbilanz daher nicht berücksichtigt.



Der Bebauungsplan 1764 wird vollständig von Flächen eingenommen, die bereits durch die Bebauungspläne Nr. 1160, 1557, 1560 und 1562 rechtskräftig überplant sind. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist daher für das Plangebiet nur insoweit anzuwenden, als die neu festgesetzten Beeinträchtigungen über das Maß an baulicher Ausnutzung hinausgehen, welches der alte Bebauungsplan für die betreffenden Flächen vorgesehen hatte. Dies folgt aus § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB, welcher besagt: *„Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“*.

Mit den bestehenden Bebauungsplänen werden in dem Plangebiet verschiedene Baugebietstypen (Sondergebiet, Kerngebiet, Mischgebiet, Gewerbegebiet) sowie Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt. Der Bebauungsplan 1764 weist an Stelle dieser Festsetzungen ein Gewerbegebiet aus, welches großflächige Baukörper nebst der erforderlichen versiegelten und befestigten Flächen für Zufahrten, Stellplätze, Rangierflächen etc. vorsieht.

Übersicht über die erheblichen Beeinträchtigungen

Durch den Bebauungsplan 1764 ‚östlich Weltausstellungsallee‘ werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Die Eingriffsdimension der neuen Planung ergibt sich vor allem aus dem höheren Maß an überbaute, versiegelte und befestigte Fläche sowie der Verringerung des Anteils an Grünflächen, Pflanzstreifen und Bäumen innerhalb der Baugebiete.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 1764 sind bei maximaler Ausnutzung der Festsetzungen die im Folgenden aufgeführten erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten (siehe auch Anhang 4):

- Eingriff in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Bodenversiegelung und –befestigung. Während die bisher geltenden Bebauungspläne im Geltungsbereich ca. 16,2 ha überbaute und befestigte Flächen¹³ zulassen, so ermöglicht der B-Plan 1764 im Umfang von ca. 20,0 ha überbaute und befestigte Fläche, was einem Anstieg der versiegelten Fläche von max. ca. 3,8 ha entspricht. Mit der Erhöhung der überbaubaren Fläche im B-Plan 1764 verringern sich in entsprechendem Maß die unversiegelten bzw. begrüneten Flächen innerhalb der Baugebiete. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf diesen Flächen verloren.
- Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser durch die Verringerung der wasserdurchlässig angelegten Flächen. In den bisherigen B-Plänen waren große Flächenanteile auf den Messestellplätzen mit versickerungsfähigen Belägen (Schotterrassen) festgesetzt. Im B-Plan 1764 ist eine entsprechende Fläche auf den deutlichen kleineren Flächenanteil der Mitarbeiterstellplätze begrenzt.

¹³ Bei der Ermittlung der überbauten und befestigten Flächen werden gemäß der Eingriffsbilanzierung folgende Flächen berücksichtigt: Flächen in Baugebieten, die gemäß Grundflächenzahl (ggf. einschließlich zulässiger Überschreitung) überbaut werden dürfen; Flächen in Sondergebieten ‚Messestellplätze‘, die befestigt werden dürfen (Schotterrassen, Fahrgassen); Verkehrsflächen (mit einem Anteil von 75 % befestigter Fläche, die verbleibenden 25 % werden als Straßenbegleitgrün gewertet).



- Beeinträchtigung von Böden durch Auf- und Abtrag in erheblichem Umfang. Mit der Herstellung eines großflächig nahezu ebenen Plangelandes wird das natürliche, von Ost nach West geneigte Gelände hangseitig eingetieft und talseitig aufgehöhht werden. Die auszugleichende Höhendifferenz beträgt auf dem großflächigen gewerblichen Baufeld (GE 1 und GE 2) ca. 8 m. Die Bodenfunktionen werden auf diesen Flächen erheblich überprägt.
- Verlust von Bäumen in erheblichem Umfang. Unter Berücksichtigung des bestehenden Baumbestandes (485 Bäume) und der Baumpflanzungen, die gemäß der bisher geltenden Bebauungspläne in den Kern- und Mischgebieten zusätzlich vorgesehen waren (302 Bäume), ergibt sich eine Zahl von 787 Bäumen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1764 sind gemäß Festsetzungen 107 Bäume zu pflanzen. Damit wird sich die Zahl der Bäume gegenüber dem bisherigen Plan-Zustand rechnerisch maximal um 669 verringern¹⁴.
- In das Landschafts- und Stadtbild wird durch die Errichtung von bis zu ca. 13 m hohen Baukörpern eingegriffen. Insbesondere auf dem großflächigen Baufeld der GE 1 und GE 2 ist mit der Errichtung von einem oder mehreren großvolumigen Baukörpern zu rechnen, welche eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen.
- Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten (siehe auch GEONET 2012).

Bilanzierung des Plangebietes im Ist-Zustand

Bei der Eingriffsbilanzierung werden für das Plangebiet im Ist-Zustand (vorhandene Baurechte) folgende Wertansätze zugrunde gelegt:

- Die Baugebiete sowie die Verkehrs- und Grünflächen aus den (alten) Bebauungsplänen 1160, 1557, 1560 und 1562 werden jeweils mit Wertfaktoren des EIBE-Verfahrens belegt. Hierbei wird die Grundflächenzahl der Baugebiete einschließlich der maximal zulässigen Überschreitung (gemäß § 19 BauNVO) zugrunde gelegt. Weiterhin werden auch die festgesetzten Grünflächen, Pflanzstreifen etc. mit entsprechenden Wertfaktoren in der Bilanz berücksichtigt.
- Die zu überplanenden (alten) Bebauungspläne sehen in relativ großem Umfang Baumpflanzungen sowohl auf den Messestellplätzen, als auch in den Baugebieten vor. Der größere Teil dieser Bäume wurde - v.a. auf den Messestellplätzen und auf den Verkehrsflächen - bereits gepflanzt. Hier wurde der reale Bestand (erfasst im Baumkataster, siehe Kap. 3.3) der Eingriffsbilanz zugrunde gelegt. Für die noch nicht realisierten Baugebiete (v.a. Misch- und Kerngebiete) wurde die Anzahl der zu pflanzenden Bäume gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ermittelt und ebenfalls in die Eingriffsbilanz eingestellt.

¹⁴ Das bestehende Gewerbegrundstück im Geltungsbereich ist hierbei nicht berücksichtigt, da sich durch die Festsetzungen des B-Plan 1764 an dieser Stelle keine Änderungen ergeben.



Bilanzierung des Plangebietes im Soll-Zustand

Die Ermittlung der Werteinheiten im Plangebiet (Soll-Zustand) erfolgt nach den selben Grundsätzen wie die Bilanzierung des planungsrechtlichen Ist-Zustandes:

- Die überbaubaren Flächen werden nach der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt. Sofern eine Überschreitung der GRZ zulässig ist, wird auch diese mit berücksichtigt.
- Die unversiegelten Flächenanteile werden gemäß der getroffenen Festsetzungen in Pflanzstreifen und in sonstige Grünanlagen (z.B. Rasenflächen) differenziert.
- Für den Bereich, der für Mitarbeiterstellplätze vorgesehen sind, wird die Festsetzung zur Regenwasserversickerung bei der Festlegung des Wertfaktors berücksichtigt.
- Weiterhin werden sowohl die zu erhaltenden als auch die neu zu pflanzenden Bäume im Plangebiet in der Bilanz berücksichtigt.

Als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung in Teil A des Plangebietes wird ein Defizit von 33.780 Werteinheiten festgestellt, welches durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen ist.

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichsflächen wurden als Teile B, C und D in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen. Es handelt sich bei allen Flächen um „von der Gemeinde bereitgestellte Flächen“ im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

Auf der Teilfläche B wird die Erweiterung des Kattenbrookparks östlich der Kattenbrookstrift vorgenommen. Diese Fläche wird im geplanten Zustand als extensiv gepflegte Parkanlage in die Bilanz eingestellt. Der vorhandene Bestand wird auf der Basis der Biotoptypenkartierung bewertet. Bei der ca. 6 ha großen Fläche handelt es sich zu ca. 2/3 (im Westen) um Acker und zu ca. 1/3 (im Osten) um Ruderalfluren mit Gehölzaufkommen bzw. um extensiv gepflegtes Grünland. Auf den letztgenannten Flächenanteilen ist aufgrund der bereits vorhandenen Wertigkeiten keine zusätzliche Aufwertung für den Naturschutz mehr zu erreichen, so dass diese Teilflächen effektiv keine Ausgleichsfunktionen übernehmen. Auf Teil B des Bebauungsplanes wird eine Aufwertung um 13.952 Werteinheiten erreicht.

Bei den Teilflächen C (Flächenanteil von 3,9 ha) und D (1,8 ha) handelt es sich um Flächen mit der Flurbezeichnung ‚Strotwiesen‘, die direkt südlich des Waldgebiets Gaim gelegen sind. Diese Flächen sind im derzeitigen Zustand ackerbaulich genutzt. Als Entwicklungsziel ist eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen. Hieraus ergibt sich aus naturschutzfachlicher Sicht eine Aufwertung, welche positiv in die Ausgleichsbilanz eingeht. In den Teilbereichen C und D des Bebauungsplans werden 19.828 Werteinheiten erzielt.



In der Summe der Teilflächen B, C (anteilig) und D ergibt sich gemäß dem EIBE-Verfahren eine naturschutzfachliche Aufwertung um 33.780 Werteinheiten. Damit ist das für Teil A in gleicher Höhe ermittelte Defizit vollständig ausgeglichen.

Die aufgeführten Flächen B, C (anteilig) und D werden den in Teil A des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffsvorhaben als Ausgleich zugeordnet.

Darüber hinaus umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes noch die Teilflächen E und F. Sie werden - ebenso wie der westlich Randbereich der Fläche C - nicht als Ausgleich für die mit dem Bebauungsplan 1764 vorbereiteten Eingriffe benötigt. Dennoch werden diese Flächen im Bebauungsplan 1764 ebenfalls als „öffentliche Grünfläche“ und als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Die Stadt beabsichtigt, diese Flächen in ihr Ökokonto aufzunehmen, um sie zukünftigen Eingriffsvorhaben als Ausgleich zuzuordnen. Eine Zuordnung für die Eingriffe in Teil A des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt ausdrücklich nicht.

6.3 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen in Teil A des Geltungsbereichs:

In Teil A des Geltungsbereichs werden mit dem Ziel, ein Mindestmaß an Begrünung der geplanten Gewerbegebiete zu erreichen, folgende Festsetzungen getroffen:

- Die auf den Baugrundstücken entstehenden Böschungen sind mit standortheimischen Gehölzen zu bepflanzen. Weiterhin ist entlang aller rückwärtigen und seitlichen Grenzen der Gewerbegrundstücke eine 3 m breite Pflanzung vorzunehmen.
- Die Baumreihe, welche nördlich der Stockholmer Allee auf den gewerblichen Grundstücken vorhanden ist, ist zu erhalten und ergänzend mit Sträuchern zu unterpflanzen. Auf einer Länge von max. 20 % darf dieser Grünstreifen für die Anlage von Zufahrten unterbrochen werden.
- Auf privaten Stellplatzanlagen in den Gewerbegebieten ist für jeweils 10 Stellplätze ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen. In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 wird mit der Anlage von mindestens ca. 500 Pkw-Stellplätzen gerechnet, so dass in diesen Bereichen mit der Pflanzung von ca. 50 Bäumen zu rechnen ist.
- Beidseitig der Cousteastraße werden 13 vorhandene Bäume zum Erhalt festgesetzt. Hierbei handelt es sich auf der Ostseite um sechs jüngere (StU¹⁵ 54 - 70 cm) und auf der Westseite um sieben ältere (StU 143 - 171 cm) Linden.
- Eine Fläche südlich der Stockholmer Allee (1,0 ha) sowie ein Streifen am Westrand des Plangebietes entlang der Weltausstellungsallee (0,5 ha) dienen der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser. Diese Flächen sind als Grünfläche anzulegen. Auf der westlichen Fläche ist bereits im derzeitigen Zustand eine Reihe von begrünten Rückhalte- und Versickerungsmulden vorhanden.

¹⁵ StU = Stammumfang



Maßnahmen in Teil B des Bebauungsplanes

Lage, Größe und derzeitiger Zustand:

Teil B des Bebauungsplanes liegt südlich der Kronsbergsiedlung und östlich der Kattenbrookstrift; sie umfasst eine Fläche von knapp 6 ha. Die Fläche wird im Westen (ca. 4 ha) als Acker genutzt. Im Osten (ca. 2 ha) haben sich teils Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs entwickelt, teils wird die Fläche extensiv als Grünland genutzt bzw. gepflegt.

Zielsetzung:

In Teilgebiet B soll der Kattenbrookpark, welcher sich bisher nördlich der Emmy-Noether-Allee erstreckt, nach Osten erweitert werden. Damit wird eine Ergänzung in dem vorhandenen Freiflächenkonzept vorgenommen, welches konzeptionell bereits in dem Landschaftsplan Kronsberg (1994) sowie in der Entwicklungsplanung Kronsberg (2000) entwickelt wurde. Gestalterisch werden in der Osterweiterung des Parks Elemente aufgegriffen, welche bereits in den vorhandenen Parkbereichen verwendet wurden. Die Maßnahmen in Teil B dienen den Schutzgütern Landschafts- und Stadtbild (Ortsrandgestaltung), Klima/Luft (Frischlufthahn), Boden (Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung) sowie Arten und Biotope (Schaffung von gehölzgeprägten Lebensräumen in Ortsrandlage). Weiterhin erfüllt die Park-Erweiterung in hohem Maße Funktionen für die Naherholung.

Beschreibung der Maßnahmen:

Die von der Stadt Hannover vorgesehenen Maßnahmen gehen aus der Plandarstellung (Entwurf) in Anhang 5 hervor. Die Parkerweiterung setzt sich zusammen aus Rasen-, Wiesen- und Ruderalflächen, aus Feldgehölzen und Hecken, Baumpflanzungen sowie Wegen, Spiel- und Aufenthaltsbereichen (optional ist ein Bereich für Funsport und andere intensive Freizeitaktivitäten vorgesehen).

Insgesamt werden ca. 300 Einzelbäume (StU ca. 18/20/25) gepflanzt. Weitere mindestens 120 Bäume werden im Wechsel mit Sträuchern bei der Anlage der Feldgehölze und Hecken verwendet. Insgesamt werden auf dieser Fläche somit mindestens ebenso viele Bäumen gepflanzt, wie in Teil A des Geltungsbereichs überplant werden.

Maßnahmen in den Teilen C bis F des Bebauungsplanes

Lage, Größe und derzeitiger Zustand:

Die Teile C bis F des Bebauungsplanes liegen östlich der A7 zwischen den Waldgebieten Gaim (im Norden) und Bockmerholz (im Süden). Sie tragen die Flurbezeichnungen ‚Strotwiesen‘ (C und D) sowie ‚Kuhhirtenwiese‘ (E und F). Die Flächen sind Teil des FFH-Gebietes 3625-331 ‚Bockmerholz - Gaim‘.

Die Flächen C bis F werden derzeit ackerbaulich genutzt.

Zielsetzung:

Für das Gebiet besteht ein Pflege- und Entwicklungsplan (ALAND 2011), welcher im Auftrag der Stadt Hannover erstellt wurde. In diesem Plan wird für die Flächen C und D eine Umwandlung von Acker in Feuchtgrünland, die Anlage von Stillgewässern, die Entwicklung



eines Waldrandes sowie die naturnahe Umlegung des nördlich angrenzenden Fließgewässers empfohlen. Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme dient als erster Schritt zur Realisierung dieses Konzeptes. Insbesondere die o.g. Maßnahmen zur Waldrandentwicklung und zur Gewässerumlegung lassen sich erst dann sinnvoll realisieren, wenn zukünftig angrenzende Grundstücke in das Gesamtkonzept mit einbezogen werden können.

Für die Flächen E und F wird von ALAND (2011) eine extensive landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen.

Die Entwicklung von extensivem Grünland auf den Teilflächen C bis F dient insbesondere den Schutzgütern Arten und Biotope (Schaffung von Grünland-Lebensräumen feuchter Standorte auf Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial) sowie dem Schutzgut Boden (Entwicklung der natürlichen Bodenfunktionen durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung).

Beschreibung der Maßnahmen:

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen vor, auf den Flächen C bis F die vorhandenen Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland umzuwandeln.

Gemäß Pflege- und Entwicklungsplan sind hierfür die vorhandenen Drainagen stillzulegen und auf Teilflächen ist der Oberboden abzuschieben.

Von ALAND (2011) werden folgende Empfehlungen zur Entwicklung und Pflege des extensiven Grünlandes gegeben: Bei der Umwandlung bestehender Äcker in Grünland soll extensives Feuchtgrünland bzw. Flutrasen entwickelt werden.

Ein Nährstoffentzug erfolgt durch intensive Beweidung oder dreischürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts unter Rücksichtnahme auf Wiesenbrüter (z.B. Feldlerche). Der Eintrag von Dünger oder Pestiziden ist zu unterlassen. Später soll das Extensivgrünland durch dauerhafte Pflege zur gewünschten Ausbildung weiterentwickelt werden. In Abhängigkeit der vegetationskundlichen Entwicklung sind Dauer und Intensität der Aushagerungsbewirtschaftung festzulegen (Mindestlaufzeit 3 - 5 Jahre).

Nach der Aushagerung sollen die Flächen einmal jährlich nach Abschluss der Brut- und Setzzeit (ab ca. 20.06.) gemäht und hierbei einzelne Inseln ausgespart werden. Auch extensive Beweidung (1,5 - 2,0 Großvieheinheiten/ha) ist möglich. Die Mahd sollte per Mähbalken mit Schnitthöhen nicht unter 10 cm erfolgen. Das Mähgut wird abgefahren, um Nährstoffeintrag zu vermeiden (ALAND 2011).

Die im Bebauungsplan 1764 festgesetzte Entwicklung von extensivem Grünland stellt einen ersten Schritt zur Realisierung des von ALAND (2011) entwickelten Pflege- und Entwicklungsplanes dar. Mittel- bis langfristig ist die Durchführung weiterer Maßnahmen auf diesen sowie auf angrenzenden Flächen geplant.

Die Teile C (überwiegend) und D werden den in Teil A des Bebauungsplans planungsrechtlich vorbereiteten Eingriffen als Ausgleich zugeordnet (Abgrenzung siehe Anhang 6). Für die Flächen E und F sowie für eine Restfläche am westlichen Rand von Fläche C beabsichtigt die Stadt Hannover die Einstellung in das städtische Ökokonto, um eine spätere Zuordnung zu Eingriffsvorhaben vorzubereiten.



Fazit:

Mit der vollständigen Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind die mit dem Bebauungsplan Nr. 1764 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ausgeglichen.

7. Zusammenfassung / Fazit

In dem vorliegenden Gutachten werden die Belange des Naturschutzes im Allgemeinen sowie die des besonderen Artenschutzes im Speziellen für die Bauleitplanung „östlich Weltausstellungsallee“ (Bebauungsplan Nr. 1764) der Stadt Hannover aufbereitet.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1764 einschließlich angrenzender Flächen.

Die Untersuchungen wurden überwiegend im November 2011 bei günstiger (trockener und für die Jahreszeit überdurchschnittlich warmer) Witterung durchgeführt.

Es wurde eine Kartierung der Biotoptypen gemäß dem ‚Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen‘ (v. DRACHENFELS 2011) vorgenommen. Weiterhin wurde die Flora des Gebietes erfasst. Alle Bäume des Untersuchungsgebietes wurden in einem Kataster registriert, in welchem Angaben über Baumart, Stammumfang etc. enthalten sind. Eine Kartierung der Fauna des Untersuchungsgebietes konnte aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht erfolgen. Hinsichtlich der faunistischen Belange wurde unter Einbeziehung verschiedener Experten eine Potenzialanalyse durchgeführt.

Bezüglich des besonderen, europarechtlich begründeten Artenschutzes kommt das Gutachten zu folgendem Fazit:

- Der Beginn der Baumaßnahme mit Räumung des Baufeldes und Rodung von Gehölzen soll zum Schutz wildlebender Vogelarten nur außerhalb der regelmäßigen Brutzeit erfolgen. Zur zeitlichen Abgrenzung der Brutzeit können analog die Fristen berücksichtigt werden, die in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG für die Fällung von Gehölzen genannt sind. Eine Freilegung des Baufeldes ist somit zu vermeiden im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September.
Sofern ein Baubeginn innerhalb der Vogelbrutzeit unvermeidbar ist, kann vorab eine Überprüfung des Baufeldes auf vorhandene Vogelbruten stattfinden. Wenn hierbei festgestellt wird, dass eine Zerstörung besetzter Nester nicht auszuschließen ist, ist zu prüfen, ob Schutzvorkehrungen getroffen werden können, ob die Ausnahmetatbestände des § 44 Abs. 5 BNatSchG¹⁶ einschlägig sind, oder ob ggf. durch die Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) erteilt werden kann.

¹⁶ Ein Verstoß gegen bestimmte artenschutzrechtliche Verbote liegt nicht vor, „soweit die ökologische Funktion der (...) betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (§ 44 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG).



- Für die Arten Flussregenpfeifer und Feldlerche wurde eine differenzierte Prüfung aufgrund einer Potenzialanalyse vorgenommen mit dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auch für diese Arten nicht eintreten. Zur Verifizierung der getroffenen Potenzialannahmen wird im Frühjahr und Sommer 2012 eine avifaunistische Kartierung des Untersuchungsgebietes durchgeführt werden.
- Geeignete Winterquartiere für die Artengruppe der Fledermäuse sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Belange der Fledermausfauna stehen daher Baumfällungen und Abrissarbeiten im Zeitraum Oktober bis Februar nicht entgegen.
Bei Baumfällungen zwischen März und September ist eine Überprüfung der größeren und älteren Bäume auf mögliche Sommerquartiere erforderlich. Die Jagdgebiete von Fledermausarten fallen nicht unter den europäischen Artenschutz. Mit der Erweiterung des Kattenbrookparks (Teil B des Bebauungsplans) werden neue Fledermauslebensräume geschaffen.
- Bei allen sonstigen Artengruppen (Farn- und Blütenpflanzen, wirbellose Tierarten, Amphibien, Reptilien, sonstige Säugetiere etc.) sind keine Vorkommen europarechtlich (gemäß FFH-Richtlinie, Anhang IV) geschützter Arten im Plangebiet zu erwarten.

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgt insbesondere durch die Wahl des Standortes auf Flächen, die zum einen aktuell überwiegend für verkehrliche Zwecke genutzt werden (Parkplätze der Deutschen Messe AG) und die zum anderen bereits in rechtskräftigen Bebauungsplänen als Siedlungsflächen festgesetzt sind. Somit erfolgt mit der Planung keine neue Inanspruchnahme von Flächen in der freien Landschaft.

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das EIBE-Verfahren (*E*ingriffs*B*ewertung) der Stadt Hannover (1995) angewandt.

Der Bebauungsplan 1764 wird vollständig von Flächen eingenommen, die bereits durch ältere Bebauungspläne rechtskräftig überplant sind. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist daher für das Plangebiet nur insoweit anzuwenden, als die neu festgesetzten Beeinträchtigungen über das Maß an baulicher Ausnutzung hinausgehen, welches der alte Bebauungsplan für die betreffenden Flächen vorgesehen hatte.

Mit der Planung werden erhebliche Beeinträchtigungen in folgende Schutzgüter vorbereitet:

- in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Versiegelung und Befestigung sowie durch Bodenauf- und -abtrag,
- in das Schutzgut Wasser durch die Verringerung der wasserdurchlässig anzulegenden Flächen gegenüber den bisher bestehenden (alten) Baurechten,
- in die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Landschafts- und Stadtbild durch den Verlust zahlreicher Bäume und



- in das Schutzgut Landschafts- und Stadtbild durch die Errichtung von ca. 13 m hohen und großvolumigen Baukörpern.

Als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung in Teil A des Plangebietes wird ein Defizit von 33.780 Werteinheiten festgestellt

Die erforderlichen Ausgleichsflächen wurden als Teile B, C und D in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

Auf der Teilfläche B wird die Erweiterung des Kattenbrookparks östlich der Kattenbrookstrift vorgenommen.

Bei den Teilflächen C und D handelt es sich um Flächen, die direkt südlich des Waldgebiets Gaim gelegen sind. Diese Flächen sind im derzeitigen Zustand ackerbaulich genutzt. Als Entwicklungsziel ist eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen.

In der Summe der Teilflächen B, C (anteilig) und D ergibt sich gemäß dem EIBE-Verfahren eine naturschutzfachliche Aufwertung um 33.780 Werteinheiten. Damit ist das für Teil A in gleicher Höhe ermittelte Defizit vollständig ausgeglichen.

Mit der vollständigen Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind die mit dem Bebauungsplan Nr. 1764 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ausgeglichen.

Hameln, den 16.01.2012



LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



8. Quellenverzeichnis

ALAND	2011	Pflege- und Entwicklungsplan Pfingstanger.- Bearb.: Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover. Hannover.
BAUER, H.-G., E. BEZZEL u. W. FIEDLER	2005	Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim
BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS u. M. RASPER	2004	Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24. Jg. Heft 4, S.231-240. - Hildesheim.
DRACHENFELS, O. v.	2011	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: März 2011. – Hrsg.: Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen., Heft A/4. – Hannover.
DRACHENFELS, O. v.	1996	Rote Liste der gefährdeten Biotop- und Ökosystemtypen sowie ihrer Komplexe, Stand Januar 1996. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen., Heft 34. – Hannover.
GARNIEL, A. u. U. MIERWALD	2010	Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. - Bonn, Kiel.
GARVE, E.	2007	Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 43, S. 1-507. – Hannover.
GARVE, E.	2004	Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24. Jg., Heft 1, S. 1-76. – Hildesheim.
GEO-NET	2011	Fachbetrag Stadtklima zum Bebauungsplan Nr. 1764 - östlich Weltausstellungsallee - in Hannover. - Bearb.: GEO-NET Umweltconsulting GmbH, im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover. - Hannover
KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS	2010	Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. H. 41, S. 251-274.. – Hannover.
KRÜGER, T. u. B. OLTMANNS	2007	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (Stand 2007). – Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 27. Jg., Heft 3, Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. – Hannover.
LANUV NRW	2011	Fachinformationssystem Europäische Vogelarten, www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de
LEITFADEN EINGRIFFSREGELUNG / ARTENSCHUTZ	2008	Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für Landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau, Entwurf, Stand: 28.01.2008. - F+E Projekt Nr. 02.0233/2003/LR, Bearb.: Smeets u. Damaschek GmbH, Bosch u. Partner GmbH, FÖA Landschaftsplanung, Dr. Erich Gassner.



LP KRONSBURG	1994	Gutachten zum Landschaftsplan Kronsberg, Kurzfassung. - Bearb.: Heimer u. Herbstreit Landschaftsarchitekten, im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover. - Hannover.
LRP REGION HANNOVER (Vorentwurf)	2011	Landschaftsrahmenplan Region Hannover - Bestand und Bewertung, Vorentwurf, Stand März 2011. - Bearb: Region Hannover, Fachbereich Umwelt, Team Naturschutz, AG Landschaftsrahmenplan. - Hannover.
NLWKN	2009-11	Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Teile 1-3 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. – Hrsg. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, abrufbar unter www.nlwkn.niedersachsen.de . – Hannover.
NLWKN	2009/10	Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (Stand 01.11.2008, korrigierte Fassung 01.01.2010), Teil B: Wirbellose Tiere (Stand 01.11.2008, korrigierte Fassung 01.09.2009). – Erstellt auf der Basis von THEUNERT, R. (2008); Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, abrufbar unter www.nlwkn.niedersachsen.de . – Hannover.
STADT HANNOVER	1995	EIBE - Bewertungsmodell für Eingriffe in Natur und Landschaft (EingriffsBEwertung).- Hannover
STADT HANNOVER	2000	Hannover Kronsberg, Realisierung einer nachhaltigen Planung. - Hrsg.: Kronsberg-Umwelt-Kommunikations-Agentur GmbH (KUKA) und Landeshauptstadt Hannover, 3. Aufl. - Hannover
SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BO-SCHERT, P. BOYE u. W. KNIEF	2007	Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 44, Hrsg.: Deutscher Rat für Vogelschutz, Naturschutzbund Deutschland.
THEUNERT, R.	2008	Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 01.11.2008), Teile A und B. – Inform.d. Naturschutz Nieders., 28. Jg., Nr. 3 und Nr. 4. – Hannover.
WENDT, D.	2006	Die Vögel der Stadt Hannover, 2. Aufl. 2007. - Hrsg: Hannoverscher Vogelschutzverein von 1881 e.V.. - Hannover.
ZANG, H.	2001	Feldlerche - <i>Alanta arvensis</i> . - in: ZANG, H. & H.HECKENROTH: Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Baunellen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.8
ZANG, H. u. J. SEITZ		Flussregenpfeifer - <i>Charadrius dubius</i> . - in: ZANG, H. & G. GROßKOPF & H.HECKENROTH: Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.5



Anhang

Anhang 1: Artenliste Flora

Anhang 2: Tabelle Baumkataster

Anhang 3: Übersicht Baumverluste

Anhang 4: Tabellen zur Eingriffbilanzierung

Anhang 5: Gestaltungskonzept Kattenbrookpark (Vorabzug)

Anhang 6: Ausgleichsflächen, Teil C und D (südlich Gaim)

Artenliste Flora					
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"					
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt		Datum: November 2011			
Pflanzenart	Deutscher Name	Rote Liste			Anmerkungen
		T	H	NB	
Acer campestre	Feld-Ahorn				
Acer platanoides	Spitz-Ahorn				
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn				
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe				
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras				
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras				
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille				
Anthyllis vulneraria	Gewöhnlicher Wundklee	3			angesät
Aphanes arvensis	Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel				
Arenaria serpyllifolia	Thymianblättriges Sandkraut				
Armoracia rusticana	Meerrettich				
Arrhenatherum elatius	Glatthafer				
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß				
Astragalus glycyphyllos	Bärenschote				
Ballota nigra	Schwarznessel				
Bellis perennis	Gänseblümchen				
Betula pendula	Hänge-Birke				
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras				
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel				
Carduus crispus	Krause Distel				
Carex hirta	Behaarte Segge				
Carex muricata agg.	Artengruppe Sparrige Segge				
Carpinus betulus	Hainbuche				
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume				angesät
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume				angesät
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut				
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut				
Chelidonium majus	Schöllkraut				
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß				
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel				
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel				
Clinopodium vulgare	Wirbeldost				angesät
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut				N/E
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel				
Cornus sericea	Weißer Hartriegel				N/E
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel				
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn				
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau				
Cytisus scoparius	Besenginster				
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras				
Daucus carota	Wilde Möhre				
Digitalis purpurea	Roter Fingerhut				
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf				
Elymus repens	Kriechende Quecke				
Epilobium ciliatum	Drüsiges Weidenröschen				N/E
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras				N/E
Erigeron annuus	Einjähriges Berufkraut				N/E
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel				
Euonymus europaea	Gewöhnliches Pfaffenhütchen				gepflanzt
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel				
Festuca ovina	Echter Schaf-Schwingel				angesät
Festuca ovina agg.	Artengruppe Schaf-Schwingel				
Festuca rubra	Rot-Schwingel				
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche				
Galium album	Wiesen-Labkraut				
Geranium molle	Weicher Storchschnabel				
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz				

Artenliste Flora (Forts.)					
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"					
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt		Datum: November 2011			
Pflanzenart	Deutscher Name	Rote Liste			Anmerkungen
		T	H	NB	
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut				
Hippophae rhamnoides	Sanddorn				
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut				
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut				
Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume				
Lactuca serriola	Kompass-Lattich				
Lamium album	Weißes Taubnessel				
Lathyrus latifolius	Breitblättrige Platterbse				N/E
Leucanthemum vulgare agg.	Artengruppe Wiesen-Margerite				
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster				
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras				
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche				
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee				
Lychnis coronaria	Kronen-Lichtnelke				N/U
Malva moschata	Moschus-Malve				
Matricaria recutita	Echte Kamille				
Medicago lupulina	Hopfenklee				
Medicago x varia	Bastard-Luzerne				N/E
Melilotus albus	Weißer Steinklee				
Melilotus officinalis	Gewöhnlicher Steinklee				
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut				N/E
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht				
Oenothera biennis	Gewöhnliche Nachtkerze				N/E
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost				angesät
Pastinaca sativa	Pastinak				
Picris hieracioides	Gewöhnliches Bitterkraut				
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich				
Plantago major ssp. major	Breit-Wegerich				
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane				gepflanzt
Poa annua	Einjähriges Rispengras				
Poa compressa	Flaches Rispengras				
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras				
Polygonum aviculare	Acker-Vogelknöterich				
Populus x canadensis	Bastard-Schwarz-Pappel				N/E
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut				
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut				
Potentilla recta	Hohes Fingerkraut				N/E
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut				
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle				
Prunus serotina	Späte Trauben-Kirsche				N/E
Prunus spinosa	Schlehe				
Quercus robur	Stiel-Eiche				
Reseda luteola	Färber-Wau				
Rhus hirta	Essigbaum				N/U
Robinia pseudoacacia	Robinie				N/E
Rosa canina	Hunds-Rose				
Rosa rugosa	Kartoffel-Rose				N/E
Rubus armeniacus	Armenische Brombeere				N/E
Rubus fruticosus-Gruppe agg.	Artengruppe Brombeere i. w. S.				
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer				
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer				
Salix caprea	Sal-Weide				
Salix spec.	Weide				
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei		3	3	angesät
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder				
Sanguisorba minor ssp. polygama	Kleiner Wiesenknopf				N/U

Erläuterungen:
Nomenklatur, Angaben zur Gefährdung (Rote Liste) sowie die nicht kursiv gedruckten Anmerkungen beziehen sich auf die "Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen" (GARVE 2004)

Rote Liste:
T = Gefährdungskategorie im Tiefland, **H** = Gefährdungskategorie im Hügel- und Bergland, **NB** = Landesweite Einstufung für Niedersachsen und Bremen

Gefährdungskategorien:
0 = Ausgestorben oder verschollen, **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten

Anmerkungen:
§ = Gesetzlich besonders geschützte Sippe, §§ = Zusätzlich streng geschützte Sippe, FFH = Sippe aus den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie. N/E = Neophyt mit etablierten Vorkommen. N/U = Neophyt mit unbeständigen Vorkommen

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
1	Populus x canadensis	Pappel	235	X	HEB3		a.G.
2	Fraxinus excelsior	Esche	52-55	X	HEB1		a.G.
3	Fraxinus excelsior	Esche	52-55	X	HEB1		a.G.
4	Fraxinus excelsior	Esche	52-55	X	HEB1		a.G.
5	Fraxinus excelsior	Esche	70	X	HEB2		a.G.
6	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		a.G.
7	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		a.G.
8	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		a.G.
9	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		a.G.
10	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		a.G.
11	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		a.G.
12	Fraxinus excelsior	Esche	55	X	HEB1		a.G.
13	Fraxinus excelsior	Esche	55	X	HEB1		a.G.
14	Fraxinus excelsior	Esche	50-56	X	HEB1		a.G.
15	Fraxinus excelsior	Esche	50-56	X	HEB1		a.G.
16	Fraxinus excelsior	Esche	50-56	X	HEB1		a.G.
17	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		a.G.
18	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
19	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
20	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
21	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		a.G.
22	Fraxinus excelsior	Esche	45	X	HEB1		a.G.
23	Fraxinus excelsior	Esche	55	X	HEB1		a.G.
24	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		a.G.
25	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		a.G.
26	Fraxinus excelsior	Esche	67	X	HEB2		a.G.
27	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
28	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
29	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
30	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
31	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
32	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
33	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
34	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
35	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
36	Acer platanoides	Spitzahorn	50-57	X	HEB1		a.G.
37	Acer platanoides	Spitzahorn	50-57	X	HEB1		a.G.
38	Acer platanoides	Spitzahorn	50-57	X	HEB1		a.G.
39	Acer platanoides	Spitzahorn	50-57	X	HEB1		a.G.
40	Acer platanoides	Spitzahorn	61	X	HEB1		a.G.
41	Acer platanoides	Spitzahorn	50	X	HEB1		a.G.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
42	Acer platanoides	Spitzahorn	51	X	HEB1		a.G.
43	Acer platanoides	Spitzahorn	55	X	HEB1		a.G.
44	Fraxinus excelsior	Esche	72	X	HEB2		a.G.
45	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		a.G.
46	Fraxinus excelsior	Esche	70	X	HEB2		a.G.
47	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		a.G.
48	Fraxinus excelsior	Esche	67	X	HEB2		V
49	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
50	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
51	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
52	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
53	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
54	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
55	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
56	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
57	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		a.G.
58	Fraxinus excelsior	Esche	60	X	HEB1		a.G.
59	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		a.G.
60	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		a.G.
61	Fraxinus excelsior	Esche	64	X	HEB2		V
62	Fraxinus excelsior	Esche	73	X	HEB2		V
63	Fraxinus excelsior	Esche	78	X	HEB2		V
64	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		V
65	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
66	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
67	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
68	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
69	Fraxinus excelsior	Esche	67	X	HEB2		V
70	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
71	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
72	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
73	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
74	Fraxinus excelsior	Esche	70	X	HEB2		V
75	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		V
76	Fraxinus excelsior	Esche	55	X	HEB1		V
77	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V
78	Fraxinus excelsior	Esche	71	X	HEB2		V
79	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
80	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
81	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
82	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
83	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1		V
84	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
85	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
86	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
87	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
88	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
89	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
90	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
91	Acer platanoides	Spitzahorn	57	X	HEB1		V
92	Acer platanoides	Spitzahorn	60	X	HEB1		V
93	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
94	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
95	Acer platanoides	Spitzahorn	67	X	HEB2		V
96	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
97	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
98	Acer platanoides	Spitzahorn	67	X	HEB2		V
99	Acer platanoides	Spitzahorn	65	X	HEB2		V
100	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
101	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
102	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2		V
103	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
104	Acer platanoides	Spitzahorn	63	X	HEB2		V
105	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
106	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
107	Acer platanoides	Spitzahorn	65	X	HEB2		V
108	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1		V
109	Acer platanoides	Spitzahorn	69	X	HEB2		V
110	Acer platanoides	Spitzahorn	59	X	HEB1		V
111	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
112	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
113	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
114	Acer platanoides	Spitzahorn	76	X	HEB2		V
115	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2		V
116	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
117	Acer platanoides	Spitzahorn	60	X	HEB1		V
118	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
119	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
120	Fraxinus excelsior	Esche	50	X	HEB1		V
121	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
122	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
123	Fraxinus excelsior	Esche	81	X	HEB2		V
124	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
125	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V
126	Fraxinus excelsior	Esche	79	X	HEB2		V
127	Fraxinus excelsior	Esche	50	X	HEB1		V
128	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
129	Fraxinus excelsior	Esche	82	X	HEB2		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
130	Fraxinus excelsior	Esche	43	X	HEB1		a.G.
131	Fraxinus excelsior	Esche	73	X	HEB2		a.G.
132	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
133	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
134	Acer platanoides	Spitzahorn	75	X	HEB2		V
135	Acer platanoides	Spitzahorn	67	X	HEB2		V
136	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
137	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
138	Acer platanoides	Spitzahorn	69	X	HEB2		V
139	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
140	Acer platanoides	Spitzahorn	69	X	HEB2		V
141	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
142	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
143	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
144	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V
145	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
146	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
147	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
148	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
149	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V
150	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2		V
151	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
152	Acer platanoides	Spitzahorn	48	X	HEB1		V
153	Acer platanoides	Spitzahorn	65	X	HEB2		V
154	Acer platanoides	Spitzahorn	67	X	HEB2		V
155	Acer platanoides	Spitzahorn	61	X	HEB1		V
156	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
157	Acer platanoides	Spitzahorn	69	X	HEB2		V
158	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
159	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V
160	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
161	Acer platanoides	Spitzahorn	76	X	HEB2		V
162	Acer platanoides	Spitzahorn	75	X	HEB2		V
163	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
164	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
165	Acer platanoides	Spitzahorn	63	X	HEB2		V
166	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2		V
167	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V
168	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
169	Acer platanoides	Spitzahorn	75	X	HEB2		V
170	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2		V
171	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2		V
172	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
173	Acer platanoides	Spitzahorn	76	X	HEB2		V
174	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2		V
175	Acer platanoides	Spitzahorn	78	X	HEB2		V
176	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
177	Acer platanoides	Spitzahorn	81	X	HEB2		V
178	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
179	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2		V
180	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2		V
181	Acer platanoides	Spitzahorn	80	X	HEB2		V
182	Acer platanoides	Spitzahorn	74	X	HEB2		V
183	Acer platanoides	Spitzahorn	66	X	HEB2		V
184	Acer platanoides	Spitzahorn	75	X	HEB2		V
185	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
186	Acer platanoides	Spitzahorn	77	X	HEB2		V
187	Acer platanoides	Spitzahorn	59	X	HEB1		V
188	Acer platanoides	Spitzahorn	81	X	HEB2		V
189	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		V
190	Fraxinus excelsior	Esche	42-50	X	HEB1		V
191	Fraxinus excelsior	Esche	42-50	X	HEB1		V
192	Fraxinus excelsior	Esche	42-50	X	HEB1		V
193	Fraxinus excelsior	Esche	42-50	X	HEB1		V
194	Fraxinus excelsior	Esche	42-50	X	HEB1		V
195	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
196	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
197	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
198	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
199	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
200	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
201	Fraxinus excelsior	Esche	67	X	HEB2		V
202	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
203	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
204	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
205	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
206	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
207	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
208	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
209	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
210	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
211	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
212	Fraxinus excelsior	Esche	40-52	X	HEB1		V
213	Fraxinus excelsior	Esche	71	X	HEB2		V
214	Fraxinus excelsior	Esche	40	X	HEB1		V
215	Fraxinus excelsior	Esche	48	X	HEB1		V
216	Fraxinus excelsior	Esche	74	X	HEB2		V
217	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
218	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
219	Fraxinus excelsior	Esche	40-50	X	HEB1		V
220	Fraxinus excelsior	Esche	77	X	HEB2		V
221	Fraxinus excelsior	Esche	41	X	HEB1		V
222	Fraxinus excelsior	Esche	47	X	HEB1		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
223	Fraxinus excelsior	Esche	74	X	HEB2		V
224	Fraxinus excelsior	Esche	42	X	HEB1		V
225	Fraxinus excelsior	Esche	49	X	HEB1		V
226	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
227	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
228	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
229	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
230	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
231	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
232	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
233	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
234	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
235	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
236	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
237	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
238	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
239	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
240	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
241	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
242	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
243	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
244	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
245	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
246	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
247	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
248	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
249	Acer platanoides	Spitzahorn	30-40	X	HEB1		V
250	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
251	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		V
252	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		V
253	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		V
254	Fraxinus excelsior	Esche	45-55	X	HEB1		V
255	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
256	Fraxinus excelsior	Esche	50	X	HEB1		V
257	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
258	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		V
259	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
260	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
261	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
262	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		V
263	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
264	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
265	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
266	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
267	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
268	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
269	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V
270	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		V
271	Fraxinus excelsior	Esche	54	X	HEB1		V
272	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
273	Fraxinus excelsior	Esche	56	X	HEB1		V
274	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
275	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
276	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
277	Fraxinus excelsior	Esche	45-50	X	HEB1		V
278	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
279	Fraxinus excelsior	Esche	51	X	HEB1		V
280	Fraxinus excelsior	Esche	53	X	HEB1		V
281	Fraxinus excelsior	Esche	58	X	HEB1		V
282	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
283	Fraxinus excelsior	Esche	60	X	HEB1		V
284	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		V
285	Fraxinus excelsior	Esche	64	X	HEB2		V
286	Fraxinus excelsior	Esche	81	X	HEB2		V
287	Fraxinus excelsior	Esche	56	X	HEB1		V
288	Fraxinus excelsior	Esche	72	X	HEB2		V
289	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
290	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
291	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
292	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
293	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
294	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		V
295	Fraxinus excelsior	Esche	55	X	HEB1		V
296	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
297	Fraxinus excelsior	Esche	54	X	HEB1		V
298	Fraxinus excelsior	Esche	71	X	HEB2		V
299	Fraxinus excelsior	Esche	54	X	HEB1		V
300	Fraxinus excelsior	Esche	56	X	HEB1		V
301	Fraxinus excelsior	Esche	71	X	HEB2		V
302	Fraxinus excelsior	Esche	48-59	X	HEB1		V
303	Fraxinus excelsior	Esche	48-59	X	HEB1		V
304	Fraxinus excelsior	Esche	48-59	X	HEB1		V
305	Fraxinus excelsior	Esche	74	X	HEB2		V
306	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
307	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V
308	Fraxinus excelsior	Esche	73	X	HEB2		V
309	Fraxinus excelsior	Esche	69	X	HEB2		V
310	Tilia cordata	Winter-Linde	224*	X	HEB		V
311	Tilia cordata	Winter-Linde	ca. 265*	X	HEB		V
312	Crataegus cf. laevigata	Weißdorn		-	BE		(V)
313	Crataegus cf. monogyna	Weißdorn		-	BE		(V)
314	Ulmus spec.	Ulme	ca. 215*	X	HEB		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
315	Ulmus spec.	Ulme		-	BE		(V)
316	Ulmus spec.	Ulme		-	BE		(V)
317	Acer campestre	Feldahorn	*	X	HEB		V
318	Ulmus spec.	Ulme		-	BE		(V)
319	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
320	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
321	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
322	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
323	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
324	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
325	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
326	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
327	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
328	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
329	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
330	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
331	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
332	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
333	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
334	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
335	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
336	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
337	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
338	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
339	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
340	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
341	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
342	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
343	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
344	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
345	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
346	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
347	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
348	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
349	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
350	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
351	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
352	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
353	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
354	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
355	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
356	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
357	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
358	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
359	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V
360	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (57)	X	HEB1		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
361	Populus x canadensis	Pappel	447	X	HEB4		V
362	Acer campestre	Feldahorn	265*	X	HEB		V
363	Acer campestre	Feldahorn	220*	X	HEB		V
364	Tilia cordata	Winter-Linde	161	X	HEB3		V
365	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
366	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
367	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
368	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
369	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
370	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
371	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
372	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
373	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
374	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
375	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
376	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
377	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
378	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
379	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
380	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
381	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
382	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
383	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
384	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
385	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
386	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
387	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
388	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
389	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
390	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
391	Acer platanoides	Spitzahorn	40-50 (53)	X	HEB1		V
392	Acer campestre	Feldahorn	180*	X	HEB2		V
393	Acer campestre	Feldahorn	152*	X	HEB2		V
394	Acer campestre	Feldahorn	160	X	HEB3		V
395	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
396	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
397	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
398	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
399	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
400	Fraxinus excelsior	Esche	67	X	HEB2		V
401	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
402	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
403	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
404	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		V
405	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
406	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
407	Fraxinus excelsior	Esche	66	X	HEB2		V
408	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
409	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
410	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
411	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
412	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
413	Fraxinus excelsior	Esche	50-55	X	HEB1		V
414	Platanus x acerifolia	Platane	65	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
415	Platanus x acerifolia	Platane	70	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
416	Platanus x acerifolia	Platane	53	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
417	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
418	Platanus x acerifolia	Platane	54	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
419	Platanus x acerifolia	Platane	59	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
420	Platanus x acerifolia	Platane	55	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
421	Platanus x acerifolia	Platane	53	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
422	Platanus x acerifolia	Platane	77	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
423	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
424	Platanus x acerifolia	Platane	54	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
425	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
426	Platanus x acerifolia	Platane	61	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
427	Platanus x acerifolia	Platane	58	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
428	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
429	Platanus x acerifolia	Platane	58	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
430	Platanus x acerifolia	Platane	61	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
431	Platanus x acerifolia	Platane	52	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
432	Platanus x acerifolia	Platane	53	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
433	Platanus x acerifolia	Platane	67	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
434	Platanus x acerifolia	Platane	52	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
435	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
436	Platanus x acerifolia	Platane	68	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
437	Platanus x acerifolia	Platane	63	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
438	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
439	Platanus x acerifolia	Platane	58	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
440	Platanus x acerifolia	Platane	62	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
441	Platanus x acerifolia	Platane	69	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
442	Platanus x acerifolia	Platane	67	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
443	Platanus x acerifolia	Platane	64	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
444	Platanus x acerifolia	Platane	62	X	HEB2	Emmy-Noether-Allee	a.G.
445	Platanus x acerifolia	Platane	54	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
446	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
447	Platanus x acerifolia	Platane	50	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
448	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
449	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
450	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
451	Platanus x acerifolia	Platane	59	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
452	Platanus x acerifolia	Platane	59	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
453	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
454	Platanus x acerifolia	Platane	58	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
455	Platanus x acerifolia	Platane	57	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
456	Platanus x acerifolia	Platane	54	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
457	Platanus x acerifolia	Platane	56	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
458	Platanus x acerifolia	Platane	53	X	HEB1	Emmy-Noether-Allee	a.G.
459	Tilia intermedia	Holländische Linde	49	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
460	Tilia intermedia	Holländische Linde	53	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
461	Tilia intermedia	Holländische Linde	57	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
462	Tilia intermedia	Holländische Linde	60	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
463	Tilia intermedia	Holländische Linde	67	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
464	Tilia intermedia	Holländische Linde	69	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
465	Tilia intermedia	Holländische Linde	65	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
466	Tilia intermedia	Holländische Linde	59	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
467	Tilia intermedia	Holländische Linde	62	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
468	Tilia intermedia	Holländische Linde	57	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
469	Tilia intermedia	Holländische Linde	35	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
470	Tilia intermedia	Holländische Linde	63	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
471	Tilia intermedia	Holländische Linde	57	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
472	Tilia intermedia	Holländische Linde	58	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
473	Tilia intermedia	Holländische Linde	66	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
474	Tilia intermedia	Holländische Linde	54	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
475	Tilia intermedia	Holländische Linde	65	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
476	Tilia intermedia	Holländische Linde	69	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
477	Tilia intermedia	Holländische Linde	65	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
478	Tilia intermedia	Holländische Linde	54	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
479	Tilia intermedia	Holländische Linde	59	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
480	Tilia intermedia	Holländische Linde	66	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
481	Tilia intermedia	Holländische Linde	59	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
482	Tilia intermedia	Holländische Linde	60	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
483	Tilia intermedia	Holländische Linde	68	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
484	Tilia intermedia	Holländische Linde	65	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
485	Tilia intermedia	Holländische Linde	70	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
486	Tilia intermedia	Holländische Linde	65	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
487	Tilia intermedia	Holländische Linde	63	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
488	Tilia intermedia	Holländische Linde	63	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
489	Tilia intermedia	Holländische Linde	59	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
490	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	43	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
491	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	43	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
492	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	48	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
493	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	43	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
494	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	59	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
495	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
496	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	51	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
497	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	48	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
498	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	48	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
499	Acer platanoides	Spitzahorn	43	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
500	Acer platanoides	Spitzahorn	49	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
501	Acer platanoides	Spitzahorn	50	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
502	Acer platanoides	Spitzahorn	49	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
503	Acer platanoides	Spitzahorn	47	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
504	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
505	Acer platanoides	Spitzahorn	53	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
506	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
507	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2	Stockholmer Allee	a.G.
508	Acer platanoides	Spitzahorn	49	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
509	Acer platanoides	Spitzahorn	47	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
510	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
511	Acer platanoides	Spitzahorn	45	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
512	Acer platanoides	Spitzahorn	57	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
513	Acer platanoides	Spitzahorn	52	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
514	Acer platanoides	Spitzahorn	52	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
515	Acer platanoides	Spitzahorn	50	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
516	Acer platanoides	Spitzahorn	55	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
517	Acer platanoides	Spitzahorn	48	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
518	Acer platanoides	Spitzahorn	53	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
519	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
520	Acer platanoides	Spitzahorn	70	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
521	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
522	Acer platanoides	Spitzahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
523	Acer platanoides	Spitzahorn	57	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
524	Acer platanoides	Spitzahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
525	Acer platanoides	Spitzahorn	63	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
526	Acer platanoides	Spitzahorn	69	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
527	Acer platanoides	Spitzahorn	71	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
528	Acer platanoides	Spitzahorn	53	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
529	Acer platanoides	Spitzahorn	52	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
530	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
531	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
532	Acer platanoides	Spitzahorn	57	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
533	Acer platanoides	Spitzahorn	47	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
534	Acer platanoides	Spitzahorn	42	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
535	Acer platanoides	Spitzahorn	57	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
536	Acer platanoides	Spitzahorn	76	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
537	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
538	Acer platanoides	Spitzahorn	72	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
539	Acer platanoides	Spitzahorn	48	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
540	Acer platanoides	Spitzahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
541	Acer platanoides	Spitzahorn	64	X	HEB2	Stockholmer Allee	ü.e.
542	Acer platanoides	Spitzahorn	53	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
543	Acer platanoides	Spitzahorn	59	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
544	Acer platanoides	Spitzahorn	61	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
545	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
546	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
547	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
548	Acer platanoides	Spitzahorn	53	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
549	Acer platanoides	Spitzahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
550	Acer platanoides	Spitzahorn	45	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
551	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	58	X	HEB1	Stockholmer Allee	ü.e.
552	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
553	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	64	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
554	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	68	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
555	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	63	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
556	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	59	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
557	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
558	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	52	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
559	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	54	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
560	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	73	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
561	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	57	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
562	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
563	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	60	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
564	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	51	X	HEB1	Cousteaustr.	ü.e.
565	Tilia spec.	Linde	56	X	HEB1	Cousteaustr.	V
566	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	67	X	HEB2	Cousteaustr.	V
567	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	54	X	HEB1	Cousteaustr.	V
568	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	59	X	HEB1	Cousteaustr.	V
569	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	58	X	HEB1	Cousteaustr.	V
570	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
571	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
572	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	68	X	HEB2	Cousteaustr.	V
573	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	60	X	HEB1	Cousteaustr.	V
574	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
575	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	59	X	HEB1	Cousteaustr.	V
576	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	50	X	HEB1	Cousteaustr.	V
577	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
578	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	57	X	HEB1	Cousteaustr.	V
579	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	61	X	HEB1	Cousteaustr.	V
580	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	61	X	HEB1	Cousteaustr.	V
581	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	60	X	HEB1	Cousteaustr.	V
582	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	58	X	HEB1	Cousteaustr.	V
583	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	61	X	HEB1	Cousteaustr.	V
584	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	59	X	HEB1	Cousteaustr.	V
585	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	60	X	HEB1	Cousteaustr.	V
586	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	63	X	HEB2	Cousteaustr.	V
587	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	62	X	HEB2	Cousteaustr.	V
588	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	62	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
589	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	64	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
590	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	70	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
591	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	62	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
592	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	65	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
593	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	54	X	HEB1	Cousteaustr.	erh.
594	Tilia cordata	Winter-Linde	160	X	HEB3	Cousteaustr.	erh.
595	Tilia cordata	Winter-Linde	143	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
596	Tilia cordata	Winter-Linde	171	X	HEB3	Cousteaustr.	erh.
597	Tilia cordata	Winter-Linde	165	X	HEB3	Cousteaustr.	erh.
598	Tilia cordata	Winter-Linde	167	X	HEB3	Cousteaustr.	erh.
599	Tilia cordata	Winter-Linde	148	X	HEB2	Cousteaustr.	erh.
600	Tilia cordata	Winter-Linde	162	X	HEB3	Cousteaustr.	erh.
601	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	63	X	HEB2	Cousteaustr.	V
602	Tilia cordata	Winter-Linde	175	X	HEB3	Cousteaustr.	V
603	Tilia cordata	Winter-Linde	162	X	HEB3	Cousteaustr.	V
604	Tilia cordata	Winter-Linde	140	X	HEB2	Cousteaustr.	V
605	Tilia cordata	Winter-Linde	139	X	HEB2	Cousteaustr.	V
606	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	65	X	HEB2	Cousteaustr.	V
607	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	65	X	HEB2	Cousteaustr.	V
608	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	64	X	HEB2	Cousteaustr.	V
609	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	73	X	HEB2	Cousteaustr.	V
610	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	72	X	HEB2	Cousteaustr.	V
611	Tilia cordata	Winter-Linde	197	X	HEB3	Cousteaustr.	V
612	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	65	X	HEB2	Cousteaustr.	V
613	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	67	X	HEB2	Cousteaustr.	V
614	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
615	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	55	X	HEB1	Cousteaustr.	V
616	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	61	X	HEB1	Cousteaustr.	V
617	Tilia cordata	Winter-Linde	170	X	HEB3	Cousteaustr.	V
618	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	56	X	HEB1	Cousteaustr.	V
619	Tilia cordata	Winter-Linde	186	X	HEB3	Cousteaustr.	V
620	Tilia cordata	Winter-Linde	181	X	HEB3	Cousteaustr.	V
621	Acer platanoides	Spitzahorn	44	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
622	Acer platanoides	Spitzahorn	56	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
623	Acer platanoides	Spitzahorn	51	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
624	Acer platanoides	Spitzahorn	49	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
625	Acer platanoides	Spitzahorn	73	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
626	Acer platanoides	Spitzahorn	63	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
627	Acer platanoides	Spitzahorn	45	X	HEB1	Stockholmer Allee	erh.
628	Acer platanoides	Spitzahorn	68	X	HEB2	Stockholmer Allee	erh.
629	Fraxinus excelsior	Esche	46	X	HEB1		V
630	Fraxinus excelsior	Esche	44	X	HEB1		V
631	Fraxinus excelsior	Esche	49	X	HEB1		V
632	Fraxinus excelsior	Esche	41	X	HEB1		V
633	Fraxinus excelsior	Esche	47	X	HEB1		V
634	Fraxinus excelsior	Esche	60	X	HEB1		V

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
635	Fraxinus excelsior	Esche	59	X	HEB1		V
636	Fraxinus excelsior	Esche	63	X	HEB2		V
637	Fraxinus excelsior	Esche	62	X	HEB2		V
638	Fraxinus excelsior	Esche	47	X	HEB1		V
639	Fraxinus excelsior	Esche	50	X	HEB1		V
640	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
641	Fraxinus excelsior	Esche	54	X	HEB1		V
642	Fraxinus excelsior	Esche	57	X	HEB1		V
643	Fraxinus excelsior	Esche	60	X	HEB1		V
644	Fraxinus excelsior	Esche	60	X	HEB1		V
645	Fraxinus excelsior	Esche	48	X	HEB1		V
646	Fraxinus excelsior	Esche	51	X	HEB1		V
647	Fraxinus excelsior	Esche	65	X	HEB2		V
648	Fraxinus excelsior	Esche	49	X	HEB1		V
649	Tilia cordata	Winter-Linde	195	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
650	Tilia intermedia	Holländische Linde	93	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
651	Acer platanoides	Spitzahorn	45	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
652	Acer platanoides	Spitzahorn	52	X	HEB1	Stockholmer Allee	a.G.
653	Tilia cordata	Winter-Linde	215	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
654	Tilia cordata	Winter-Linde	143	X	HEB2	Alte Laatzener Str.	a.G.
655	Tilia cordata	Winter-Linde	141	X	HEB2	Alte Laatzener Str.	a.G.
656	Tilia cordata	Winter-Linde	168	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
657	Tilia cordata	Winter-Linde	150	X	HEB2	Alte Laatzener Str.	a.G.
658	Tilia cordata	Winter-Linde	219	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
659	Tilia cordata	Winter-Linde	185	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
660	Tilia cordata	Winter-Linde	186	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
661	Tilia cordata	Winter-Linde	220	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
662	Tilia intermedia	Holländische Linde	51	X	HEB1	Weltausstellungsallee	a.G.
663	Tilia intermedia	Holländische Linde	81	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
664	Tilia intermedia	Holländische Linde	71	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
665	Tilia intermedia	Holländische Linde	67	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
666	Tilia intermedia	Holländische Linde	67	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
667	Tilia intermedia	Holländische Linde	91	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
668	Tilia intermedia	Holländische Linde	88	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
669	Tilia cordata	Winter-Linde	170	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
670	Tilia intermedia	Holländische Linde	83	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.

Baumkataster							
Bebauungsplan Nr. 1764 "östlich Weltausstellungsallee"							
Kartierer: Dipl.-Ing. Christian Voigt				Datum: November/Dezember 2011			
Lfd.Nr. ¹	wiss. Artname	deutscher Artname	StU ²	§ ³	Biotoptyp ⁴	Straßenbaum ⁵	1764 ⁶
671	Tilia intermedia	Holländische Linde	89	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.
672	Tilia cordata	Winter-Linde	205	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
673	Tilia cordata	Winter-Linde	253	X	HEB3	Alte Laatzener Str.	a.G.
674	Tilia intermedia	Holländische Linde	82	X	HEB2	Weltausstellungsallee	a.G.

Erläuterungen:

¹ laufende Nummer gemäß Plan 2 "Baumkataster"

² StU = Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe

* = Baum ist mehrstämmig

³ § = geschützter Baum bzw. Strauch gemäß Baumschutzsatzung (auf dem Grundstück von Fotoformplus nicht einzeln ermittelt)

⁴ Biotope gemäß DRACHENFELS 2011:

Biotoptypenkürzel: HEB = Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs

BE = Einzelstrauch

Altersstrukturtypen: 1 = Stangenholz

2 = Schwaches bis mittleres Baumholz

3 = Starkes Baumholz

4 = Sehr starkes Baumholz

⁵ Straßenbaum gemäß Kataster der Stadt Hannover

⁶ Bezug zum Bebauungsplan 1764


a.G. = Baumstandort außerhalb des Geltungsbereichs

erh. = Baum wird durch entsprechende Festsetzungen erhalten

ü.e. = Bäume werden durch Festsetzungen überwiegend erhalten
(Baumreihe nördl. Stockholmer Allee)

V = Baumverlust bei Realisierung der Planung

(V) = Verlust von kleinem Gehölzaufwuchs, der nicht dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegt

 ergänzende Kennzeichnung der Baumverluste

 ergänzende Festsetzung der Bäume, die überwiegend erhalten werden (28 von 35 Bäumen nördl. der Stockholmer Allee)

Baumverluste

**max. 417 Bäume,
gepflanzt überwiegend vor ca. 13 Jahren**

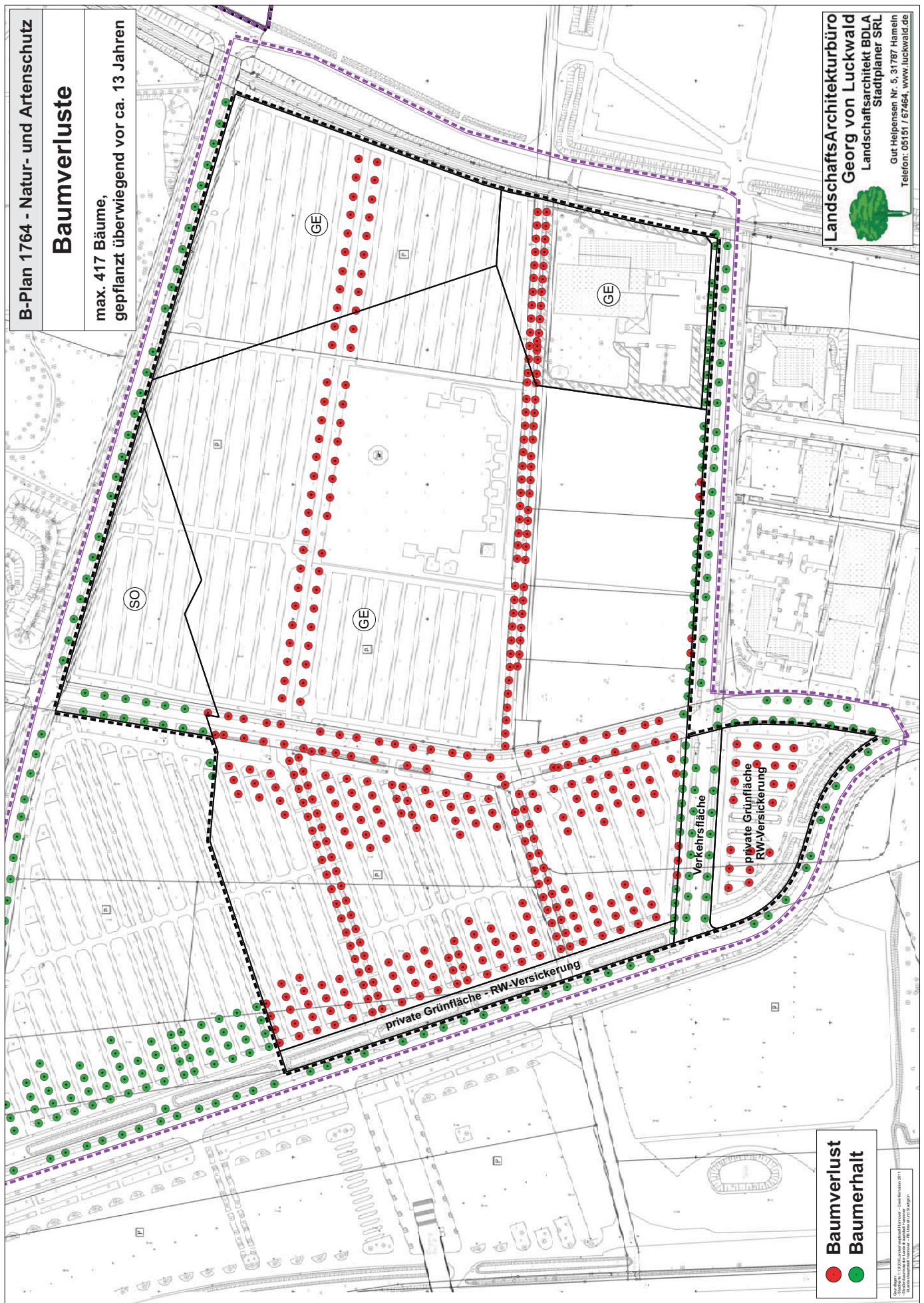
LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekt BDIA
Stadtplaner SRL



Gut Heipensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de

**Baumverlust
Baumerhalt**

In den Tagen:
 Stadthaus 11.000 € Landeshauptstadt Hannover – God information 2011
 Stadthaus für Landeshauptstadt Hannover
 Landeshauptstadt Hannover – 10. Um und Stadtgen



Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 1764, "östlich Weltausstellungsallee"

Berechnung nach dem EIBE-Modell (1995)

Stand: Jan. 2012

1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (Plangebiet Teil A im Ist-Zustand)					
	Nutzung / Festsetzung	Stk.	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
Bebauungsplan 1557 (1997)					
Sondergebiet Messestellplätze					
SO	Schotterrasen 60 %		16.559,00	0,25	4139,75
SO	Fahrgassen mit Regenwasserversickerung 20 %		5.520,00	0,15	828,00
SO	Grünflächen, z. T. mit Sträuchern 20 %		5.520,00	0,45	2484,00
SO	99 Bäume (je 20 Pkt.)	99		20,00	1980,00
Kern- und Mischgebiete					
MK/MI	überbaute / befestigte Flächen (GRZ 0,6, keine Überschreitung zulässig)		62.128,00	0,00	0,00
MK/MI	unbebaute, begrünte Fläche, z. B. Rasen (40 %)		41.419,00	0,35	14496,65
MK/MI	310 Bäume (je 20 Pkt.)	310		20,00	6200,00
Verkehrsfläche					
Verkehr	versiegelte Fläche (75 %)		17.037,00	0,05	851,85
Verkehr	Baumstreifen, Rasen (25 %)		5.679,00	0,35	1987,65
Verkehr	169 Bäume (je 20 Pkt.)	169		20,00	3380,00
Grünflächen					
Grün	öffentliche Grünfläche, Spielplatz u. Erholungsfläche		6.601,00	0,45	2970,45
Grün	private Grünfläche (randliche Fläche zur Regenwasserrückhaltung)		1.018,00	0,45	458,10
Bebauungsplan 1160 (1984)					
Gewerbegebiete ¹					
GE	Bestandsgrundstück Fotoformplus (nicht bilanziert)		16.501,00	-	-
GE	überbaute / befestigte Flächen (GRZ 0,6, Überschreitung auf 0,8 zulässig)		24.639,00	0,00	0,00
GE	festgesetzte Pflanzstreifen mit Gehölzen		4.856,00	0,45	2185,20
GE	zusätzliche begrünte Fläche, so dass 20 % erreicht werden (Rasen etc.)		1.304,00	0,35	456,40
Verkehrsfläche					
Verkehr	versiegelte Fläche (75 %)		2.090,00	0,05	104,50
Verkehr	Baumstreifen, Rasen (25 %)		697,00	0,35	243,95
Verkehr	16 Bäume (je 20 Pkt.)	16		20,00	320,00

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 1764, "östlich Weltausstellungsallee"

Berechnung nach dem EIBE-Modell (1995)

Stand: Jan. 2012

1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (Plangebiet Teil A im Ist-Zustand)					
	Nutzung / Festsetzung	Stk.	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
Bebauungsplan 1560 (1996)					
Sondergebiet Messestellplätze					
SO	befestigte Fläche, wasserdurchlässig oder mit Regenwasserversickerung (80 %)		23.060,00	0,15	3459,00
SO	Grünfläche ohne inhaltliche Festsetzung, z. B. Rasen (20 %)		5.765,00	0,35	2017,75
SO	110 Bäume (je 20 Pkt.)	110		20,00	2200,00
Verkehrsfläche					
Verkehr	versiegelte Fläche (75 %)		4.491,00	0,05	224,55
Verkehr	Baumstreifen, Rasen (25 %)		1.497,00	0,35	523,95
Verkehr	63 Bäume (je 20 Pkt.)	63		20,00	1260,00
Grünflächen					
Grün	private Grünfläche (randliche Fläche zur Regenwasserrückhaltung)		3.462,00	0,45	1557,90
Bebauungsplan 1562 (1997)					
Sondergebiet Messestellplätze					
SO	befestigte Fläche, wasserdurchlässig oder mit Regenwasserversickerung (80 %)		6.060,00	0,15	909,00
SO	Grünfläche ohne inhaltliche Festsetzung, z. B. Rasen (20 %)		1.515,00	0,35	530,25
SO	20 Bäume (je 20 Pkt.)	20		20,00	400,00
Verkehrsfläche					
Verkehr	versiegelte Fläche (75 %)		37,00	0,05	1,85
Verkehr	Straßenbegleitgrün, Rasen (25 %)		13,00	0,35	4,55
Grünflächen					
Grün	private Grünfläche (randliche Fläche zur Regenwasserrückhaltung)		2.659,00	0,45	1196,55
	Eingriffsflächenwert Ist-Zustand:		260,127		57.371,85

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 1764, "östlich Weltausstellungsallee"

Berechnung nach dem EIBE-Modell (1995)

Stand: Jan. 2012

2. Ermittlung der Kompensationswerte (Plangebiet Teil A im Soll-Zustand)					
	Nutzung / Festsetzung	Stk.	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
Gewerbegebiet					
GE	GE (Logistikzentrum) x 0,9 (versiegelt, überbaut)		141.199,00	0,00	0,00
GE	GE (Logistikzentrum) x 0,1 (unversieg., Böschungen)		15.689,00	0,35	5.491,15
GE	GE (Fotoformplus, Bestand) (nicht bilanziert)		16.501,00	-	-
GE	GE (Fotoformplus, Erweiterung) x 0,8 (versiegelt, überbaut)		2.606,00	0,00	0,00
GE	GE (Fotoformplus, Erweiterung) x 0,2 (unversieg., Böschungen etc.)		651,00	0,35	227,85
GE	GE (Nordost) x 0,8 (versiegelt, überbaut)		24.176,00	0,00	0,00
GE	GE (Nordost) x 0,2 (unversieg., Böschungen etc.)		6.044,00	0,35	2.115,40
GE	Stellplatzfläche mit Regenwasserversickerung		15.912,00	0,15	2.386,80
GE	Stellplatzfläche (50 Bäume)	50		20,00	1.000,00
Sondergebiet Messeparkplatz					
SO	Sondergebiet Messeparkplatz (80 % befestigt mit RWV)		11.644,00	0,15	1.746,60
SO	Sondergebiet Messeparkplatz (Cousteaustr., versiegelt)		708,00	0,00	0,00
SO	Sondergebiet Messeparkplatz (20 % Grünflächen)		2.911,00	0,35	1.018,85
SO	Sondergebiet Messeparkplatz (13 Bäume)	13		20,00	260,00
Grünflächen / Pflanzstreifen					
Grün	Grünfläche (Regenwasserbewirtschaftung Süd)		10.398,00	0,45	4.679,10
Grün	Grünfläche (Regenrückhaltung / Rigolen)		4.821,00	0,45	2.169,45
Pflanzstreifen	Pflanzstreifen / Baumreihe, Rasen (Stockh. Allee)		2.391,00	0,35	836,85
Pflanzstreifen	Pflanzstreifen / Baumreihe, Bäume (Stockh. Allee)	28		20,00	560,00
Verkehrsflächen					
Verkehr	Verkehrsfläche 75 % (versiegelt)		3.357,00	0,05	167,85
Verkehr	Verkehrsfläche 25 % (Pflanzstreifen, Rasen)		1.119,00	0,35	391,65
Verkehr	Verkehrsfläche (16 Bäume - Erhalt)	16		20,00	320,00
Verkehr	Verkehrsfläche (Baumreihe Fotoformplus - 11 Bäume)	11		20,00	220,00
	Eingriffsflächenwert Soll-Zustand:		260.127		23.591,55

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 1764, "östlich Weltausstellungsallee"

Berechnung nach dem EIBE-Modell (1995)

Stand: Jan. 2012

3. Ermittlung des Kompensationsdefizits

Eingriffsflächenwert Ist-Zustand:	57.371,85
Eingriffsflächenwert Plan-Zustand:	-23.591,55
Differenz:	33.780,30
Kompensationsdefizit (gerundet):	33.780

4. Öffentliche Grünflächen (Ausgleichsflächen Teile B, C und D)

	Nutzung / Biotoptyp	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
Kattenbrookpark, Erweiterung (Teil B)				
Bestand	Acker	39.863,00	0,3	11.958,90
	Extensivgrünland	4.110,00	0,65	2.671,50
	Halbruderales Gras- und Staudenfluren mit Gehölzaufkommen	15.020,00	0,65	9.763,00
	Wegeflächen (nicht bilanziert)	700,00	-	-
<i>Zwischensumme Bestand:</i>				<i>24.393,40</i>
Planung	Extensiv gepflegte Parkanlage	58.993,00	0,65	38.345,45
	Wegeflächen (nicht bilanziert)	700,00	-	-
<i>Zwischensumme Planung:</i>				<i>38.345,45</i>
Aufwertung:				13.952,05
Strotwiesen West und Ost (Teile C und D)				
Bestand	Acker (Teil C)	38.747,00	0,3	11.624,10
	Acker (Teil D)	17.905,00	0,3	5.371,50
<i>Zwischensumme Bestand:</i>				<i>16.995,60</i>
Planung	Extensivgrünland (Teil C)	38.747,00	0,65	25.185,55
	Extensivgrünland (Teil D)	17.905,00	0,65	11.638,25
<i>Zwischensumme Planung:</i>				<i>36.823,80</i>
Aufwertung:				19.828,20

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 1764, "östlich Weltausstellungsallee"

Berechnung nach dem EIBE-Modell (1995)
Stand: Jan. 2012

5. Ermittlung der Aufwertung (gesamt)

Kattenbrookpark, Erweiterung (Teil B)	13.952,05
Strotwiesen West und Ost (Teile C und D)	19.828,20
Summe Aufwertung:	33.780,25

Summe Aufwertung (gerundet):	33.780
-------------------------------------	---------------

Fazit: Das durch die Planung (Teil A) entstehende Kompensationsdefizit wird im Sinne der Eingriffsbilanzierung innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Teile B (Erweiterung Kattenbrookpark) und C/D (Strotwiesen West und Ost) vollständig ausgeglichen.

Erläuterungen:

* Wertfaktoren nach dem EIBE-Modell

¹ der schmale Streifen des im B-Plan Nr. 1560 festgesetzten GE nördlich der Stockholmer Allee wird aus Gründen der Übersichtlichkeit in der vorliegenden Tabelle dem GE im B-Plan 1160 zugeschlagen.

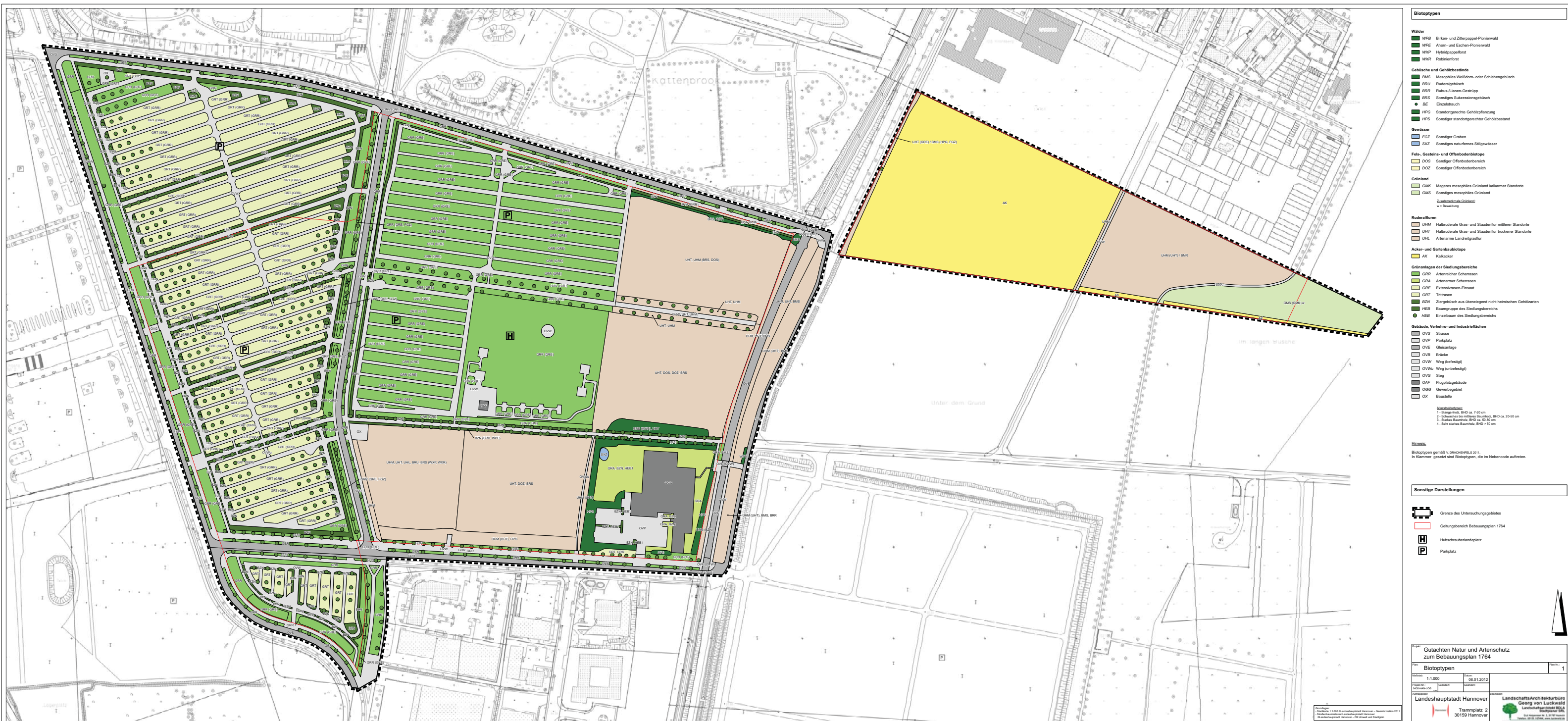
LandschaftsArchitekturbüro G. von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln



Karten

Karte 1: Biototypen

Karte 2: Baumkataster





Baumkataster

Bäume mit Stammumfang von mind. 60 cm gemäß § 2 Abs. 1 Buchst. a) Baumschutzsatzung

Hecken und Gehölzstreifen mit einer Höhe von mind. 3 m und einer Länge von mind. 5 m gemäß § 2 Abs. 1 Buchst. c) Baumschutzsatzung

Bäume mit Stammumfang < 60 cm die in Bebauungsplänen festgesetzt sind gemäß § 2 Abs. 1 Buchst. d) Baumschutzsatzung

Sonstige Gehölze, die nicht unter die Baumschutzsatzung fallen

123

Laufende Nummer (siehe Tabelle "Baumkataster")

Az

Baumart

Kürzel	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anzahl
Aca	Acer campestre	Feldahorn	6
Api	Acer platanoides	Spitzahorn	248
Apr	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	22
C	Crataegus cf. laevigata/monogyna	Weißdorn	2
Fex	Fraxinus excelsior	Eiche	200
Pac	Platanus x acerifolia	Platane	45
Pca	Populus x canadensis	Pappel	2
Too	Tilia cordata	Winter-Linde	18
Teu	Tilia europaea 'Pallida'	Kaiser-Linde	41
Tin	Tilia intermedia	Holländische Linde	31
T	Tilia spec.	Linde	1
U	Ulmus spec.	Ulm	4

Sonstige Darstellungen

Grenze des Untersuchungsgebietes

Geltungsbereich Bebauungsplan 1764

Projekt: Gutachten Natur- und Artenschutz zum Bebauungsplan 1764

Plan: Baumkataster

Plan-Nr.: 2

Maßstab: 1:1.000

Datum: 16.11.2011

Projekt-Nr.: 0430-HAN-LOG

Geändert:

Geändert:

Auftraggeber: Landeshauptstadt Hannover

Bearbeiter: LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Trammplatz 2
30159 Hannover
Graf Holtenauer Nr. 3, 31187 Hannover
Telefon: 0511 51 87864, www.luckwald.de

Grundlagen:
- Stadtkarte 1:1.000 GLandeshauptstadt Hannover - Geoinformation 2011
- Straßenbaumkataster Landeshauptstadt Hannover
- Landeshauptstadt Hannover - FB Umwelt und Stadtgrün