

Anlage zur Begründung

Stadt Hannover

Stadtteil Groß-Buchholz

Bebauungsplan Nr. 1725, Roderbruchmarkt-Süd

Anlage : Umweltbericht



Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12 · D-30159 Hannover

Tel.: 0511/ 51 94 97 81 Fax: 0511/ 51 94 97 83

e-mail: d.kraetzschmer@planungsgruppe-umwelt.de

Auftraggeber:

Büro für Stadt- und Regionalplanung
Forssmannweg 15
30627 Hannover

Erstellt durch

Planungsgruppe Umwelt
Stiftstraße 12
30159 Hannover

Projektleitung:
Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer
Dipl.-Ing. (FH) Johan Tobias von Karstedt
Dipl.-Biol. Stephanie Georg

Hannover, im April 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. 1725	3
1.1.	Aufgabenstellung und Untersuchungsraum.....	3
1.2.	Beschreibung des Bebauungsplans Nr. 1725 und seiner wesentlichen Wirkfaktoren ..	4
1.3.	Die wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für die Umweltprüfung	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	5
2.1.	Schutzgut Mensch (menschliche Gesundheit).....	5
2.1.1.	Wohnen	5
2.1.2.	Landschaftsbezogene Erholung	6
2.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	7
2.2.1.	Biotoptypen / Pflanzen	7
2.2.2.	Tiere.....	9
2.3.	Schutzgut Boden.....	10
2.4.	Schutzgut Wasser	12
2.4.1.	Grundwasser	12
2.4.2.	Oberflächenwasser	12
2.5.	Schutzgut Klima/Luft	13
2.6.	Schutzgut Landschaft.....	13
2.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.8.	Wechselwirkungen	14
3	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
4	Planungsalternativen am Standort.....	15
5	Besonderer Artenschutz.....	16
5.1.	Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung	16
5.2.	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Vögel.....	16
5.2.1.	Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.....	16
5.2.2.	Störungsverbot	17
5.2.3.	Tötungsverbot.....	18
5.3.	Prüfung des Ausnahmetatbestands	18
5.3.1.	Erhaltungszustand und Lebensraumansprüche der Nachtigall	18
5.3.2.	Alternativen	18
5.3.3.	Artenschutzrechtliche Bewertung der Alternativen	19
5.3.4.	Rechtfertigungsgründe	21

5.3.5.	Günstiger Erhaltungszustand	21
6	Gesetzlich geschützte Biotope (Prüfung gem. § 30 BNatSchG).....	22
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	23
7.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen	23
7.2.	Externe Kompensationsmaßnahme	24
8	Zusätzliche Angaben	24
8.1.	Weitere Fachgutachten	24
8.2.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring...24	
8.3.	Zusammenfassung.....	25
Quellen		26
Anlage I: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz		1
Anlage II: Lageplan der Kompensationsmaßnahme.....		6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungen und Biotoptypen gemäß Bebauungsplan Nr. 567.....	8
Tabelle 2: Prognostizierter Biotoptypenbestand nach dem Bebauungsplan Nr. 1725	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungsalternativen, Geltungsbereich des Bebauungsplans und Reviere der Nachtigall	20
---	----

1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. 1725, Roderbruchmarkt-Süd

1.1. Aufgabenstellung und Untersuchungsraum

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1725, Roderbruch-Süd, ist die geplante Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes (Vollversorger) im Stadtteil Groß-Buchholz.

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich Roderbruch östlich der Karl-Wiechert-Allee. Östlich des Vorhabens verläuft die Winkelriede, an die ein reines Wohngebiet angrenzt. Im Westen grenzt die Verlängerung der Heisenbergstraße an das Plangebiet an. Im Norden befinden sich die Stadtbahntrasse mit der Haltestelle Roderbruchmarkt und ein Radweg sowie im Nordwesten der Wendepunkt der Winkelriede. Diese Verkehrsanlagen liegen zwischen dem Plangebiet und dem nördlich angrenzenden Einkaufsbereich an der Nußriede. Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich nicht auf das Plangebiet, da mögliche Beeinträchtigungen durch die Planung auf angrenzenden Flächen in die Untersuchung einbezogen werden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 567. Dieser setzt allgemeine Wohngebiete, eine öffentliche Grünfläche (Stadtgrünplatz) und öffentliche Verkehrsflächen fest. Der Bebauungsplan Nr. 567 wurde im Bereich des Plangebietes nicht umgesetzt. Durch den Bebauungsplan Nr. 1725 wird eine Teilfläche des Bebauungsplans Nr. 567 geändert, in der Verkehrsflächen, allgemeine Wohngebiete und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt sind. Das Plangebiet stellt sich aktuell als Brachfläche mit verschiedenen Sukzessionsstadien dar.

Durch die geplanten Nutzungsänderungen sind vorhandene, gesetzlich geschützte Biotop und die Vogelart Nachtigall betroffen.

Nach § 2 sowie Anlage 1 BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und dieser Umweltbericht erstellt. Bei der Umweltprüfung gem. § 2 BauGB muss der aktuell vorhandene Zustand der Schutzgüter zugrunde gelegt werden. Im Umweltbericht wird die Eingriffsregelung hinsichtlich Vermeidung sowie Ausgleich von Beeinträchtigungen abgearbeitet. Hierbei ist nach § 1a Abs. 3 BauGB von den im Bebauungsplan Nr. 567 festgesetzten Nutzungen, nicht vom aktuellen Zustand der Fläche, auszugehen. Im Umweltbericht werden folgende Ergebnisse besonderer naturschutzrechtlicher Prüfungen dokumentiert:

- Artenschutzrechtliche Beurteilung gem. §§ 44 und 45 BNatSchG für das Vorkommen der Nachtigall (Kapitel 5).
- Prüfung der Tatbestände und ggf. des Ausgleichs nach § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG für gesetzlich geschützte Biotop. (Kapitel 6).

Grundlage beider Untersuchungen ist der aktuelle Umweltzustand.

1.2. Beschreibung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1725 und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 2,8 ha. Im Einzelnen sind festgesetzt:

- | | |
|-------------------------------|----------|
| • Lebensmittelmarkt (VEP) | 1,65 ha |
| • Allgemeines Wohngebiet (WA) | 0,45 ha |
| • Öffentliche Verkehrsfläche | 0,73 ha. |

Im nördlichen Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1725 ersetzt ein Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB die Festsetzungen eines Bebauungsplans gemäß § 9 BauGB. Die Auswertung des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) ergibt die folgenden umweltrelevanten Inhalte bzw. Auswirkungen (s. Karte 1):

- Flächenversiegelung von 85 Prozent der Fläche des VEP,
- 1-geschossige Bauweise,
- Begrünung von 15 Prozent der Fläche des VEP. Auf dieser Fläche werden folgende Maßnahmen durchgeführt:
 - Neupflanzung von 44 Erlen (*Alnus spp.*), 11 Pyramidenhainbuchen (*Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘) und 11 Ebereschen (*Sorbus aucuparia*)
 - sonstige intensiv gepflegte Grünflächen,
 - Erhalt eines Teils des Weidengebüsche (im gärtnerischen Sinne),
- Lärm- und Lichtimmissionen,
- Belästigung der umliegenden Wohngebiete durch erhöhtes Verkehrsaufkommen,
- Errichtung einer Lärmschutzwand aus Gabionen mit 115 m Länge, ca. 1 m Breite und 3 m Höhe,
- Dachbegrünung des Marktes.

Südlich des VEP setzt der Bebauungsplan Nr. 1725 ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine maximal zulässige Versiegelung von 60 Prozent des allgemeinen Wohngebietes zulässig.

Die Flächen des Lebensmittelmarktes und des allgemeinen Wohngebietes grenzen an Verkehrsflächen an.

Als entscheidende Auswirkungen und Inhalte der Planung sind zu nennen:

- Versiegelung / Flächenverbrauch,
- Lärm- und Lichtimmissionen,
- Belästigung der umliegenden Wohngebiete durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (auch durch das Herstellen der Durchgängigkeit von Straßen),
- Anlegen von Grünflächen.

1.3. Die wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für die Umweltprüfung

Die Prüfung, ob Umweltauswirkungen als erheblich anzusehen sind, erfolgt vor dem Hintergrund rechtlich fixierter Ziele des Umweltschutzes (Umweltqualitätsziele). Wesentlich sind die in § 1 Abs. 7 BauGB festgesetzten Belange des Umweltschutzes. Weitere Umweltschutzziele,

die für die Prüfung des Bebauungsplans Nr. 1725 in besonderer Weise relevant sind, werden im Folgenden dargestellt:

- Der Immissionsschutz will „Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen [...] schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorbeugen“ (§ 1 Abs. 1 BImSchG). Dies gilt auch für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Die für eine Nutzung vorgesehenen Flächen sind so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die für ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Dies wird u.a. durch die TA-Lärm (gem. § 48 BImSchG) konkretisiert.
- Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verfolgt das Ziel, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen sowie alle wesentlichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen mit dem Ziel zu kompensieren, den Zustand von Natur und Landschaft insgesamt nicht zu verschlechtern. Die Umsetzung der Eingriffsregelung (vgl. Anlage 1 BauGB) orientiert sich an dem „Bewertungsmodell für Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Hannover-Modell“ (EIBE, Landeshauptstadt Hannover 1995)
- Artenschutz: Nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für europäisch geschützte Tier- und Pflanzenarten bestimmte Beeinträchtigungsverbote, die bei der Umsetzung der Planung zu beachten sind.
- Biotopschutz: Nach § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG unterfallen bestimmte, im Gesetz benannte Biotope einem besonderen Schutz. Ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Zerstörung oder eine erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope verbunden, ist für diese ein besonderer Ausgleich erforderlich.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

2.1.1. Wohnen

Aktueller Gebietszustand

Im Untersuchungsgebiet besteht aktuell keine Wohnnutzung. Wegen der fehlenden Nutzung bestehen auf den Plangebietsflächen Möglichkeiten der Naherholung (Wohnumfeld) für die Menschen angrenzender Wohngebiete. Hiervon profitieren die Anwohner auf der östlichen Seite der Winkelriede sowie die Bewohner der am Roderbruchmarkt gelegenen mehrgeschos-

sigen Wohn- und Geschäftsgebäude. Weitere mehrgeschossige Wohngebäude befinden sich südlich des Plangebietes entlang der Heisenbergstraße und des Nikolaas-Tinbergen-Wegs.

Bebauungsplan Nr. 567

Im Bebauungsplan Nr. 567 sind allgemeine Wohngebiete sowie eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die festgesetzten, bisher noch nicht umgesetzten, allgemeinen Wohngebiete können für die Schaffung von Wohnraum genutzt werden.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Zur Ermittlung möglicher erheblicher Auswirkungen des geplanten Lebensmittelmarktes wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ 2011). Deren Ergebnisse wurden im Zuge der Konkretisierung der Planung berücksichtigt und finden, soweit relevant, ihren Niederschlag im Bebauungsplan Nr. 1725 und im Vorhaben- und Erschließungsplan. Grundlage der Untersuchung bilden Planzeichnungen, Angaben des Bauherren und beteiligter Planungsbüros sowie Erhebungen vor Ort, Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten und Literaturangaben. Die Beurteilung erfolgt entsprechend TA Lärm in Verbindung mit der DIN 18005 für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Marktes.

Für die umliegenden Wohngebiete sind aufgrund der zu erwartenden, erhöhten Lärmbelastung durch den Betrieb des Marktes erhebliche Beeinträchtigungen möglich. Zum südlich angrenzenden geplanten allgemeinen Wohngebiet sind aus Immissionsschutzgründen eine 3 m hohe Lärmschutzwand und weitere Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzlich werden organisatorische Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. eine Begrenzung der Öffnungszeiten getroffen (s. Kap. 0). Die möglichen Geräuschspitzen unterschreiten unter Beachtung der Schallschutzmaßnahmen die zu berücksichtigenden Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten im Tag- und Nachtzeitraum (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ 2011).

2.1.2. Landschaftsbezogene Erholung

Aktueller Gebietszustand

Die Nutzung des Plangebietes stellt eine innerörtliche Grünfläche dar, die zur landschaftsbezogenen Erholung genutzt wird. Die Fläche wird jedoch städtischen Erholungsanforderungen nur bedingt gerecht. Es liegt keine besondere Schutzwürdigkeit vor.

Bebauungsplan Nr. 567

Aufgrund der innerstädtischen Lage und wegen der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 567 ist der landschaftsbezogene Erholungswert auf der Fläche, die im Bebauungsplan Nr. 567 als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist, ohne Bedeutung. Im Bebauungsplan ist eine rd. 3.590 m² große öffentliche Grünfläche festgesetzt, für die bei Realisierung des Planes von einer mit Gehölzen, Bänken, Scherrasen usw. gestalteten Grünfläche auszugehen wäre. Derartigen Flächen kommt im dicht bebauten Siedlungsbereich eine hohe Bedeutung zu. Es liegt jedoch keine besondere Schutzwürdigkeit vor.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Die Landschaftsbildqualität wird aufgrund der intensiveren Bebauung und des erhöhten Grades an Versiegelung bzw. der damit einhergehenden Verkleinerung der Grünflächen gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 567 und dem aktuellen Gebietszustand verringert. Insbesondere ist auf den Verlust der öffentlichen Grünfläche hinzuweisen. Hierdurch geht ein potenzieller zentraler Platz für die wohnungsnaher Erholung verloren. Die Maßnahmen zur Neugestaltung und Einbindung in die Landschaft (Begrünungsmaßnahmen) führen zu einer Verminderung der Belastung durch diesen Verlust.

Für die landschaftsbezogene Erholung ist aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1725 von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, da dieser den Verlust des aktuellen Gebietszustandes zur Folge hat.

2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB zu beurteilen. Als Naturgüter des BNatSchG und als Bestandteile des Naturhaushalts sind diese Schutzgüter in der Eingriffsregelung zu behandeln.

2.2.1. Biototypen / Pflanzen

Aktueller Gebietszustand

Als Beurteilungsgrundlage des Gebietszustandes wurde im Jahr 2008 der Bericht „Faunistische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme“ (HENGELBROCK 2008) angefertigt. Dabei wurden die Biototypen in einem erweiterten Untersuchungsraum erfasst. Die Kartierung der Biototypen fand im Mai 2008 statt. Die Kartierung erfolgte nach v. DRACHENFELS (2005) „Kartierschlüssel für Biototypen [...]“. Im Umweltbericht wird ausschließlich auf die Biototypen eingegangen, die das aktuelle Plangebiet betreffen.

Als gesetzlich geschützte Biotope wurde Weiden-Sumpfwald (942 m²), Weiden-Sumpfgewächse nährstoffreicher Standorte (1025 m²) und Schilf-Landröhricht (2686 m²) festgestellt. Den gesetzlich geschützten Biotopen ist eine besondere Schutzwürdigkeit beizumessen (Kap. 6).

Als weitere Biotypen kommen Feuchtes Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte, Halbruderale Gras- und Staudenflur/Goldruten-Flur sowie Beton-/Asphaltfläche vor.

Bebauungsplan Nr. 567

Für die Bilanzierung der Eingriffsregelung werden die festgesetzten Nutzungen des Bebauungsplanes (s. Tabelle 1) herangezogen. Soweit gesetzlich geschützte Biotope vorhanden sind, werden diese als Bestand zugrunde gelegt (Tab. 3). Folgende Annahmen werden getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet: Aufgrund der anzunehmenden kompakten Bauweise wird für Gebäude grundsätzlich die geringste Wertigkeit angenommen. Für die Grünflächen in den nicht bebaubaren Bereichen wird von einem mittelwertigen frischen Scherrasen ausgegangen.

- Verkehrsflächen: Die Verkehrsflächen sind großräumig bemessen und geben Raum für integrierte Grünflächen. Deshalb wird eine mittlere Wertigkeit angenommen.
- Öffentliche Grünflächen (Stadtgrünfläche): Aufgrund der in der Regel extensiveren Pflege wird von einer hohen Wertigkeit ausgegangen.

Tabelle 1: Gemäß Bebauungsplan Nr. 567 Nutzungen und Biotoptypen

Festsetzung	Biotoptyp	Fläche [m²]
Öffentliche Grünfläche	extensiv gepflegte gärtnerische Anlage	3.590
Straßenverkehrsflächen	versiegelte Fläche	10.619
Allgemeines Wohngebiet	Biotop der Wohngebäude	11.272
	frischer Scherrasen	2.818
Summe		28.299

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Ein Überblick der Festsetzungen des Bebauungsplans und der Inhalte des VEP sowie der auf Grund der Planung zu erwartenden Biotoptypen wird in der Tabelle 2 und der Karte 1 gegeben. Es wird von folgenden Entwicklungen ausgegangen:

- Allgemeines Wohngebiet und Lebensmittelmarkt: Aufgrund der anzunehmenden kompakten Bauweise wird für Gebäude grundsätzlich die geringste Wertigkeit angenommen. Für die Grünflächen in den nicht bebaubaren Bereichen wird von einem mittelwertigen frischen Scherrasen mit Einzelbäumen und kleineren Gebüschern ausgegangen. Die geplante Dachbegrünung des Lebensmittelmarktes wird mit einer Aufwertung des Gebäudes berücksichtigt.
- Verkehrsflächen: Die Verkehrsflächen sind großzügig bemessen und belassen Raum für Grünflächen. Deshalb wird für sie eine mittlere Wertigkeit angenommen.

Tabelle 2: Prognostizierter Biotoptypenbestand nach dem Bebauungsplan Nr. 1725

Bebauungsplaninhalte	Biotoptyp	Fläche [m²]
Verkehrsfläche	intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	2.840
	Versiegelte Fläche (mit kleinflächigen Begleitgrün)	4.503
Lebensmittelmarkt (V+E-Plan)	Grünflächen des Parkplatzes (Scherrasen, Einzelbaum)	1.227
	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	1.193
	Lebensmittelmarkt mit Dachbegrünung	5.415
	Versiegelte Fläche (Gabionen)	128
	Versiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	8.516
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 = Versiegelte Fläche von 60 %)	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	1.791
	Versiegelte Fläche (Gebäude und Nebenanlagen)	2.686
Summe		28.299

Die Biotoptypen sind, außer auf den bereits gemäß Festsetzung vegetationsfreien, vollständig versiegelten Flächen, in erheblichen Umfang gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 567 beeinträchtigt (vgl. Anlage I).

Zudem werden die gesetzlich geschützten Biotope als besonderes schutzwürdiges Gut auf ihrer gesamten Fläche erheblich beeinträchtigt (Kapitel 6).

2.2.2. Tiere

Beurteilungsgrundlage für die Tierwelt ist der Bericht „Faunistische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme“ (HENGELBROCK 2008). In einem erweiterten Untersuchungsraum wurden Vögel, Amphibien und Heuschrecken erfasst. Nachfolgend wird ausschließlich auf die Arten eingegangen, die das Plangebiet betreffen. Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Vorkommen im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Aufgrund der Erkenntnisse aus der Biotopkartierung, den faunistischen Kartierungen sowie der innerstädtischen Lage lässt sich schließen, dass keine Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL in den vom Eingriff betroffenen Bereichen vorhanden sind.

2.2.2.1 Avifauna

Aktueller Gebietszustand

Die Brutvogelkartierung beinhaltet auch die Erfassung von Nahrungsgästen und Durchzüglern. Als artenschutzrechtlich relevante Artengruppe sind im Untersuchungsgebiet ausschließlich die Brutvögel zu betrachten.

Im erweiterten Untersuchungsgebiet konnten 34 Vogelarten nachgewiesen werden, davon sind 20 Brutvögel. Kennzeichnend sind Arten der Waldsukzessionsstadien und der Gebüsche.

Im Plangebiet kommen 19 Vogelarten vor, für die zur Kartierzeit zumindest Brutverdacht bestand. Als einziger Brutvogel mit besonderer Bedeutung aufgrund der Einstufung in der Roten Liste von Niedersachsen als gefährdet (3), wurde die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) im südöstlichen Teil des Plangebietes nachgewiesen. Das Plangebiet hat aufgrund der Gefährdungslage für diese Art eine besondere Bedeutung für die Nachtigall. Eine besondere Schutzwürdigkeit ist gegeben. Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt in Kapitel 5.

Bebauungsplan Nr. 567

Bei Verwirklichung des Bebauungsplans (Prognose bei Nichtdurchführung des Plans) kann davon ausgegangen werden, dass die Nachtigall nicht mehr im Plangebiet vorkommen würde. Für die Bewertung in der Eingriffsregelung ist die Nachtigall entsprechend nicht einzubeziehen.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Die Vögel verlieren durch die Umsetzung der Planung einen Großteil ihres aktuellen Lebensraums. Die Neuanlage von Grünflächen kann aber zumindest einen Teil der Brutplätze für die ubiquitären Arten wieder herstellen (Vermeidung).

Der für die Eingriffsregelung relevante Vergleich mit dem Bebauungsplan Nr. 567 zeigt keine erhebliche Beeinträchtigung dieses Schutzgutes, da ein Nistplatzangebot in vergleichbarem Umfang gegeben wäre.

2.2.2.2 Amphibien

Aktueller Gebietszustand

Die Amphibien wurden durch zwei Begehungen sowie durch vier Flaschenreusenfallen in temporären Wasseransammlungen erfasst. Es konnten keine Nachweise erbracht werden.

Weder bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 567 noch bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 1725 ist daher von einem Vorkommen von Amphibien auszugehen.

2.2.2.3 Heuschrecken

Aktueller Gebietszustand

Im Plangebiet konnten acht Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Darunter ist eine nicht näher bestimmte Dornschröcken-Art (*Tetrix spec.*). Ein Vorkommen der gefährdeten Sumpfdornschröcke (*T. subulata*) ist möglich, da im Stadtgebiet Hannover entsprechende Standorte bekannt sind. Die nachgewiesenen Heuschrecken sind artenschutzrechtlich nicht besonders geschützt.

Bebauungsplan Nr. 567

Bei Durchführung des Bebauungsplans ist ein Verlust der aktuell vorkommenden Arten zu erwarten.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Auch im Prognosefall ist ein Verlust der aktuell vorkommenden Arten zu erwarten.

2.3. Schutzgut Boden

Aktueller Gebietszustand

Das Untersuchungsgebiet wurde bis in die 1960 Jahre landwirtschaftlich genutzt und liegt seitdem brach. Bauliche Maßnahmen fanden bislang nur im geringen Maße statt.

Oberflächlich stehen weichselzeitliche Talsande in Form von Sanden und Kiesen an. Ab einer Tiefe von 10 bis 14 m steht Festgestein an. Unterhalb des grobsandigen, humosen Mutterbodens befinden sich teilweise stark kiesige Mittel- und Grobsande (vgl. SLOMKA & HARDER 2010). Die Bodenkundliche Stadtkarte 1:25.000 gibt keine Informationen zu den vorhandenen Böden im Bebauungsplangebiet, die Bodenübersichtskarte 1:50.000 weist jedoch für den gesamten Bereich den Bodentyp Gley-Podsol aus. Es handelt sich hierbei um zeitweise grundwasserbeeinflusste Böden.

Die Bodenfunktionskarte der STADT HANNOVER (2009) enthält Angaben zu den Bodenfunktionen im Bereich der unversiegelten Grünflächen.

Lebensraumfunktion

Die Naturnähe der Böden im Plangebiet wird als mittel eingestuft. Das Biotopentwicklungspotenzial als Parameter für die Standorteignung natürlicher Pflanzengesellschaften ist ebenfalls als mittel zu bewerten. Allerdings befinden sich im zentralen Bereich des Planbereichs drei besonders geschützte Biotope, die auf feuchte Bodenverhältnisse im Bereich der Nußriede hinweisen. Angaben zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit liegen nicht vor.

Regelungsfunktion

Nach den in der Bodenfunktionskarte getroffenen Angaben ist das Wasserspeichervermögen als sehr gering einzustufen.

Filter- und Pufferfunktion

Das Filterpotenzial wird als mittel bewertet.

Archivfunktion

Der Bodentyp Gley-Podsol erfüllt keine Archivfunktion.

Es besteht insgesamt keine besondere Schutzwürdigkeit.

Bebauungsplan Nr. 567

Es kann von einer Versiegelung von ca. 80 % und einer baubedingten Bodenveränderung auf nahezu der gesamten Fläche ausgegangen werden. Hiervon ist der Bereich der öffentlichen Grünfläche auszunehmen.

Es besteht keine besondere Schutzwürdigkeit.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Im Verhältnis zum aktuellen Gebietszustand ist nahezu auf der gesamten Plangebietsfläche von einer erheblichen Beeinträchtigung von Bodenfunktionen mit allgemeiner Bedeutung auszugehen.

Die Eingriffsermittlung geht von den Veränderungen aus, die auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 567 zulässig sind. Die Versiegelung nimmt insbesondere im Bereich der im Bebauungsplan Nr. 567 festgesetzten öffentlichen Grünfläche zu, so dass hier die Filter- und Pufferfunktion des Bodens und die Lebensraumfunktion für Bodenorganismen erheblich beeinträchtigt werden

2.4. Schutzgut Wasser

2.4.1. Grundwasser

Aktueller Gebietszustand

In den quartären Sanden des Gebietes ist ein freier Grundwasserleiter ausgebildet. Die Grundwasseroberfläche wurde bei der Baugrunduntersuchung (SLOMKA & HARDER 2010) teilweise direkt an der Geländeoberfläche angetroffen, sodass das gesamte Gelände stark vernässt ist. Der hohe Grundwasserstand ist Voraussetzung für die Existenz der gesetzlich geschützten Biotope.

Die anstehenden Sandböden sind gut durchlässig. Eine Grundwassergewinnung findet im Umfeld des Plangebietes nicht statt.

Bebauungsplan Nr. 567

Die zulässige Versiegelung ist bei der Bewertung zu berücksichtigen. Diese reduziert das natürlich hohe Potenzial für die Grundwasserneubildungsrate, das aus dem sandigen Bodensubstrat und dem hohen Grundwasserstand abzuleiten ist. Es ist keine besondere Schutzwürdigkeit des Grundwassers festzustellen.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Wegen des hohen Grundwasserstandes ist eine richtliniengemäße Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht möglich. Wegen des zu geringen Sickerraumes ist eine ausreichende Reinigungsleistung für das einzuleitende Oberflächenwasser nicht gegeben und eine Gefährdung des Grundwassers daher nicht auszuschließen. Dies ist nach § 86 Nieders. Wassergesetz (NWG) unzulässig.

Die Abführung des Niederschlagswassers stellt eine Beeinträchtigung der Retentionsfunktion mit voraussichtlich lokal geringem Einfluss auf den Grundwasserstand dar. Schwerwiegende oder großräumige Folgen sind nicht zu erkennen. Folglich besteht keine erhebliche Beeinträchtigung.

Der für die Eingriffsregelung relevante Vergleich belegt zwar eine erhöhte Versiegelung, diese ist aber nicht substanziell. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erkennen.

2.4.2. Oberflächenwasser

Aktueller Gebietszustand

Aufgrund des oberflächennahen Grundwassers sind Teilbereiche des Plangebietes zeitweise stark vernässt, somit sind wechselfeuchte Bedingungen vorzufinden. Oberflächengewässer sind jedoch nicht vorhanden. Es besteht keine besondere Schutzwürdigkeit.

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 567 würde zu einem vollständigen Verlust der vernässten Bereiche führen. Auch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 1725 hat den Verlust dieser Flächen zur Folge.

2.5. Schutzgut Klima/Luft

Aktueller Gebietszustand

Innerhalb des Plangebietes sind durch die umliegenden Straßen und Wohn- sowie Gewerbeflächen Belastungen der Luft gegeben. Der Planungsraum ist in seiner aktuellen Ausprägung in der Untersuchung „Immissionsökologische Gunsträume im Stadtgebiet Hannover“ als „Potenzieller Gunstraum mit unterdurchschnittlicher NO₂- Belastung“ bewertet (GEO-NET 2004). Die Karte „Klimaökologische Funktionen im Stadtgebiet Hannover“ stuft die Fläche bereits als Siedlungsraum ein. Dabei wird eine Bewertung teils in „gering belastet“, teils in „potenziell gering“ und teils in „in Einzelfällen mäßig belastet“ vorgenommen (GEO-NET 2006). Der derzeitige Zustand des Plangebietes wirkt sich hinsichtlich der Luftreinigung und der klimatischen Ausgleichsfunktion positiv auf seine Umgebung aus. Aufgrund der relativ geringen Größe kann jedoch nicht von einer besonderen Schutzwürdigkeit der Fläche für Klima/Luft ausgegangen werden.

Bebauungsplan Nr. 567

Nach dem Bebauungsplan ist eine erhebliche Versiegelung zulässig. Dies führt zu einem weitgehenden Funktionsverlust hinsichtlich Luftreinigung und klimatischer Ausgleichsfunktion. Es liegt keine besondere Schutzwürdigkeit vor.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Trotz der geplanten Dachbegrünung und Begrünung des Parkplatzes wird davon ausgegangen, dass es durch die Versiegelung zu einer Erwärmung des Stadtklimas auf der Fläche und in der direkten Umgebung sowie zu einer verminderten Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Luftreinigung kommt. Diese Beeinträchtigung wird aufgrund ihrer geringen Intensität und Kleinflächigkeit als nicht erheblich bewertet. Auswirkungen auf die Umgebung sind sehr gering.

Im Verhältnis zum Bebauungsplan Nr. 567 tritt keine erhebliche Beeinträchtigung auf, zumal dieser, im Gegensatz zum Bebauungsplan Nr. 1725, keine Dachbegrünung vorsieht.

2.6. Schutzgut Landschaft

Aktueller Gebietszustand

Die im Plangebiet vorhandene Grünfläche trägt zur Vielfalt des städtischen Landschaftsbildes bei. Es sind jedoch keine besonderen Landschaftsstrukturen vorhanden, zudem sind eine belastende Bebauung in der Umgebung sowie eine Verlärmung durch Verkehrswege gegeben. Es besteht daher keine besondere Schutzwürdigkeit.

Bebauungsplan Nr. 567

Nach dem Bebauungsplan ist eine Bebauung der als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Flächen zulässig. Zudem ist von einer gestalteten Grünfläche auszugehen. Derartige Flächen haben im dichtbebauten Gebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Es besteht aufgrund der geringen Größe jedoch keine besondere Schutzwürdigkeit.

Bebauungsplan Nr. 1725 (Prognose)

Durch die Neugestaltung und Bepflanzung des Plangebietes wird von einer der Umgebung angepassten Bebauung ausgegangen, so dass im Vergleich zu den Flächen des allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 567 keine erhebliche Beeinträchtigung erwartet wird.

Der Verlust der öffentlichen Grünfläche (Stadtgrünplatz) stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft dar. Dem steht die Aufwertung der im Westen des Plangebiets verlaufenden Verkehrsfläche als Radweg mit umfangreicher Eingrünung und der bepflanzte Grünstreifen südlich des Lärmschutzwalles gegenüber. Im Bebauungsplan Nr. 567 ist hier eine Verkehrsfläche festgesetzt.

2.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind keine schutzwürdigen Kultur- oder sonstige Sachgüter bekannt, somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung gegeben.

2.8. Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den Schutzgütern auch deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für andere Schutzgüter nach sich ziehen.

So führt z.B. die Versiegelung des Bodens zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Ferner wird Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. überbaut. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist im Plangebiet insbesondere mit einer engen Abhängigkeit der Vegetation – vor allem auch des Gehölzbestandes - vom Grundwasserstand zu rechnen.

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter wurden bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter beschrieben, soweit diese für die Bewertung relevant sind. Weitere relevante Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen.

3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans Nr. 1725 ist von der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 567 auszugehen. Die Bebauung durch das dort festgesetzte allgemeine Wohngebiet würde zu geringerer Bodenversiegelung und geringeren Lärmimmissionen führen. Ein wesent-

licher Vorteil wäre die für die Erholung gestaltete öffentliche Grünfläche. Allerdings würde die im Westen des Bebauungsplans Nr. 567 liegende Verkehrsfläche deutlich schwerwiegendere Beeinträchtigungen mit sich bringen als der im Bebauungsplan Nr. 1725 festgesetzte Radweg mit Grünflächen.

Externe Ausgleichsmaßnahmen wären auch bei der Durchführung des Bebauungsplans Nr. 567 erforderlich, da dieser den gesetzlichen Biotopschutz und den Artenschutz nicht behandelt hat und somit Baugenehmigungen nicht von den Verboten nach §§ 30 und 44 BNatSchG befreien könnte.

4 Planungsalternativen am Standort

Es wurden mehrere Planalternativen geprüft (vgl. Abbildung 1):

- Fläche A - privat, südlich Roderbruchmarkt;
- Fläche B 1 / B 2 - städtisch, südwestlich Roderbruchmarkt;
- Fläche C - privat, südlich Gerhard-Lossin-Straße

Die behördliche Prüfung unter Einbeziehung des Ergebnisses des Runden Tisches beim Stadtteilgespräch Roderbruch e.V. ist zugunsten der Fläche A ausgefallen (Landeshauptstadt Hannover 2009, Drucksache 2654/2009).

5 Besonderer Artenschutz

5.1. Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung

Der besondere Artenschutz ist gemäß § 44 BNatSchG zu beurteilen. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind die Arten des Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und die europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie Arten einer Verordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG zu beachten.

Es wird gem. § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG von einer baurechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens ausgegangen. Folglich kann die artenschutzrechtliche Prüfung auf die europäischen Vogelarten und streng geschützten Arten nach Anlage IV der FFH-RL begrenzt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG) und ein Ausweichen betroffener Artvorkommen kann geprüft werden (gem. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Für die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten sind die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG zu prüfen (Tötung, Störung sowie Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte).

Ist der Verbotstatbestand für die betroffenen Artvorkommen erfüllt, so ist zu prüfen, ob eine Ausnahme von den Verboten nach § 45 BNatSchG möglich ist.

Für die Ausnahme ist zu klären, ob zumutbare Alternativen mit geringeren artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen ausscheiden. Bei negativem Ergebnis ist im Weiteren zu prüfen, ob eine Ausnahme gerechtfertigt ist. Der überwiegende Rechtfertigungsgrund ist nur durchschlagend, wenn die Art nach Durchführung des Vorhabens in einem guten Erhaltungszustand verbleibt.

Um einen guten Erhaltungszustand einer Population zu garantieren, können auch geeignete kompensatorische Maßnahmen vorgesehen werden. Diese müssen möglichst schon vor oder spätestens zum Zeitpunkt der Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte Wirkung zeigen. Ob zeitliche Verzögerungen hingenommen werden können oder nicht, ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und Habitaten zu beurteilen (vgl. EU-KOMMISSION 2007b: 70ff, Runge et. al 2010).

Als Datengrundlage wird das faunistische Gutachten (HENGELBROCK 2008) ausgewertet. Bestand, Schutzstatus und Gefährdung sowie die Bedeutung des Plangebiets für die lokale Population (essenzieller Lebensraum) sind in Kapitel 2.2.2 dargestellt.

5.2. Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Vögel

5.2.1. Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Je seltener oder gefährdeter eine Art ist, umso planungsrelevanter ist diese Art. Für die Prüfung des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher zwischen ubiquitären und nicht ubiquitären Arten sowie streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unterschieden.

Streng geschützte Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ubiquitärer Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Brutstandorte im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann bzw. ob ein ausreichendes Ausweichpotenzial vorhanden ist. Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen. Im Zusammenhang mit den externen Ausgleichsmaßnahmen sind diese Anforderungen erfüllt.

Die Nachtigall ist in der Roten Liste Niedersachsen als gefährdet (3) eingestuft. Sie ist hinsichtlich der von Wendt (2006; Zang et al. 2005: 41) beschriebenen langfristigen negativen Bestandsentwicklung gesondert zu betrachten. Für die Nachtigall wurde der Verlust eines Reviers¹ (Brutverdacht) festgestellt (Kapitel 2.2.2.1) (Fortpflanzungs- und Ruhestätte). Dies ist als erheblicher Eingriff zu bewerten.

Der Verbotstatbestand ist für bestimmte Vorhaben nach § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG nicht gegeben, wenn der Verlust nicht vermeidbar ist, aber eine Ausweichmöglichkeit auf nicht genutzte Nistmöglichkeiten besteht (§ 44 Abs. 5 S. 2). Eine solche Möglichkeit konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Für die verbleibenden Vegetationsbestände sind auf der Grundlage von Bebauungsplänen andere Nutzungen vorgesehen, die verbleibende Fläche (rd. 2.500 m²) muss zudem als zu klein gelten (Mindestreviergröße unter den gegebenen Umständen 0,4 ha, vgl. Bauer et al. 2005: 412).

Es ist grundsätzlich zulässig, durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 4 S. 3 BNatSchG) Ausweichmöglichkeiten herzustellen. Dies kann für die Nachtigall durch Neuanlage von geeigneten Gebüschern erfolgen. Für geeignete Gehölze wird ein Entwicklungszeitraum von mindestens 10 Jahren anzusetzen sein, erst dann wäre eine Ausgleichmöglichkeit geschaffen. Folglich ist ein vorgezogener Ausgleich im konkreten Fall nicht möglich.

Aus den genannten Gründen ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

5.2.2. Störungsverbot

Das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt, wenn eine Baufeldräumung außerhalb des Brutzeitraums stattfindet. Die Verbote sind auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten begrenzt und die Störungsempfindlichkeit sowie die Folgen der Störung außerhalb dieser Zeiten sind geringer, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist (vgl. Kapitel 0).

¹ angegeben ist die Bezeichnung Brutvogel vermutlich ist ein Brutverdacht gemeint, das legt das Vorhandensein von sechs Beobachtungen mit Feststellung von zwei Revieren nahe.

5.2.3. Tötungsverbot

Das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird infolge einer Baufeldräumung außerhalb des Brutzeitraums nicht verletzt, da die Vögel ausweichen können.

5.3. Prüfung des Ausnahmetatbestands

5.3.1. Erhaltungszustand und Lebensraumansprüche der Nachtigall

Bestandsentwicklung in Hannover:

Nachdem bis 1995 ein Rückgang der Nachtigall von ca. 61 % festgestellt wurde (Zang et al. 2005: 41), wird für die Folgejahre von einer leicht positiven Entwicklung ausgegangen (Zang et al. 2005: 38). In einer anderen Publikation wird für 1952 bis 1995 von einem Verlust von rd. 65 % der Reviere ausgegangen (Wendt 2006), eine Einschätzung zur aktuellen Entwicklung wird nicht gegeben. Aktuelle Untersuchungen liegen nicht vor, die Entwicklung der letzten rd. 17 Jahren ist daher nicht gesichert.

Bestandsentwicklung in Niedersachsen:

In Niedersachsen wird von einer negativen Entwicklung ausgegangen (Theunert 2008). Der Rote Liste-Status (2007) wird mit gefährdet (3) angegeben.

Bestandsentwicklung in Deutschland:

Nach der Roten Liste Deutschland ist die Bestandsituation stabil, die Art wird als ungefährdet geführt (BfN 2009).

Lebensraumansprüche:

Die Nachtigall brütet auf dem Boden unter dichtem Gebüsch. Der Lebensraum ist durch die Kombination von Gebüsch und krautiger Vegetation oft in feuchter Ausprägung gekennzeichnet. Die Gebüsche sind meist mit einzelnen Bäumen ergänzt. Als krautige Vegetation werden Brachen bzw. höhere Vegetation bevorzugt. Diese Bedingungen sind unter anderem typisch für Auen. Zur Nahrungssuche benötigt die Nachtigall die vorjährige Streuschicht (Zang et al. 2005: 44). Es wird beschrieben, dass eine positive Korrelation der Bestandsentwicklung mit der langjährigen Temperaturentwicklung besteht und die Häufigkeit der Nachtigall im Süden höher ist als im Norden (Zang et al. 2005: 43).

Für Deutschland werden die Mindestreviergrößen mit 0,3 bis 0,4 ha angegeben (Bauer et al. 2005: 411), dabei ist in Städten aufgrund der zumeist nicht optimalen Revierausstattung von einer Mindestreviergröße von 0,4 ha auszugehen. Zudem sollten mehr als 40 % des Reviers (Angabe für Österreich) mit einer Strauchschicht versehen sein (Bauer et al. 2005: 412).

Als Bodenbrüter ist die Nachtigall besonders durch streunende Hunde und Katzen gefährdet.

5.3.2. Alternativen

Zur Erfüllung des Planungsziels wurden vier Varianten unter städtebaulichen Gesichtspunkten durch die Verwaltung und der AG „Runder Tisch“ geprüft (DS. 2654/2009). Anlage 3 der DS. 2654/2009 gibt einen Überblick über die Lage der zunächst städtebaulich geprüften Alternativen (Abbildung 1). Die Alternativen B2 und C sind aufgrund ihrer Entfernung zur Quartiermitte mit Wochenmarkt aus städtebaulicher Sicht ungeeignet. Die Alternative B1 ist nach der Begut-

achtung der Verwaltung zu präferieren, die Alternative A ist nach dem Ergebnis der AG „Runder Tisch“ zu bevorzugen. Der Stadtbezirksrat Buchholz-Kleefeld hat sich in der Sitzung am 28.5.2009 für die Alternative A entschieden. Diese Alternative wird im Bebauungsplan Nr. 1725 planerisch umgesetzt.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die Alternativen A und B1 einzubeziehen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch die Alternative B1 zumutbar ist. Die Alternativen B2 und C sind nicht geeignet, die städtebaulichen Ziele zu erfüllen, bilden im Sinne des Artenschutzes also keine zumutbaren Alternativen.

5.3.3. Artenschutzrechtliche Bewertung der Alternativen

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Alternativen dargestellt und anschließend vergleichend bewertet.

Alternative A: Das betroffene Gebiet ist überwiegend durch Ruderalfluren, sowie feuchte Gebüsche und Schilfbestände mit Flutrasen geprägt. Wie in Abbildung 1 dargestellt wird, wird ein Teil des abgegrenzten Reviers infolge der Planung zerstört. Zudem geht ein Teil des Nahrungshabitats verloren. Es ist zu prüfen, ob der verbleibende, rd. 2.500 m² große Teil des dargestellten Lebensraums für die Nachtigall ausreichend wäre. Folgende Gründe lassen erwarten, dass die verbleibende Revierfläche nicht zur Sicherung des Nistplatzes ausreicht:

- Die Fläche unterschreitet die anzunehmende Mindestreviergröße von 4.000 m² (vgl. Bauer et al. 2005: 412).
- Es geht auch ein Teil des Nahrungshabitats verloren.
- In Folge der Ansiedlung des Vollversorgers ist von einer zunehmenden Störung aufgrund der geänderten Wegeführung und einer Nutzungsintensivierung auszugehen, relevant ist auch das Hundeaufkommen.
- Anderweitige Verlagerungen von Revierteilen sind aufgrund der intensiven Nutzung in der Umgebung nicht möglich (vgl. Bebauungsplan Nr. 567).
- Zudem ist der verbleibende Teil des dargestellten Lebensraums bereits durch den Bebauungsplan Nr. 567 als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, also nicht dauerhaft gesichert.

Alternative B1: Das betroffene Gebiet ist überwiegend durch Gehölzbestände in dichter Verzahnung mit einer Ruderalflur geprägt, ein Teil des Reviers ragt über die Stadtbahnlinie in ein angrenzendes Gebüsch. Es ist zu prüfen, ob der verbleibende, rd. 2.500 m² große Teil des dargestellten Lebensraums (Abbildung 1) ausreichend wäre. Die Fläche unterschreitet die anzunehmende Mindestreviergröße von 4.000 m² (vgl. Bauer et al. 2005: 412).

- An die verbleibende Fläche grenzen westlich ein Ziergarten, nördlich ein Parkplatz und die Stadtbahnlinie mit Fuß- und Radweg und östlich eine Straße an. Dies sind keine geeigneten ergänzenden Lebensräume. Zudem besteht eine deutliche Beunruhigung der Fläche durch Menschen und Hunde.
- Anderweitige Verlagerungen von Revierteilen sind aufgrund der intensiven Nutzung in der Umgebung nicht möglich.

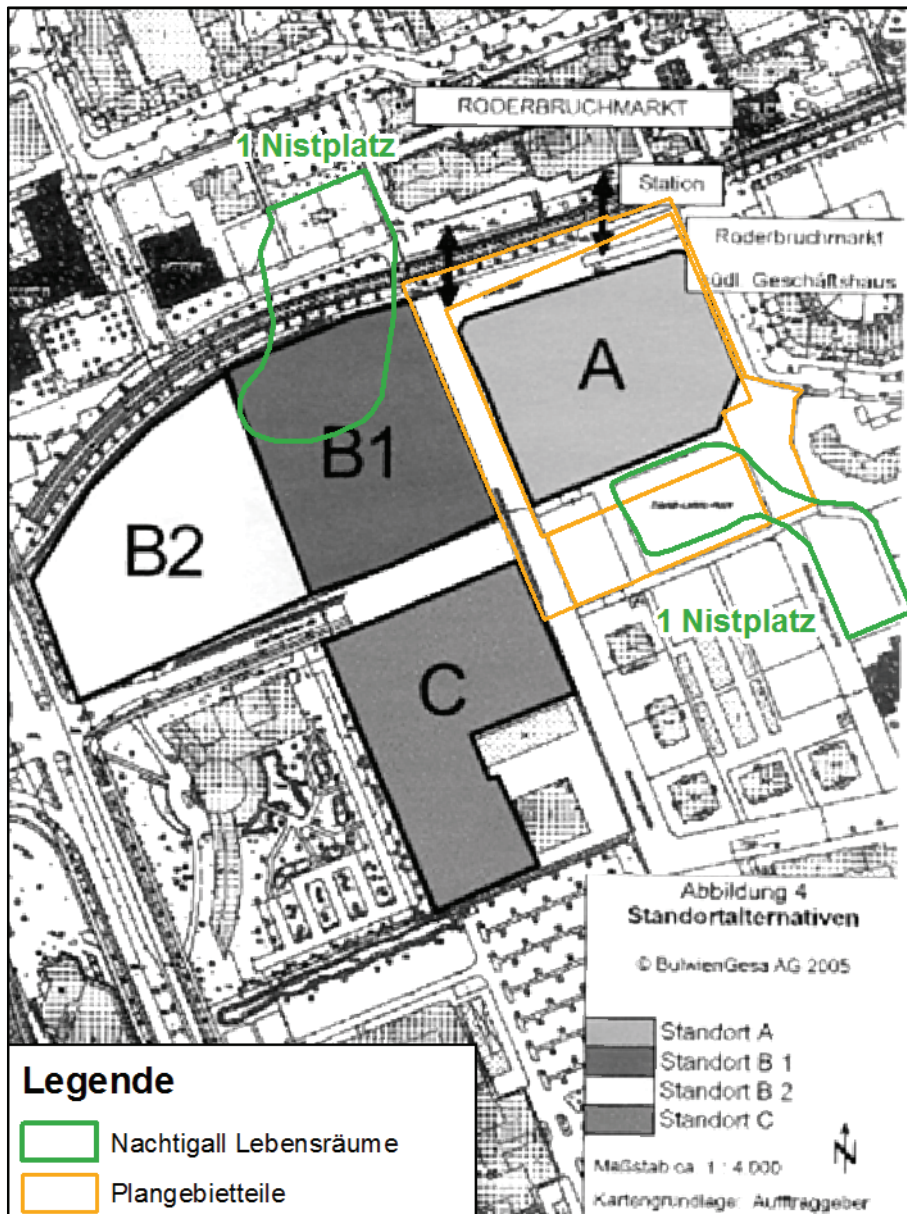


Abbildung 1: Planungsalternativen, Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1725 und Reviere der Nachtigall

Die beiden Alternativen A und B1 weisen je ein Revier mit Brutverdacht auf. Die Wirkung auf die Art ist also in beiden Fällen von der gleichen Erheblichkeit. Aufgrund der Habitatqualität der Reviere ergibt sich eine Präferenz für die Alternative A. Die Alternative B1 weist insgesamt größere Gehölzbestände auf und ist weniger von Trampelpfaden durchzogen. Zudem liegt die Fläche etwas weiter von den Hauptfußwegen entfernt und ist aufgrund der hohen Gehölzanteils weniger als Hundespielfeld geeignet.

Die Alternativenprüfung ergibt aufgrund der besseren Habitatqualität der Alternative B1 eine leichte Präferenz für die Alternative A. Daher ist eine Prüfung der Zumutbarkeit nicht erforderlich.

5.3.4. Rechtfertigungsgründe

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können von der zuständigen Behörde z.B. zugelassen werden aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (vgl. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5). Anlass der Planung sind die Trading-down-Tendenzen im Bereich des Stadtteilzentrums. Diesen soll durch die Ansiedlung eines Vollversorgers zur Verbesserung des Versorgungsangebotes entgegen gewirkt werden. Aus diesen Gründen ist der Bau des Vollversorgers zwingend erforderlich. Es wird empfohlen, diesen Tatbestand mit einem hohen Gewicht in die Abwägung einzustellen. Der städtebauliche Belang einer Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung nach § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB besitzt eine hohe Bedeutung.

Die Alternativenprüfung hatte zum Ergebnis, dass ein anderer Standort für den Lebensmittelmarkt nicht in Frage kommt.

Mit dem Verfolgen des Planungsziels ist insbesondere eine Veränderung der Erschließungsstruktur verbunden. In der Folge

- sind einzelne Verkehrsflächen nicht mehr erforderlich und
- die Planung eines Stadtgrünplatzes als Aufenthaltsfläche und Grünmitte zwischen den vormals geplanten Wohnblöcken ist aufgegeben worden.

Die Belange des Artenschutzes sind mit dem Gewicht des Vorkommens eines Reviers der Nachtigall einzustellen (zur Gefährdung siehe Kapitel 5.3.1). Bei der Gewichtung ist zu berücksichtigen, dass Ausgleichsmaßnahmen möglich und vorgesehen sind, diese lediglich nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können. Es kann davon ausgegangen werden, dass in Anbetracht der Entwicklungszeit von Gebüsch nach ca. 10 Jahren die aktuelle Beeinträchtigung ausgeglichen ist. Diese Beeinträchtigung bewegt sich innerhalb der normalen Populationsschwankungen bzw. unter 1 % der Population. Daraus folgt, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand mit dem Gewicht des Verlustes eines Brutpaars für 10 Jahre anzusetzen ist.

Aufgrund dessen wird empfohlen, das Vorhandensein zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5) festzustellen.

5.3.5. Günstiger Erhaltungszustand

Der günstige Erhaltungszustand wird durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

Die Ausgleichsmaßnahme muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Es müssen dichte Gebüsche vorhanden sein, diese sollen
 - trockene Bodenverhältnisse in der Brutzeit,
 - bodennah ein reiches Geäst, ggf. Stauden und einen von einer Streuschicht bedeckten Boden haben,
 - beerentragende Büsche als Nahrung im Spätsommer beinhalten (Bauer et al. 2005: 412) und
 - einen Anteil von mehr als 40 % Gehölzbestände des 3.000 bis 4.000 m² großen Revieres aufweisen (Bauer et al. 2005: 412).

- Die verbleibenden weniger als 60 % des Reviers müssen ein möglichst hohes Angebot an Nahrung, also kleine Insekten und kleine Sämereien bieten (Bauer et al. 2005: 412). Staudenfluren, Landröhrichte und extensives Grünland sind besonders geeignet. Siedlungsbiotope und Ackerflächen sind i.d.R. relativ arm an Samen und Insekten. Dementsprechend dürfen diese nur einen kleinen Teil des Nahrungshabitats ausmachen. Versiegelte Flächen und Wasserflächen sind bei der Überprüfung des Vorhandenseins eines geeigneten Reviers bei der Flächenbilanz nicht mitzuzählen.

Der Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover plant, in Isernhagen-Süd ein Weidengebüsch (1.967 m²) in Kombination mit einem Schilfröhricht (1.875 m²) sowie einem Teich (158 m²) als Ausgleichsmaßnahme gemäß § 30 BNatSchG anzulegen (Anlage II). In diese Maßnahme ist entsprechend den oben aufgestellten Bedingungen für die Nachtigall ein geeigneter Lebensraum zu integrieren.

Aufgrund der Erfolgspflicht bei den artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird eine Erfolgskontrolle notwendig.

6 Gesetzlich geschützte Biotope, Prüfung gem. § 30 BNatSchG

Gemäß 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG ist jede Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung von in § 24 NAGBNatSchG bzw. § 30 BNatSchG genannten Biotopen verboten. In Niedersachsen ist die behördliche Konkretisierung in Form des Kartierschlüssels für Biotoptypen von v. Drachenfels (2005, 2011) „Kartierschlüssel für Biotoptypen [...]“ i.V.m. NLWKN (2010) „Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsteile in Niedersachsen“ erfolgt.

Es wurden die gesetzlich geschützten Biotope:

- Weiden-Sumpfwald (942 m²),
- Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standort (1.025 m²) und
- Schilf-Landröhricht (2.686 m²) nachgewiesen (vgl. Hengelbrock 2008).

Diese Biotope werden zerstört bzw. aufgrund von Flächenverlusten erheblich beeinträchtigt. Es kann eine Ausnahme von der unteren Naturschutzbehörde zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

In Isernhagen-Süd wird eine Ausgleichsmaßnahme mit

- 1.967 m² Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte und
- 1.875 m² Schilf-Landröhricht hergestellt.

Derartig kleine Flächen von Weiden-Sumpfwald sind nicht sinnvoll herstellbar. Der § 30 BNatSchG führt lediglich die Bezeichnung Sümpfe an (ebenso NLWKN 2010, lediglich v. Drachenfels 2011 differenziert). In diese Kategorie fallen Weiden-Sumpfwald und Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte. Es handelt sich also bei der gewählten Ausgleichsmaßnahme um den engst möglichen funktionalen Zusammenhang mit der Beeinträchtigung. Der gesetzliche Rahmen für den Ausgleich wird gewahrt.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG sind erfüllt.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Innerhalb des Plangebietes werden zur Vermeidung des zu erwartenden Eingriffs Flächenfestsetzungen getroffen. Soweit sie der Vermeidung dienen, erfolgt die Berücksichtigung bereits bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans. Zusätzlich werden Maßgaben zur Verminderung von Eingriffen hinsichtlich Immissionen getroffen.

Baufeldfreimachung

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb des Zeitraums zwischen dem 1. März und dem 30. September (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG).

Gestaltung der Gebäude

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird das Gebäudedach des Lebensmittelmarktes begrünt. Zudem werden auf dem Parkplatz Einzelbäume gepflanzt.

Vermeidung von Beeinträchtigungen der Lufthygiene und der klimatischen Ausgleichsfunktion

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Lufthygiene und der klimatischen Ausgleichsfunktion wird die Dachfläche des Marktes begrünt. Auf der Parkplatzfläche und im Grünstreifen südlich des Marktes sind Einzelbäume vorgesehen.

Landschaftsbild (Bepflanzung)

Die unversiegelten Flächen werden gärtnerisch gestaltet und mit Bäumen bepflanzt. Zudem wird die Ostfassade des Lebensmittelmarktes mit einer angrenzenden Baumreihe aufgelockert.

Schallmindernde Maßnahmen

Im Gutachten des TÜV NORD UMWELTSCHUTZ (2011) werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen genannt:

- Beschränkung der Öffnungszeiten auf einen Zeitraum werktags von 06.30 Uhr bis 21.30 Uhr,
- Belieferung des Marktes ausschließlich werktags im Zeitraum zwischen 06.30 Uhr und 21.30 Uhr,
- Einhausung der Anlieferzone,
- Gestaltung der Südfassade des Marktgebäudes und der Südfassade der Einhausung der Lieferzone als gegliederte Fassade,
- Errichtung einer Schallschutzwand entlang der südlichen Grundstücksgrenze hinsichtlich der Schallemissionen des Parkplatzes und der Zufahrt von Osten (Länge = 115 m; Höhe 3 m über GOK) und
- Beschränkung der Auf- und Abbautätigkeiten (Außengastronomie) im Außenbereich des Marktes und der angeschlossenen Nutzungen auf die Öffnungszeiten von 06:30 bis 21.30 Uhr.

Die Positionierung des Marktgebäudes zwischen Parkplatz / Lieferzone (Hauptlärmquellen) und der Bebauung an der Winkelriede mindert die Lärmbelastung für dieses reine Wohngebiet.

Klimaschutz

Das Marktgebäude wird unter Gesichtspunkten des Klimaschutzes optimiert, geplant ist eine hohe Energieeffizienz (Passivhausstandard). Hierzu sollen z.B. energiesparende Beleuchtung, Baustoffe mit erhöhten Wärmedämmeigenschaften und Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung sowie gedämmten Rahmen Verwendung finden. Außerdem erfolgt die Be- und Entlüftung des Verkaufsraumes und der Personal- und Nebenräume mit Wärmerückgewinnung, die Kälteerzeugung erfolgt mit vollständiger Kraft-Wärmekopplung. Die Beheizung der Räume mit Sicherstellung der Heiz-Grundlast wird mit der Wärmerückgewinnung aus der Kälteanlage gespeist.

7.2 Externe Kompensationsmaßnahme

Auf den Brunswiesen in Hannover-Isernhagen ist eine externe Kompensationsmaßnahme mit einer Fläche von 4.000 m² vorgesehen. Die aktuelle Nutzung der Fläche ist Acker.

Es wird ein ca. 158 m² großes, naturnahes Kleingewässer mit wechselnden Böschungsneigungen von ca. 1:2 bis 1:18 angelegt. Ausgehend von dem neuen Geländeniveau erreicht das Gewässer nach Abtrag des Oberbodens eine Tiefe von maximal 2,0 m. An den Rändern des Gewässers sollen 1.875 m² Schilffläche und 1.967 m² Weiden-Sumpfbüsch angelegt werden. Der artenschutzrechtliche Ausgleich erfolgt in Kombination mit dieser Maßnahme.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Weitere Fachgutachten

Auf die folgenden vorhabensspezifischen Fachgutachten wurde zurückgegriffen:

- Eingriffsbilanz nach dem „Bewertungsmodell für Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Hannover-Modell“, (EIBE, Landeshauptstadt Hannover 1995).
- Lärmgutachten TÜV NORD UMWELTSCHUTZ (2011).

8.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Folgende Maßnahmen sind zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) vorgesehen:

- Die Durchführung der auf öffentlichen Flächen geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Hannover veranlasst und während der Ausführung sowie spätestens ein Jahr nach der Umsetzung der Planung durch Ortsbesichtigung überprüft.

- Nach 10 Jahren wird das Erreichen der Funktionsfähigkeit der Ausgleichsmaßnahmen überprüft.
- Für die Überwachung der Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Lärmemissionen erfolgen Verkehrszählungen.
- Der Grundwasserstand wird durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Stadt Hannover regelmäßig überwacht.

8.3 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan führt zu Umweltbeeinträchtigungen die, soweit sie nicht vermieden werden können und erheblich sind, durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

- Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch im Teilschutzgut Wohnen kann durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.
- Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden wird ausgeglichen.
- Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser wird ausgeglichen.
- Die Schutzgüter Klima/Luft werden nicht erheblich beeinträchtigt.
- Erhebliche Beeinträchtigungen der Tiere mit allgemeiner Schutzwürdigkeit werden nicht festgestellt. Die externe Kompensationsmaßnahme für die gesetzlich geschützten Biotope wirkt auch für die Tiere positiv.
- Die erheblichen Beeinträchtigungen der geschützten Biotoptypen werden ausgeglichen.
- Für das Landschaftsbild wurden im zumutbaren Rahmen Maßnahmen für die Wiederherstellung und Neugestaltung vorgesehen.
- Für die artenschutzrechtlich erheblich beeinträchtigte Nachtigall wurde dargelegt, dass eine Ausnahme von den Verboten möglich sein sollte.
- Die erheblich beeinträchtigten gesetzlich geschützten Biotope werden durch eine externe Maßnahme ausgeglichen, so dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme erfüllt sind.

Quellen

- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über die Biologie, Gefährdung und Schutz: Passeriformes – Sperlingsvögel.- AULA-Verlag Wiebelsheim.
- Bundesamt für Naturschutz - BfN (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Ziele Deutschland, Band 1: Wirbeltiere.- BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).
- EIBE, Landeshauptstadt Hannover (1995): Bewertungsmodell für Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Hannover-Modell.
- Hengelbrock (2008): Faunistische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme für das Gebiet des B-Planes 566/567 (Gerhard-Lossin-Straße und Umgriffsfläche).
- Landeshauptstadt Hannover (2009): Drucksache 2654/2009.- <https://e-government.hannover-stadt.de/lhhsimwebre.nsf/SIMFrameset?OpenFrameSet&Frame=NotesView&Src=https://e-government.hannover-stadt.de/lhhsimwebre.nsf/0/ECF209DAA038F77BC12576C80043FB9E?OpenDocument&AutoFramed> (25.11.2011).
- RROP - Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für die Region Hannover.
- Runge, H., Simon, M., Widdig, T. & Louis H. W. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080.
- Slomka & Harder (2010): Historische Recherche und orientierende Bodenuntersuchungen sowie Bodenuntersuchungen zur Beurteilung der Baugrundeigenschaften auf dem Grundstück Heisenbergstraße/Winkelriede in 30627 Hannover im Februar und März 2010.
- Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung –, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Jahrgang 28, Nr. 3 69-141, Hannover.
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG (2011): Schalltechnische Untersuchung zum BV: Neubau eines EDEKA Center in 30627 Hannover, Gerhard-Lossin-Straße.
- von Drachenfels, O. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie.- Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Volume A/4 Niedersächsisches, Landesamt für Ökologie.
- Wendt, D. (2006): Die Vögel der Stadt Hannover. Hannoverscher Vogelschutzverein von 1881 e. V., Hannover.
- Zang, H., Heckenroth, H. & Südbeck, P. (2005): Die Vögel Niedersachsens, Drosseln, Grasmücken Fliegenschnäpper.- Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen. B, H. 2.9.

Anlage I: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Im Plangebiet muss sowohl für den gesetzlichen Biotopschutz als auch nach der Eingriffsregelung der Kompensationsbedarf ermittelt werden. Um eine doppelte Kompensierung zu vermeiden, erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die gesetzlich geschützten Biotope nicht auf der Grundlage des Bebauungsplans Nr. 567, sondern nur auf Grundlage der strengeren Vorgaben des § 30 BNatSchG.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz auf Basis der Biotoptypen

Die Bilanzierung gemäß § 1a BauGB erfolgt nach dem „Bewertungsmodell für Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Hannover-Modell,“ (EIBE, Landeshauptstadt Hannover 1995). Die Flächen der gesetzlich geschützten Biotope werden nach ihrer Flächenart gesondert in die Bilanz eingestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt getrennt für die einzelnen flächenbezogenen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1725. Für jede Teilfläche wird dargestellt, welche Festsetzungen entsprechend im Bebauungsplan Nr. 567 vorhanden und welche Biotope bei einer derartigen Festsetzung zu erwarten sind. Dies erfolgt ebenfalls für die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1725. Diese beiden Zustände werden einander gegenübergestellt.

Für jeden Biotoptyp werden die Fläche, ein die naturschutzfachliche Bedeutung repräsentierender Flächenfaktor (Faktor $[P/m^2]$) und das Produkt aus der Fläche und dem Flächenfaktor (Wert $[P]$) angegeben. Wenn die Subtraktion der Summe der Bestandswerte von der Summe der Planungswerte Null ergibt oder positiv ist, ist eine vollständige Kompensation erreicht.

Einzelne Teile des Plangebiets weisen zwar ein negatives Bilanzergebnis auf. In der Summe ist dieses jedoch deutlich positiv, so dass der Eingriff ausgeglichen ist.

Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Eingriffsregelung des Bebauungsplans Nr. 1725

Gebietsteil öffentliche Verkehrsflächen				
Bestand: gesetzlich geschützte Biotope		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
§	Weiden-Sumpfwald - §	603	-	-
Bestand: rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 567		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Verkehrsfläche				
	Scherrasen mit Einzelbäumen	374	0,35	131
	Versiegelte Fläche (mit kleinflächigen Begleitgrün)	6.267	0,05	313
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,6 = versiegelte Fläche 80 %)				
	Versiegelte Fläche (Bebauung, Wege etc.)	2	0,01	0
	Scherrasen und Beete	1	0,35	0
Stadtgrünplatz (öffentliche Grünfläche)				
	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	96	0,50	48
Gesamtfläche		7.343		492
Planung: Bebauungsplan Nr. 1725		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Verkehrsfläche				
	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	2.840	0,41	1.164
	Versiegelte Fläche (mit kleinflächigen Begleitgrün)	4.503	0,01	45
Gesamtfläche		7.343		1.209
Aufwertung des Gebietsteils			Wert [P]	717

Gebietsteil Lebensmittelmarkt (V+E-Plan)					
Bestand: gesetzlich geschützte Biotope			Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
	§	Schilf-Landröhricht (stellenweise mit Sonstigen Flutrasen)	1.875	-	-
	§	Weiden-Sumpfgbüsch	1.025	-	-
	§	Weiden-Sumpfwald	222	-	-
Bestand: rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 567			Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Verkehrsfläche					
		Versiegelte Fläche (mit Begleitgrün)	2.310	0,05	116
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,6 = versiegelte Fläche 80 %)					
		Versiegelte Fläche (Bebauung, Wege etc.)	8.685	0,01	87
		Scherrasen und Beete	2.171	0,35	760
Stadtgrünplatz (öffentliche Grünfläche)					
		Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	191	0,50	96
		Gesamtfläche	16.479		1.058
Planung: Bebauungsplan Nr. 1725			Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Verkehrsfläche					
		Grünflächen des Parkplatzes (Scherrasen, Einzelbaum)	1.227	0,35	429
		Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	1.193	0,41	489
		Lebensmittelmarkt mit Dachbegrünung	5.415	0,10	542
		Versiegelte Fläche (Gabionen)	128	0,10	13
		Versiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	8.516	0,01	85
		Gesamtfläche	16.479		1.558
Aufwertung des Gebietsteils				Wert [P]	500

Gebietsteil Allgemeines Wohngebiet				
Bestand: gesetzlich geschützte Biotope		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
§	Weiden-Sumpfwald - §	117	-	-
Bestand: rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 567		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Verkehrsfläche				
	Versiegelte Fläche (mit Begleitgrün)	430	0,05	22
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,6 = versiegelte Fläche 80 %)				
	Versiegelte Fläche (Bebauung, Wege etc.)	945	0,01	9
	Scherrasen und Beete	236	0,35	83
Stadtgrünplatz (öffentliche Grünfläche)				
	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	2.749	0,5	1.374
Gesamtfläche		4.477		1.488
Planung: Bebauungsplan Nr. 1725		Fläche [m²]	Faktor [P/m²]	Wert [P]
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 = Versiegelte Fläche von 60 %)				
	Intensiv gepflegte gärtnerische Anlage	1.791	0,41	734
	Versiegelte Fläche (Gebäude und Nebenanlagen)	2.686	0,01	27
Gesamtfläche		4.477		761
Zusätzlicher Ausgleichsbedarf für den Gebietsteil			Wert [P]	-727

Ergebnis: Aufwertung des Plangebietes **Wert [P] 491**

Verlust gesetzlich geschützter Biotope

Planung		Fläche [m²]
§	Weiden-Sumpfbüsch (Sumpf)	1.025
§	Weiden-Sumpfwald (Sumpf)	942
§	Schilf-Landröhricht (stellenweise mit sonstigem Flutrasen)	1.875

Externer Ausgleich für die gesetzlich geschützten Biotope

Planung		Fläche [m²]
§	Weiden-Sumpfbüsch	1.967
§	Schilf-Landröhricht (stellenweise mit sonstigem Flutrasen)	1.875
	Teich	158
Gesamtfläche		4.000

Kürzel Beschreibung

§ Gesetzlich geschützte Biotope

Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbilds

Gemäß Bebauungsplan Nr. 567 ist von einer begrünten Blockbebauung sowie einem Stadtgrünplatz auszugehen.

Dem stehen gemäß Bebauungsplan Nr. 1725 der Parkplatz mit Einzelbäumen, das Gebäude des Lebensmittelmarktes mit dem begrünten Dach, Wohngebäude, der Grünstreifen mit Einzelbäumen und eine Gabionenwand südlich des Lebensmittelmarktes gegenüber.

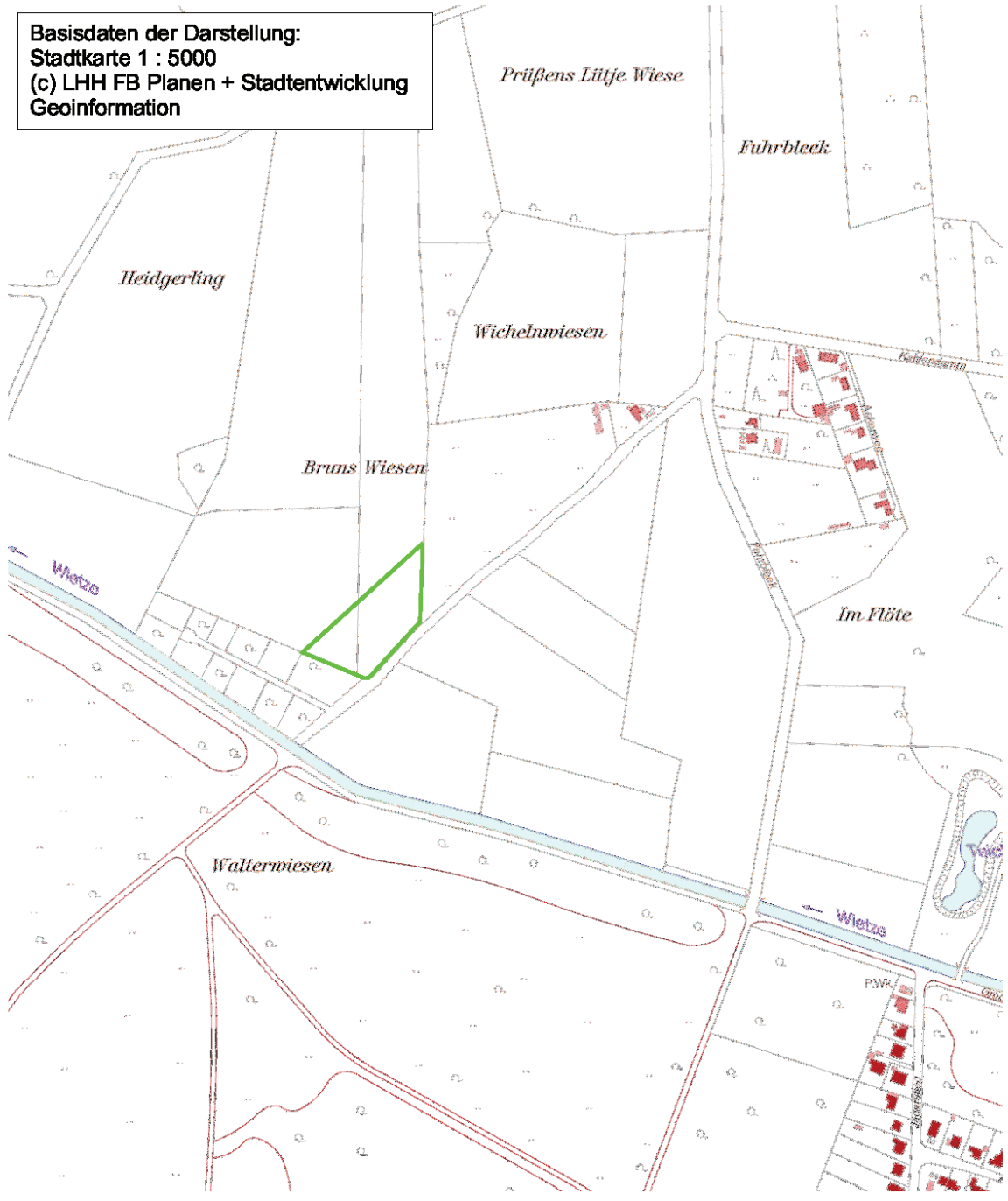
Positiv wirkt sich der Verzicht auf die Straßenverkehrsfläche westlich des Besucherparkplatzes und deren Umwandlung in einen Radweg mit Grünflächen sowie die Umwandlung der geschlossenen, viergeschossigen Bebauung westlich des Stadtgrünplatzes in eine niedrigere, stärker aufgelockerte Bauweise mit größerem Grünflächenanteil aus. In der südöstlichen Verkehrsfläche könnten zusätzlich noch einzelne Grünflächen angelegt werden. Allerdings wäre der Stadtgrünplatz als eine parkartige Fläche hier hochwertiger gewesen.

Insgesamt kann jedoch von einem vergleichbaren Grünanteil und von vergleichbarer Qualität des Landschaftsbildes ausgegangen werden.

Anlage II: Lageplan der Kompensationsmaßnahme

Übernahme von Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
der Landeshauptstadt Hannover

Basisdaten der Darstellung:
 Stadtkarte 1 : 5000
 (c) LHH FB Planen + Stadtentwicklung
 Geoinformation



Zeichenerklärung

 Ersatzbiotop



 Hannover Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover	Planung und Bau 67 20 Übergeordnete Planung Langensaißstraße 17, 30169 Hannover	
	Ersatzbiotop Brunswiesen/Fuhrbleek	Bearbeiter: Upmeyer Datum: Februar 2012 Maßstab: 1 : 5000