Landeshauptstadt Magdeburg

DS0259/12 Anlage 3

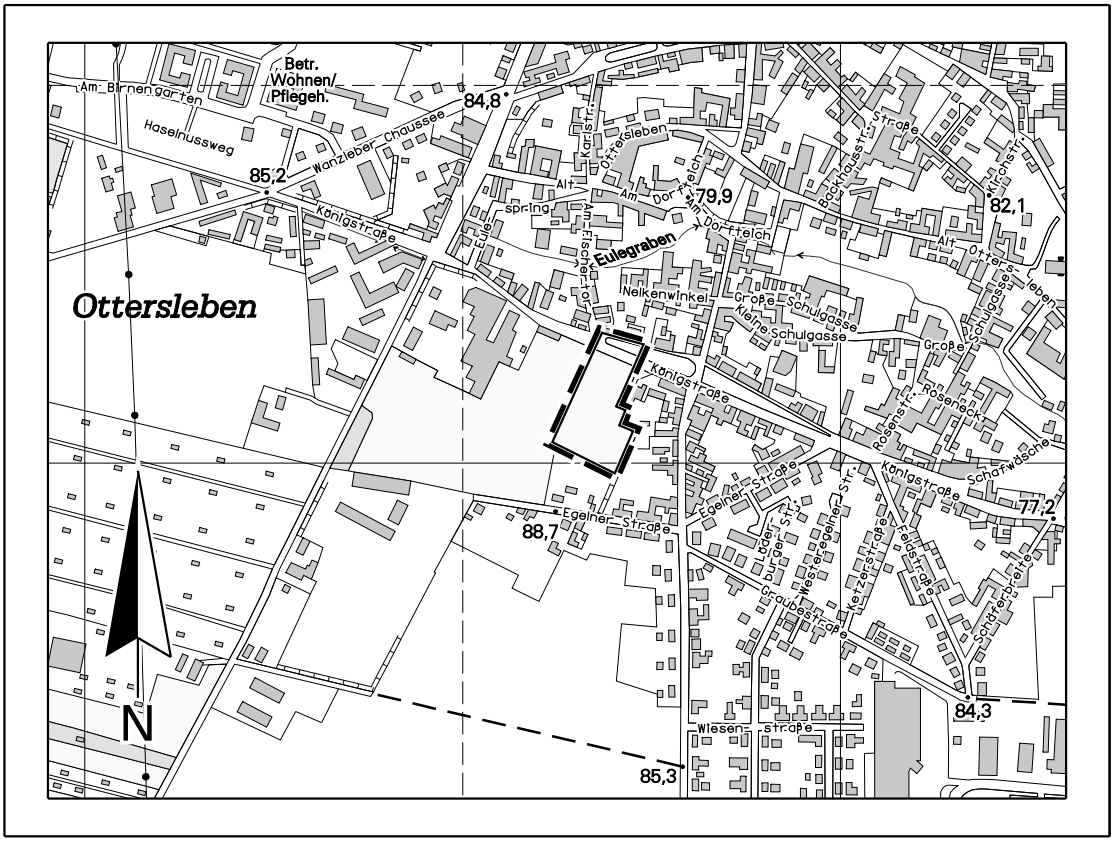
Stadtplanungsamt Magdeburg

Begründung zum Entwurf

des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 349-3.1

KÖNIGSTRASSE

Stand: Juli 2012



Planverfasser:

Fischer

Ingenieurbüro Bauwesen

Jahnring 51

39 104 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenauszuges: 07/2012

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 1
Räumlicher Geltungsbereich
Ziel und Zweck der Planung
Vorbereitende Bauleitplanung

2. Rahmenbedingungen 2

3. Inhalt der Planung 2-5
Wesentliche Festsetzungen
Art und Maß der baulichen Nutzung
Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche
Verkehrserschließung
Ver- und Entsorgung
Umweltrechtliche Belange
Denkmalpflegerische Belange

4. Auswirkungen der Planung 5-6
Auswirkungen
Durchführung
Folgekosten
Flächenbilanz

Begründung

1. Allgemeines

Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im süd-westlichen Teil der Stadt. Es gehört zum Stadtteil Ottersleben, liegt östlich der Halberstädter Chaussee an der Königstrasse.
Grenzbeschreibung:

Das Gebiet wird umgrenzt:

-im Osten durch die Ostgrenze des Flurstücks 10315 (Flur 615), nach Norden verlängert bis zur Nordgrenze der Königstraße,

-im Norden durch die Nordgrenze der Königstraße (Flurstück 347/5, Flur 607),

-im Westen durch die Westgrenze des Flurstücks 10315 (Flur 615), ebenfalls nach Norden verlängert bis zur Nordgrenze der Königstraße,

-im Süden durch die Südgrenze des Flurstücks 10315 (Flur 615)

Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll für das Plangebiet Baurecht zur Errichtung von Einfamilien- bzw.Doppelhäusern geschaffen werden.
Das Plangebiet wurde ehemals von der LPG genutzt. Zurzeit ist es Freifläche, die der *Impro Verwaltungsgesellschaft mbH* gehört.
An das Plangebiet grenzt nördlich, östlich und südlich lockere Wohnbebauung, d.h. kleine Siedlungsgebiete mit Einzel-bzw. Doppelhäusern, die von der Bebauung teilweise älteren Datums sind. Im westlichen Bereich befindet sich eine ca.80m breite Freifläche. Anschließend daran folgt ein Gebiet mit Gewerbe-und Wohnbebauung.
Prägend für die städtebauliche Struktur des Gebietes ist die umliegende offene Bebauung mit seinen Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen.

Durch den Bebauungsplan soll das gesamte Siedlungsgebiet ergänzt bzw. vervollständigt werden. Dadurch ergibt sich eine Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung.

Das Plangebiet ist privates Grundeigentum. Die Erschließung des Baugebietes und der Verkauf der Bauparzellen erfolgt bauträgergebunden durch die *Impro Verwaltungsgesellschaft mbH.*

Vorbereitende Bauleitplanung

Nach dem Einleitungsbeschluss der Stadt Magdeburg vom 10.09.2009 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.349-3.1“Königstrasse“,wurde mit der Aufstellung des Bebauungsplans begonnen.
Im Flächennutzungsplan der Stadt Magdeburg ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gemischte Baufläche“ dargestellt (Stand 13.07.2005). Die gemischte Baufläche umfasst den Bereich zwischen der Königstraße und der Egelner Straße sowie der Ostgrenze des Plangebiets und der Halberstädter Chaussee. Aufgrund der in diesem Areal bereits vorhandenen rein gewerblich genutzten Grundstücksflächen entspricht die Festsetzung eines Teilabschnittes (Plangebiet) als allgemeines Wohngebiet den Vorgaben

des Flächennutzungsplanes. Das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB wird eingehalten.

2. Rahmenbedingungen

Das 1,05 ha große Plangebiet umfasst das Flurstück 10315 in der Flur 615. Südlich wird das Plangebiet durch die Flurstücke 65/7,65/6 und 10314 in der Flur 615 begrenzt. Im Norden wird ein Abschnitt des Straßenflurstückes Königstraße (Flurstück 374/5, Flur 607) in das Plangebiet einbezogen, da in diesem Bereich die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen über die der medientechnische Anschluss der künftigen Bebauung erfolgt.
.Die verkehrstechnische Erschließung des geplanten Baugebietes erfolgt über eine Stichstraße (Wohnstraße) mit Wendeanlage. Die neue Straße schließt über eine schwalbenschwanzförmige Zufahrt an die Königstraße. Ver- und Entsorgungsmedien können nach Auskunft der SWM (Beratungsvermerk vom 12.09.2011) von der Königstrasse aus, das Baugebiet erschließen.

Die Flächen des Flurstücks 10315 gehören der *Impro Verwaltungsgesellschaft mbH*. Es ist unbebaut und als Ödland mit jüngeren Bäumen und Sträuchern zu charakterisieren. Im Zuge der Realisierung des B-Planes wird die gesamte Fläche auf Kosten der *Impro Verwaltungsgesellschaft mbH* beräumt und fachgerecht entsorgt.

Im Plangebiet liegen oberflächennah bzw. direkt an der Oberfläche überwiegend mächtige lehmig-schluffige-tonige Bildungen, die nur eine geringe Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Deshalb muss nach Starkregen mit Staunässe bzw. Schichtenwasser gerechnet werden.

3. Inhalt der Planung

Wesentliche Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO entwickelt. Die unter § 4 Abs. 3 Nr. 4-5 BauNVO aufgeführten Nutzungen, die ausnahmsweise zugelassen werden können(*Gartenbaubetriebe und Tankstellen*), sind am Standort ausgeschlossen. Damit soll sichergestellt werden, dass der Charakter des unmittelbaren Wohnumfeldes beibehalten und weiter ausgeprägt wird und sich keine Nutzungen ansiedeln, die die Wohnruhe durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens stören könnten.
Die Zulässigkeit von kleinteiligen, gebietsversorgenden Einrichtungen (Läden, Handwerker u. ä.) ist über § 4 Abs. 2 BauNVO gewährleistet.

Die GRZ (Grundflächenzahl) ist nach der in § 17 BauNVO benannten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete mit 0,4 festgesetzt. Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ durch die dort genannten Anlagen (Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche) wird auf 25 vom Hundert begrenzt. Dadurch kann ein Baugrundstück nur bis zu 50 % seiner Fläche bebaut und versiegelt werden, sodass ein relativ hoher Grünanteil bei der Neubebauung erhalten bleibt. Diese Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB.
Der Bebauungsplan ermöglicht Gebäude bis zu zwei Vollgeschossen. Eine maximale Gebäudehöhe wird nicht festgesetzt. Diese Vorgaben lassen sowohl die Errichtung des herkömmlichen eingeschossigen Eigenheimes mit und ohne ausbaufähiges Dach zu, als auch den Bau von zwei voll nutzbaren Ebenen mit einem horizontalen Dach. Diese Hausformen sind in der Umgebung bereits vorhanden und werden in diesem Plangebiet weiter fortgesetzt.

Die GFZ (Geschossflächenzahl) wird auf 0,8 als Höchstmaß festgesetzt, da in der zukünftigen Siedlung nur eine 2-geschossige Bauweise als Höchstmaß möglich ist.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Im Plangebiet sind Einzelhäuser sowie Doppelhäuser zulässig. Diese Bauweise entspricht der Bebauung in den benachbarten Siedlungsteilen.

Das Bebauungsgebiet wird über Baugrenzen strukturiert. Der Abstand beträgt nach allen Seiten, und auch zur neuen Stichstraße, 3,00m. Den künftigen Bauherren wird so, in Verbindung mit der Mindestgrundstücksgröße von 500 m² für Einzel- und 350 m² für Doppelhäuser, die Möglichkeit einer flexiblen Aufteilung der Parzellen sowie die Schaffung individueller Freiräume eingeräumt.

Die Straßenführung innerhalb des Baugebietes wird maßgeblich durch die mittig gelegene Zufahrt als Grundstückszufahrt von der *Königstraße* geprägt. Das dadurch entstehende Baufeld schreibt keine engen Baugrenzen vor und verzichtet auf die Vorgabe einer Bauflucht.

Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich verlaufende *Königstraße*. Nach der schwalbenschwanzförmigen Zufahrt in der Königstraße beginnt die Stichstraße. Nach ca.110m biegt die Anliegerstraße in einem 90° Winkel in einen Wendehammer ein. Es wird eine Straßenraumbreite von 5,60 m festgesetzt. Die künftige Straße soll als Mischverkehrsfläche mit einer Fahrbahnbreite von 5,00 m ausgebildet werden. Die Begrenzung erfolgt durch Rundborde mit Rückenstütze. Die Straße ist eine reine Anliegerstraße, die asphaltiert werden soll. Nach Fertigstellung der Verkehrsfläche wird diese kostenlos an die Stadt übertragen und öffentlich gewidmet.

Der Wendehammer ist so bemessen, dass er mit dreiachsigen Müllfahrzeugen und der Feuerwehr befahren werden kann (Radius der Wendeanlage min.6m) .Zusätzlich wird noch eine Freihaltezone von 1 m berücksichtigt, so dass insgesamt eine Wendeanlage von r = 7 m vorhanden ist. Die Freihaltezone, die für das Wenden der Fahrzeuge mit Fahrzeugüberhängen geeignet ist, wird in die gesamte Wendeanlage integriert und erhält den gleichen Belag. So wird eine eindeutige Abgrenzung zu den Privatgrundstücken hergestellt und Wildwuchs eingedämmt.
Eine Straßenbeleuchtung ist auf der östlichen Seite der Straße vorgesehen, dazu wird ein Beleuchtungskabel bis in den Wendehammer verlegt. Die geplante Straßenbeleuchtung kann im Straßenraum untergebracht werden.

Ver- und Entsorgung

Gemäß Stellungnahme vom 12.09.11 der SWM, liegen in der *Königstraße* nachfolgende Ver- und Entsorgungsmedien an:

Schmutzwasserkanalisation	KM DN 300
Trinkwasser	DN 250 GG
Gas	ND OD 225 PE

Zur Versorgung der Eigenheime mit Strom ist es erforderlich, aus der Trafostation in der *Königstraße* ein 1 KV Kabel bis an das Erschließungsgebiet zu verlegen. Vor dem Baugebiet wird im öffentlichen Bereich ein Kabelverteilerschrank aufgestellt. Aus dem KVS wird die innere Erschließung bereitgestellt. Eine Beheizung der geplanten Wohngebäude mit Wärmepumpen ist danach möglich.

Zur Ver- und Entsorgung der künftigen Baugrundstücke wird eine neue Leitungstrasse in Abstimmung mit der SWM hergestellt. Die Anbindung der Ver- und Entsorgungsträger erfolgt in der *Königstraße*. Die Trasse verläuft dort im Straßenbereich Richtung Süden bis zum Wendehammer.
In der *Königstraße* steht ein Mischwasserkanal KM DN 300 als Vorflut für Schmutzwasserableitung zur Verfügung. Die neue Schmutzwasserleitung des Baugebietes wird im freien Gefälle bis zur Anbindung *Königstraße* geführt.
Der Aufbau einer Gasversorgung ist technisch möglich. Die Versorgung könnte über die vorhandene ND-Gasleitung OD 225 PE erfolgen. Der Erschließungsträger, die Impro Verwaltungsgesellschaft mbH wünschen eine Gasversorgung für die nördlichsten Grundstücke (Grundstücksnummer 1-6).
Für das Baugebiet ist ein Netzausbau der Telekommunikation erforderlich. Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im B-Plan-Gebiet werden der Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, angezeigt. Es werden ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung dieser vorgesehen.
Mit der geplanten Flächennutzung geht eine Zunahme der bisherigen Flächenversiegelung einher. Das Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke, einschließlich anfallenden Wassers von Dachflächen freistehender Einfamilienhäuser und Doppelhäuser sowie deren Nebenanlagen und Garagen, wird auf dem jeweiligen Grundstück belassen. Dieses hat durch geeignete Maßnahmen (bspw. Versickerung, Retention des Regenwassers) zu erfolgen. Um ein schadloses Versickern von Niederschlagswasser der versiegelten Flächen zu gewährleisten, wird die Mindestgröße eines Baugrundstückes auf 500m² festgesetzt.
Es ist daran zu denken, dass alle Gebäude ab der Bauphase beginnend gegen Vernässung zu schützen sind.
Es ist eine Erschließung im Trennsystem vorzunehmen. Das Niederschlagswasser der Verkehrsfläche wird gedrosselt in den Regenwasserkanal KR DN 300 *Königstraße* abgeleitet. Die maximale Einleitmenge beträgt Qmax =2 l/s. Die geforderte Einleitmenge wird über ein neues Einlaufbauwerk erreicht. Die Regenwasserleitung im Straßenbereich wird als Rückstauleitung dimensioniert. Zur Versorgung mit Trinkwasser, für das Baugebiet ist eine Netzerweiterung nötig. Die Einbindung in die vorhandene Versorgungsleitung DN 250 GG in der *Königstraße* erfolgt.
Auf Grund der baulichen Nutzung des Gebietes ist ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden auszugehen. Die Bereitstellung der Löschwassermenge erfolgt über bereits im Versorgungsnetz vorhandene Unterflurhydranten bzw. über einen in der Erschließungsstraße neu auszubildenden Unterflurhydranten.

Umweltrechtliche Belange

Es wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegt werden. In diesem Zusammenhang wurde als Fachgutachten eine Einschätzung der Habitatseignung des Gebietes für Vögel und als Sommerlebensraum der Erdkröten sowie eine Untersuchung für Avifauna erstellt..
Der Bestand wurde bewertet und eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des „Magdeburger Modells“ erstellt. Die Gesamtbilanz ergibt ein Ausgleichserfordernis von 2147,18 Wertpunkten, die nicht innerhalb des Plangebietes erbracht werden können. Die Wertpunkte werden in externen Ausgleichsmaßnahmen erbracht, zum einen durch anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme Pilotfläche „Salbker See I“ vieler Flurstücke (siehe textliche Festsetzungen und Umweltbericht) der Flur 466. Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Unterbindung der Kfz-Zufahrt auf die Ausgleichsfläche durch das Ziehen von Gräben und Aufwallungen, den Rückbau des am Salbker See I verlaufenden Schotter – und Kiesweges. Und zum anderen die Aufwertung der Sukzessionsfläche westlich des Salbker See I zum Magerrasen durch zweimal jährliche Mahd und Ausbaggerung ,der bei Niedrigwasser verlandeten Insel im Salbker See I. Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb

des Baugebietes sind je 100m² neuversiegelter Fläche auf dem Baugrundstück ein Obsthochstamm oder Laubbaum zu pflanzen.
Werden im Rahmen von Baumaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Aussehen) festgestellt, ist eine weitergehende Untersuchung dahingehend erforderlich, ob der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast besteht oder ausgeräumt werden kann. Alle dementsprechenden Maßnahmen sind mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Magdeburg abzustimmen.
Nach §30 BauGB i.V. mit §61 Abs.2 Bau O LSA bedarf es für Anlagen gemäß §61 Abs.1 Bau O LSA im Geltungsbereich eines bestätigten Bebauungsplanes keiner Baugenehmigung, soweit die Baumaßnahme in Übereinstimmung mit dem geltendem Baurecht erfolgt. Im B-Plangebiet sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig, welche unter o.g. Anlagen fallen und deren Errichtung bei einem rechtskräftigen B-Plan somit genehmigungsfrei ist. Der Hinweis sichert die Mitwirkung der Bauherrn im B-Plangebiet entsprechend §3 Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz vom 2.April 2002 in der derzeit geltenden Fassung zur Unterrichtung der unteren Bodenschutzbehörde, welche die Information zur Erfüllung der ihr obliegenden Aufgaben benötigt.

Denkmalpflegerische Belange

Aus archäologisch-denkmalpflegerischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Archäologische Funde oder Befunde sind im geplanten Gebiet bisher nicht bekannt.
Für Erdarbeiten besteht grundsätzlich bei unerwartet freigelegten archäologischen Funden oder Befunden eine gesetzliche Meldefrist bei der unteren Denkmalschutzbehörde oder

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Grabungsstützpunkt Heyrothsberge
Berliner Str.25
39175 Heyrothsberge Tel.: 039292/699824
Mobil: 01723296150

Funde oder Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales sind nach § 9 (3) DenkmSchG LSA bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie ist zu ermöglichen.

4. Auswirkungen der Planung

Auswirkungen

Auswirkungen entstehen nur für die unmittelbaren Nachbargrundstücke. Nach Genehmigung des Bebauungsplans, können dort Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser gebaut werden. Dadurch ergibt sich eine Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung. Da die durch die Planaufstellung zukünftig zulässige Bebauung jedoch nicht über das Maß der im Umfeld vorhandenen Bebauung hinausgeht, wird dies unter Beachtung der privaten und öffentlichen Belange für zumutbar bewertet. Die zukünftige Fläche für Eigenheimbebauung, für welche ein Bedarf besteht und welche dem Ziel der Landeshauptstadt Magdeburg zum Angebot vielfältiger Bauflächen dient, befindet sich am Rande einer bebauten Stadtlage mit vorhandener Infrastruktur und dient so der Minderung weiteren Flächenverbrauchs der freien Landschaft.
Auswirkungen gibt es durch die zusätzliche Versiegelung von Grund und Boden durch die Verkehrs- und Bauflächen. Die Eingriffe werden durch entsprechende Maßnahmen im Plangebiet selbst und auf weiteren Flächen im Stadtgebiet ausgeglichen.

Durchführung

Die Erschließung und die Vermarktung der Baugrundstücke werden durch die *Impro Verwaltungsgesellschaft mbH* vorgenommen.

Folgekosten

Folgekosten entstehen für die neu anzulegende öffentliche Straße mit Wendehammer in Höhe von 990,00 € / Jahr (1043 m² Straßenfläche x 1,50 € Folgekosten pro m² / Jahr).
Für die 5 Jahre entspricht das 7823,00 €.

Flächenbilanz

Baufläche (allgemeines Wohngebiet)	9 496,00 m²	90,10 %
Verkehrsfläche (öffentlich)	1 043,00 m²	9,90 %
Gesamtfläche Bebauungsplangebiet	10 539,00 m²	100,00 %

Anlage: Umweltbericht für die
Beteiligung der Öffentlichkeit, der
Behörden und der sonstigen
Träger öffentlicher Belange

PROJEKT:

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nummer 349 –3.1 „Königstraße“

Datum **Entwurf**
Februar 2012 W. Westhus

Dipl. Ing. Wolfram Westhus . Landschaftsarchitekt Alexander – Puschkin – Straße 16 . 39108 Magdeburg

Gliederung / Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	3
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	3
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
2.1.1	Schutzgut Mensch	5
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	5
2.1.3	Schutzgut Luft und Klima	7
2.1.4	Schutzgut Landschaft	8
2.1.5	Schutzgut Boden	8
2.1.6	Schutzgut Wasser	9
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	9
2.1.8	Wechselwirkungen	9
3.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	10
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
3.1.1	Schutzgut Mensch	10
3.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
3.1.3	Schutzgut Luft und Klima	10
3.1.4	Schutzgut Landschaft	11
3.1.5	Schutzgut Boden	11
3.1.6	Schutzgut Wasser	11
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	11
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	12
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	12
4.2	Schutzgut Mensch	12
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
4.4	Schutzgut Luft und Klima	12
4.5	Schutzgut Landschaft	12
4.6	Schutzgut Boden	13
4.7	Schutzgut Wasser	13
4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	13
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
6.	Zusätzliche Angaben	14
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	14
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	14
7.	Anlagen	15
7.1	Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan	15
7.2	Kompensationsberechnung	17

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Untersuchungsraum liegt im Stadtteil Ottersleben, an der Königstraße. An der Königstraße findet man in der Umgebung des Untersuchungsraumes eine lockere Bebauung aus Wohn- und Geschäftshäusern. Zur Zeit ist die Fläche ungenutzt und liegt brach. Auf der Fläche sind nährstoffliebende Gebüsche und Ruderalfluren zu finden.
Zur ordnungsgemäßen Vorbereitung der Baumaßnahme wird ein Bebauungsplan mit dem vorliegenden Umweltbericht aufgestellt.

Das Gebiet wird umgrenzt durch:

- im Norden: durch die Südgrenze der Königstraße,
- im Osten: durch die West- und die Südgrenzen der Flurstücke 65/4 und 65/2 (teilweise) (Flur 615), die Westgrenzen der Flurstücke 10, 9, 6 (Flur 614),
- im Süden: durch die Nordgrenzen der Flurstücke 65/7 und 65/6 (Flur 615), verlängert nach Osten bis zur Ostgrenze des Flurstücks 63/1 (Flur 615),
- im Westen: durch die Ostgrenze des Flurstückes 63/1 (teilweise) (Flur 615),

Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll für das Plangebiet Baurecht zur Errichtung von Einfamilien- bzw. Doppelhäusern geschaffen werden. Das Plangebiet wurde ehemals von der LPG genutzt. Zurzeit ist es Freifläche, die der Impro Verwaltungsgesellschaft mbH gehört. An das Plangebiet grenzt nördlich, östlich und südlich lockere Wohnbebauung, d.h. kleine Siedlungsgebiete mit Einzel- bzw. Doppelhäusern, die von der Bebauung teilweise älteren Datums sind. Im westlichen Bereich befindet sich eine ca. 80 m breite Freifläche, anschließend daran folgt ein Gebiet mit Gewerbe- und Wohnbebauung. Prägend für die städtebauliche Struktur des Gebietes ist die umliegende offene Bebauung mit seinen Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen. Durch den Bebauungsplan soll das gesamte Siedlungsgebiet ergänzt bzw. vervollständigt werden. Dadurch ergibt sich eine Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung. Das Plangebiet ist privates Grundeigentum. Die Erschließung des Baugebietes und der Verkauf der Bauparzellen erfolgt bauträgergebunden durch die Impro Verwaltungsgesellschaft mbH.

Vorbereitende Bauleitplanung

Nach dem Einleitungsbeschluss der Stadt Magdeburg vom 10.09.2009 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.349-3.1 „Königstraße“, wurde mit der Aufstellung des Bebauungsplans begonnen. Im Flächennutzungsplan der Stadt Magdeburg ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gemischte Baufläche“ festgesetzt (Stand 13.07.2005). Der Flächennutzungsplan wird durch die Stadt Magdeburg im Parallelverfahren geändert.

Planstand:
Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sind in die vorliegenden Unterlagen eingeflossen.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Fachgesetze:
Auf der Grundlage von § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist die Eingriffsregelung im anstehenden Bebauungsplanverfahren zu beachten. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht behandelt und in den Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen integriert. Grundlage für den Umweltbericht ist neben dem Naturschutzgesetz des Bundes (BNatSchG) vor allem das Naturschutzgesetz Land Sachsen – Anhalt (NatSchG LSA). Weitere wichtige Regelungen sind in den Europäischen Richtlinien enthalten. Besonders hervorzuheben ist hier die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), die EU – Artenschutzrichtlinie, das EU - Rechtsbehelfsgesetz und die Vogelschutzrichtlinie.

Lageplan des Bebauungsplanentwurfs

Die folgenden wichtigen Fachgesetze bilden ebenfalls die Grundlage für den Umweltbericht. In den folgenden Gesetzen sind Richt- und Grenzwerte als Umweltqualitätsnormen definiert. Diese Grenz- und Richtwerte dürfen nicht überschritten werden und sind im Verfahren sowie bei der Entwicklung und Nutzung des Gebietes zu beachten.

BImSchG
Bundesimmissionsschutzgesetz mit den folgenden Verordnungen
4. BImSchG
Verordnung über die genehmigungsbedürftigen Anlagen
16. BImschV
Verkehrslärmverordnung
22. BImschV
Festlegung von Grenzwerten zur Luftqualität

23. BImschV
Grenzwerte von Luftschadstoffen im Straßenverkehr
32. BImSchV
Geräte- und Maschinenlärmverordnung
TA Luft
Die Richtwerte der TA – Luft dürfen nicht überschritten werden. Die TA – Luft dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.
TA Lärm
Die Richtwerte der TA – Lärm dürfen nicht überschritten werden. Die TA – Lärm dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm.
DIN 18005
Das Beiblatt zur DIN 18005 enthält Orientierungswerte für die städtebauliche Planung und Hinweise für die schalltechnische Beurteilung.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Untersuchungsmethoden:
Für die Erfassung der Datengrundlagen wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt und die vorliegenden Fachplanungen und Veröffentlichungen ausgewertet.
Die Aussagen zu den Tierarten sowie Angaben zum Boden, Wasser und Klima wurden der vorhandenen Literatur entnommen. Entsprechend der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden wurde das folgende Gutachten erarbeitet: „Einschätzung der Habitateignung des geplanten Baugebietes Königstraße der Landeshauptstadt Magdeburg für Vögel und als Sommerlebensraum der Erdkröte“. Dieses Gutachten ist Bestandteil des Umweltberichts

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Umweltbereich (Schutzgut) Mensch beschreibt die Lebensbedingungen und die Nutzungsansprüche bzw. Nutzung des Raumes durch den Menschen. Dies sind hauptsächlich:
- Wohnnutzung
- gewerbliche Nutzung
- Erholungsnutzung
- Verkehr

Wohnnutzung und Gewerbliche Nutzung
Das Gebiet liegt am Stadtrand und ist von einer gemischten Struktur umgeben. An der Königstraße findet man neben Wohngebäuden auch gewerbliche Nutzungen. Dagegen grenzen im Osten und Süden überwiegend Wohngebäude mit größeren Hausgärten an. In Richtung Westen befinden sich gewerblich genutzte Flächen (Autohaus).

Erholungsnutzung
Die Fläche ist vollständig eingezäunt (Zaun und Mauer). Daher ist keine Erholungsnutzung vorhanden.

Verkehr
Der Erschließungsverkehr erfolgt über die Königstraße. Dieser bindet den Raum an das übergeordnete Straßennetz an. Hier verkehren auch Buslinien der MVB, die den Stadtteil Ottersleben an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs anschließen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Untersuchungsraum liegt lt. LANDSCHAFTSPROGRAMM (MINISTERIUM FÜR UMWELT; NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG LSA 1994) des Landes Sachsen-Anhalt in der Landschaftseinheit der „Magdeburger Börde“.
Als **potentielle natürliche Vegetation** wird im LANDSCHAFTSPROGRAMM (KARTE DER POTENTIELLEN NATÜRLICHEN VEGETATION VON SACHSEN-ANHALT (SONDERHEFT 1/2000) für den Untersuchungsraum ein typischer Haselwurz - Labkraut – Traubeneichen – Hainbuchenwald angegeben.

Beschreibung der Teilbereiche:
Die Fläche wurde in der Vergangenheit für Stallanlagen durch einen landwirtschaftlichen Betrieb (LPG) genutzt. Nach der Nutzungsaufgabe wurden die baulichen Anlagen abgebrochen und es hat sich auf der Fläche eine hocheutrophe Staudenflur entwickelt. Brennnessel dominieren die Freiflächen. Auf der Fläche haben sich viele Holundersträucher (Sambucus nigra) angesiedelt, die sich immer mehr ausbreiten. In Richtung Königstraße wird die Fläche durch eine massive Mauer abgegrenzt.

Die Kennzeichnung der Biotoptypen erfolgt entsprechend des Kataloges der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt, Stand 14.08.1992 vom Landesamt für Umweltschutz.

KSm-e	Krautige Staudenflur mit Verbuschung
Wie oben beschrieben, wird die Fläche durch eine nährstoffliebende Hochstaudenflur besiedelt. Hier dominieren Brennnesseln die Vegetation. Auf der Fläche haben sich an vielen Stellen Holunder angesiedelt. Wie im beiliegenden Gutachten festgestellt, sind auf der Fläche auch größere Landreitgrasbestände und Goldrutenfluren anzutreffen.	
Huol	Gebüsch ohne Bäume
Aus den oben beschriebenen Flächen haben sich an vielen Stellen (ca. 30 % der Fläche) Holundergebüsche entwickelt. Diese sind relativ dicht und geschlossen. Die Strauchschicht besteht ausschließlich aus Holunder.	

Luftbild des Vorhabens (Bestand)

Durch den hohen Nährstoffgehalt des Bodens (Stickstoff) kann man von einem stagnierenden Erhaltungszustand ausgehen (Definition entsprechend des Magdeburger Kompensationsmodells). Der hohe Stickstoffgehalt geht auf die Nutzung der Fläche als Stallanlage zurück. Dies liegt schon mehrere Jahre zurück (über 15 Jahre). Der Stickstoffgehalt des Bodens ist immer noch sehr hoch und lässt nur wenige Arten zu. Bäume und Sträucher (außer Holunder) werden erst dauerhaft auf dem Gelände wachsen, wenn die vorhandenen Nährstoffe ausgewaschen oder abgebaut wurden. Dies kann sich noch über mehrere Jahre erstrecken. **Bedingt durch diese Vorbelastung kann man von einem stagnierenden Erhaltungszustand ausgehen.**

Artenschutz:
Siehe auch das Gutachten in der Anlage.
Besonders geschützte Arten nach BNatSchG § 7 Nr. 13 bzw. streng geschützte Arten nach BNatSchG § 7 Nr. 14 sind im Gebiet höchstwahrscheinlich nicht vorhanden bzw. konnten bis auf Vögel nicht festgestellt werden. Weitere Hinweise zum Vorkommen von geschützten Arten bestehen nicht.

Im Plangebiet wurden keine Pflanzen und Tiere festgestellt, die in der Roten Liste LSA verzeichnet oder nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt sind. Geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz sowie Gebiete, die unter dem Schutz der FFH - Richtlinie stehen, sind nicht vorhanden oder betroffen.

Geschützte Vogelarten im Gebiet:
Das Gebiet wird von verschiedenen Vogelarten der Gärten, Gebüsche und Ortsränder besiedelt. Man kann wegen der bestehenden Nutzung davon ausgehen, dass es sich um allgemein verbreitete Arten handelt (Kulturfolger). Diese können beim Verlust des Nestes (Lebensstätte) schnell neue Lebensräume in der Umgebung besiedeln. In der Umgebung sind noch größere Gartenflächen vorhanden, in die die Tiere ausweichen können. Dies könnte hier zu Verdrängungseffekten führen. Um dem Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu entsprechen, ist eine Beseitigung der Gebüsche und Bäume nur in der Zeit der Vegetationsruhe zulässig. Dazu sind die einschlägigen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes umzusetzen. Erfasst wurden die vorkommenden Vogelarten in einer gesonderten Kartierung (BUNAT Mai 2012) die als Anlage beigefügt wurde.

Bewertung:
Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp	Bewertung	Empfindlichkeit gegenüber		
		Zerstörung	Zerschneidung	Schadstoffeintrag
KSm-e	MITTEL	MITTEL	MITTEL	GERING
HUol	MITTEL	MITTEL	MITTEL	GERING

Zusammenfassung der Bewertung:
Wertvoll sind im Untersuchungsraum die vorhandenen Gebüsche und die Ruderalflur.

Vorbelastungen:
Das Biotoppotential wird durch vorhandene Belastungen wie Lärm und Schadstoffe, der im Punkt Klima erwähnten Emittenten, beeinträchtigt. Weiterhin haben die vorhandenen hohen Nährstoffkonzentrationen im Boden negative Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung der vorhandenen Vegetation. Es sind nur Arten hocheutropher Standorte vorhanden.

2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Der Magdeburger Raum, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, gehört zum „Börde- und mitteldeutschen Binnenlandklima“. Es wird auf Grund der geringen Niederschläge zum mitteldeutschen Trockengebiet gezählt. Der DWD gibt für Magdeburg eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 8,6 °C und eine mittlere Schwankung der monatlichen Durchschnittstemperatur von 18,0 °C an (LRP 1995). Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt in Magdeburg bei 523 mm; vorherrschende Windrichtungen sind West, Südwest und Nordwest (LRP 1995).

Mikroklimatische Verhältnisse
Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Randbereich der Stadt. Da die Fläche des Untersuchungsraumes relativ kleinflächig ist, können keine eigenständigen Aussagen zum Klima getroffen werden.
Das Gebiet liegt am Rand eines „geringfügig überwärmten Peripheriebereichs“ am Übergang zu einem gemäßigten städtischen Überwärmungsgebiet (nördlich der Königstraße). Der „geringfügig überwärmte Peripheriebereich“ ist durch unwesentlich höhere Temperaturen, mäßig guter Abkühlungsrate in der Nacht und relativ gutem Luftaustausch gekennzeichnet. Die Flächen sind bioklimatisch günstig.

Bewertung:
Die Bewertung des Raumes erfolgt über die lufthygienische Ausgleichsfunktion der Flächen, dem Potential der Flächen, Beeinträchtigungen entgegen zu wirken, als Klimapuffer zu dienen und/oder Frisch- oder Kaltluft zu produzieren.
Die Fläche ist relativ klein. Wichtig ist, dass der Versiegelungsgrad nicht deutlich erhöht wird und die klimatische Funktion der Flächen erhalten bleibt.

2.1.4 Schutzgut Landschaft
In Richtung öffentlicher Verkehrsflächen wird der Vorhabensraum durch hohe Mauern abgegrenzt und ist nicht einsehbar. Aus diesem Grund haben die geplanten Baumaßnahmen keine Wirkung auf die Umgebung.
Auf dem Gelände entwickeln sich die Holunderbüsche zu einem dichten Strauchbestand, der einen naturnahen Eindruck vermittelt. Die Flächen sind ungenutzt und passen sich nicht in die Landschaftsstruktur der Umgebung ein.

2.1.5 Schutzgut Boden
Der Boden nimmt eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein, er ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere und wirkt als Wasser- und Nährstoffspeicher. Der Boden ist stets direkt bei Veränderungen anderer Umweltfaktoren betroffen, aber auch Beeinträchtigungen des Bodens schlagen sich – wenn auch zeitlich verzögert – auf andere Umweltbereiche z.B. Grundwasser oder Pflanzenwachstum nieder.

Die o.g. Funktionen des Bodens werden beeinträchtigt durch:
- Schadstoffeintrag bzw. Schadstoffanreicherung im Boden,
- Verdichtung des Bodens durch mechanische Belastungen und/oder Entwässerung,
- Bodenverlust durch Überbauung, Versiegelung und Bodenentnahme.

In der Saalekaltzeit kam es auf den Gesteinsschichten des Untergrundes zur Ablagerung von verschiedenen Lockergesteinsschichten (ca. 5,0 m – 10,0 m Geschiebemergel und darunter Kiese und Sande). Diese wurden in der dritten Vereisung (Weichsel-Würm) mit einer ca. 2,0 m dicken Lössschicht abgedeckt. In den oberen Bereichen verwitterte der Löss zu der sehr fruchtbaren Schwarzerde.
Anschließende Ausräumungsprozesse und die menschliche Tätigkeit brachten die heutige Oberflächenform hervor. Die vorhandenen sehr fruchtbaren Böden (Schwarzerde) werden intensiv ackerbaulich genutzt und bilden die Grundlage für eine effektive landwirtschaftliche Produktion. Schwarzerden entstehen aus karbonathaltigen Lockergesteinen (Löss), der Wasserhaushalt ist mäßig frisch und das Ertragspotential sehr hoch.

Mit ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit bilden die Lössböden der Magdeburger Börde die Grundlage für die geschichtlich sehr alte Besiedlung des Raumes (Altsiedelgebiet). Die Böden haben neben dieser Funktion als Standort für die Landwirtschaft wichtige Funktionen als Lebensraum (Tiere und Pflanzen der Agrarlandschaft), als Stoffspeicher und zum Schutz des Grundwassers. Besonders wertvoll sind die Schwarzerdeböden der Börde deshalb, weil sie unter den gegenwärtigen Klimabedingungen im Raum nicht reproduzierbar sind.

Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Beeinträchtigungen ist von mehreren Faktoren abhängig, in der Regel aber über die Bodenart oder die Bodenfruchtbarkeit zu bestimmen:

- Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen und Emission
- Empfindlichkeit gegenüber Austrocknung
- Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung

Bewertung

Bodennutzung	Bewertung
Unversiegelte Bereiche	Hoch
Versiegelte Flächen	Gering

Vorbelastet wird der Raum durch massive Nährstoffeinträge in der Vergangenheit.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer:
Direkt im Untersuchungsraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser:
Im Untersuchungsraum findet man ungespanntes Grundwasser in den eiszeitlichen Lockergesteinsschichten. Der Grundwasserleiter III befindet sich in Kies- und Sandschichten unter dem Geschiebemergel. Der gespannte Grundwasserflurabstand beträgt 10,0 m. Er steigt bei Entlastung auf 5 m an.
Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen, sowie Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Man kann auch davon ausgehen, dass das Grundwasser im Untersuchungsraum durch Sickerstoffe aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im geringen Umfang vorbelastet ist.

Bewertung:
Das vorhandene Grundwasser ist im Untersuchungsraum nicht empfindlich gegenüber Baumaßnahmen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine archäologischen oder Baudenkmale bekannt. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass beim Auffinden von kultur- oder erdgeschichtlichen Bodenfunden oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien u.ä.) die Entdeckung unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg anzuzeigen ist. Es ist entsprechend des Denkmalgesetzes LSA zu verfahren. Die Fundstelle ist nach dem Fund 3 Werktage im unveränderten Zustand zu erhalten.

2.1.8 Wechselwirkungen

Wesentlich an der Landschaftsplanung ist die Betrachtung der ökologischen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Bei den Wechselwirkungen können verschiedene Effekte auftreten, einmal, dass sich die Schutzgüter neutral zueinander verhalten, zum anderen, dass sich die Schutzgüter gegenseitig ausschließen bzw. ohne Wechselwirkungen überlagern und als letztes, dass sich die Schutzgüter bzw. Eingriffe in diesen Schutzgütern gegenseitig verstärken (Synergieeffekt). Auch sind die Fälle zu betrachten, bei denen eine Wirkung auf verschiedene Ursachen zurückgeht.
Diese Synergieeffekte ergeben sich aus den Wirkungen bestimmter Biotopstrukturen auf verschiedene Schutzgüter, wie zum Beispiel des Bodens. Veränderungen am belebten Oberboden wirken vorerst nur auf diesen.

In der Kette der ökologischen Wirkzusammenhänge entstehen zeitlich versetzt, Beeinträchtigungen/Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser, die Arten und Lebensgemeinschaften und letztlich über die Nahrungskette auch auf den Menschen.

Für den vorliegenden Fall bedeutet dies, dass die vorhandenen Gebüsche nicht nur als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu betrachten sind, sondern auch wesentliche Funktionen im Klimahaushalt und Bodenschutz erfüllen.
So wird durch die Baumaßnahmen im Bereich der vorhandenen Gebüsche der Boden versiegelt. Durch die Versiegelung heizt sich dieses Gebiet schneller auf und es können Eingriffe in den Klimahaushalt (Verlust von Kaltluftentstehungsflächen) entstehen.
Gleichzeitig werden mit der Versiegelung die Sträucher beseitigt. Dies führt zu zusätzlichen Belastungen des Klimahaushalts, weil klimaaktive Strukturen zerstört wurden. Dem ist durch eine schnelle und verbindliche Begrünung des Wohngebietes entgegen zu wirken.

3. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind erhebliche Umweltauswirkungen verbunden, die im folgenden Text näher beschrieben werden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation die Eingriffe in Boden, Wasser, Arten und Lebensgemeinschaften, Klima und die Lebensumwelt des Menschen ausgeglichen werden.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch beschreibt die Lebensbedingungen und die Nutzungsansprüche bzw. Nutzung des Raumes durch den Menschen. Dies sind hauptsächlich:

- Wohnnutzung
- gewerbliche Nutzung
- Erholungsnutzung
- Verkehr

Bewertung der Umweltauswirkungen:
Durch den Bau und die Nutzung des geplanten Wohngebietes wird die Lebensumwelt des Menschen nur geringfügig beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung durch Baulärm ist temporär und kann vernachlässigt werden. Auch die zusätzliche Belastung an den Zufahrten liegt im Toleranzbereich.

3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden die folgenden Vegetationsbestände zerstört und die dort lebenden Tiere verdrängt.

- ruderale Hochstaudenflur nährstoffreicher Standorte, 7.379,0 m²
- Holundergebüsch, 3.160,0 m²

Bewertung der Umweltauswirkungen:
Der Verlust der Vegetationsflächen hat erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Dabei muss für die Bewertung die hohe Vorbelastung der Flächen betrachtet werden (vorhandene Nährstoffbelastung). Siehe hierzu auch das Gutachten in der Anlage.

3.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die vorhandenen Gehölz- und Hochstaudenflächen zerstört. Diese sind Teil eines klimatischen Ausgleichsraumes. Mit der Ausweisung des Wohngebietes entstehen neue Gärten um die Wohngebäude, die wiederum klimatische Funktionen erfüllen können.

Bewertung der Umweltauswirkungen:
Mit einer schnellen Begrünung der privaten Grünflächen (Hausgärten) kann der Eingriff in den Klimahaushalt weitgehend ausgeglichen werden. Beim Klima sind wegen der Größe und der geplanten Begrünung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.1.4 Schutzgut Landschaft
Das Landschaftsbild würde sich nur im Nahbereich durch die zusätzliche Bebauung ändern. Insgesamt passt sich die Bebauung sehr gut in die Umgebung ein.

Bewertung der Umweltauswirkungen:
Der Charakter des erweiterten Untersuchungsraumes wird nicht verändert. Hierbei entstehen keine Eingriffe. Nur im Nahbereich wird das Landschaftsbild (landschaftsästhetische Wahrnehmung) verändert.

3.1.5 Schutzgut Boden
Mit dem Vorhaben können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 349 – 3.1 maximal 4.841 m² neu versiegelt und überbaut werden. Mit der Versiegelung verlieren die Böden ihre Funktionen im Naturhaushalt.
Bewertung der Umweltauswirkungen:
Die Versiegelung von Boden und der dadurch verursachte Verlust an Flächemn bewirken nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

3.1.6 Schutzgut Wasser
Grundwasser:
Das Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke ist auf selbigen zu entsorgen. Es ist eine Erschließung im Trennsystem vorzunehmen. Das Niederschlagswasser der Verkehrsfläche ist gedrosselt in den Regenwasserkanal KR DN 300 *Königstraße* abzuleiten. Die maximale Einleitmenge beträgt Qmax =2 l/s.
Die Versiegelung der Straßen bewirkt eine geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Da keine Nutzung besteht und keine Quellen gespeist werden, führt diese geringfügige Reduzierung nicht zu erheblichen Eingriffen. Das anfallende Regenwasser auf den Grundstücken ist zu versickern, daher wird hier die Funktion der Grundwasserneubildung erhalten.

Bewertung der Umweltauswirkungen:
Mit den Baumaßnahmen (zusätzliche Versiegelung) wird der Gebietsabfluss erhöht und die Vorfluter mit zusätzlichen Wassermengen belastet. Dies muss bei der Bearbeitung des Entwässerungskonzeptes beachtet werden.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
Ohne die Ausweisung des Wohngebietes würde sich das Gelände weiterhin im Rahmen der Sukzession entwickeln. Es würde sich über die Gesamtfläche ein Holundergebüsch (nitrophiles sommergrünes Laubgebüsch – Urtico – Sambucetae) ausbreiten, das nach und nach in einen Laubwald übergehen würde. Bedingt durch die Vorbelastung kann man von einem langen Zeitraum ausgehen, bis sich naturnahe Verhältnisse auf den Flächen einstellen. Die zur Zeit vorhandenen sehr hohen Nährstoffkonzentrationen lassen die Entwicklung nur weniger nicht sehr wertvoller Arten zu. Artenreichere Bestände werden sich einstellen, wenn die Nährstoffkonzentration durch Auswaschung oder Abbau reduziert wird. Dafür kann man einen längeren Zeitraum ansetzten. Nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand würde der bestehende Zustand über einen längeren Zeitraum stabil bleiben (stagnieren).

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus dem Vergleich zwischen der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und der im Punkt 3 beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich die erheblichen Umweltauswirkungen.
Erhebliche Umweltauswirkungen sind in den folgenden Teilbereichen zu erwarten:

- Verlust an Bodenfläche durch die geplante zusätzliche Versiegelung
- Verlust von Lebensräumen durch die Zerstörung der vorhandenen Vegetationsstrukturen

Als Ziele für den Raum kann man aus den übergeordneten Fachplanungen und den Fachgesetzen folgendes ableiten:

- Einhaltung der als Umweltqualitätsnormen anerkannten Grenzwerte im Raum zum Schutz der Gesundheit des Menschen
- Erhaltung und Entwicklung der wichtigen klimatischen Funktion der untersuchten Teilfläche der lokalen Ventilationsbahn

4.2 Schutzgut Mensch

Beim Schutzgut Mensch sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen notwendig. Mögliche Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit der Einfamilienhäuser beschränkt. Bei der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte ist davon auszugehen, dass die Wohnnutzung in den Nachbargebäuden nicht beeinträchtigt wird.

4.3 Schutzgut Tier und Pflanzen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan die folgenden Maßnahmen notwendig:

- Durch die innerörtliche Ausweisung der Einfamilienhausstandorte kann einer weiteren Zersiedlung der Landschaft in der Umgebung der Landeshauptstadt vorgebeugt werden.
- Mit der zeitlichen Begrenzung der Rodungsarbeiten entsprechend der Einschränkungen nach NatSchG LSA können Beeinträchtigungen von Vogelarten vermieden werden.

Ausgleichsmaßnahmen

Im Bebauungsplan werden die folgenden Begrünungsmaßnahmen im Gebiet festgesetzt:

- gärtnerische Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen

Die Eingriffe können nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Aus diesem Grund sollen externe Ausgleichsmaßnahmen ausgewiesen werden. (siehe dazu Kompensationsberechnung Punkt 7.2.)

4.4 Schutzgut Luft und Klima

Ausgleichsmaßnahmen

Zur Erhaltung der klimatischen Funktionen sollen die nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die öffentlichen Grünflächen zum überwiegenden Teil mit Bäumen und Sträuchern begrünt werden. Diese besitzen die Fähigkeit, Staub aus der Luft zu filtern und so die Luft zu reinigen.
Zum Ausgleich der Eingriffe in den Klimahaushalt durch die Versiegelung wird je 100 m² neuversiegelter Grundstücksfläche die Pflanzung eines Obst- oder Laubbaumes im Bebauungsplan festgesetzt.

4.5 Schutzgut Landschaft

Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Bepflanzung der Grundstücke wird das Landschaftsbild (Ortsbild) positiv beeinflusst. Es entstehen gestaltete Freiflächen, die nach ästhetischen Gesichtspunkten angelegt werden. Mit den geplanten Pflanzungen passt sich das Vorhaben gut in die Umgebung ein.

4.6 Schutzgut Boden

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur weitgehenden Reduzierung der Flächenversiegelung wird im Bebauungsplan die Bebauung mit einer Grundflächenzahl beschränkt.

Bodenverwertungsbilanz

Mit der Baumaßnahme können maximal 4.841,0 m² Flächen überbaut und versiegelt werden. Dabei fallen wahrscheinlich 1450 m³ Mutterboden an. Dieser kann nicht vollständig innerhalb des Gebietes eingebaut werden. Durch die ausführenden Firmen ist der Mutterboden zu bergen und zwischen zu lagern. Dieser Boden wird zur Andeckung von neu entstehenden Vegetationsflächen verwendet.

Die Eigenheimgrundstücke werden den anfallenden Boden auf dem Grundstück einbauen. Schwieriger ist es den anfallenden Boden aus den Erschließungsmaßnahmen (Straße) zu verwenden. Hierzu sollte im Rahmen der Bauarbeiten ein Konzept vom Bauherrn erstellt werden.

Eine exakte Bilanz kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erstellt werden, da der genaue zeitliche Ablauf der Baumaßnahmen und der dann bestehende Bedarf an Mutterboden noch nicht feststehen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Neuversiegelungen sind bezogen auf den Eingriffsraum umfangreich. Zum Ausgleich des Funktionsverlustes des Bodens, muss die Bodenfunktion durch externe Ausgleichsmaßnahmen soweit aufgewertet werden, dass der Eingriff kompensiert wird. Der Umfang der Maßnahmen kann im Punkt 7 nachgelesen werden.

4.7 Schutzgut Wasser

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Das anfallende Regenwasser auf den privaten Grundstücken wird auf den Grundstücken genutzt bzw. ist zu versickern. Nur die Straßenflächen (Verkehrsflächen) werden an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

Damit kann die Grundwasserneubildungsfunktion des Gebietes weitgehend erhalten werden.
Das anfallende Schmutzwasser wird gesammelt und zur Kläranlage der Landeshauptstadt Magdeburg geleitet.

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ nicht betroffen ist, sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen notwendig.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Das Grundstück wurde mit dem Ziel erworben, hier ein Wohngebiet zu errichten. Für die Ausweisung eines Wohngebietes an dieser Stelle spricht die vorhandene verkehrliche Erschließung des Standortes durch ÖPNV und Straßen
Grundsätzlich passt das geplante Wohngebiet in die Strukturen der Umgebung.

Planinhalte

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes prüfte man verschiedene städtebauliche Varianten. Dabei wurde die vorliegende Variante herausgearbeitet. Mit dieser Variante wird das Ziel der Planung, die Ausweisung eines Wohngebietes, erreicht. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sollen an anderer Stelle umgesetzt werden. Die vollständige Ausweisung als Wohngebiet passt sich in die bestehenden Strukturen der Umgebung ein, so dass eine Ausweisung von größeren Grünflächen als Ausgleichsflächen im Gebiet wenig Sinn macht.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Als Datengrundlage für den Umweltbericht wurden die folgenden Unterlagen genutzt:

- Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan für die Landeshauptstadt Magdeburg
- Kartierungsarbeiten im September 2011.
  Es wurde eine Biotoptypenkartierung auf der Grundlage der Festlegungen des Landesamtes für Umwelt durchgeführt.
- Magdeburger Kompensationsmodell
- Umsetzung der §§ 18 bis 22 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt und Sicherung des nachhaltigen Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen vom 27.02.2005
- Untersuchung zur Avifauna im Baugebiet Königstraße der Landeshauptstadt Magdeburg Büro BUNAT Mai 2012

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Landeshauptstadt Magdeburg erstmalig nach Inkrafttreten und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Dabei werden die Ziele der Maßnahmen und der erreichte Stand bewertet. Daraus abgeleitet sind die notwendigen Pflegemaßnahmen zu optimieren.

Die nächsten Kontrollen erfolgen nach weiteren 3 Jahren. Grundlage für festgelegte Kontrollen ist die Richtlinie zur Umsetzung der §§ 18 bis 22 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt und Sicherung des nachhaltigen Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen vom 27.02.2005. Für die externen Ausgleichsmaßnahmen gelten die Festlegungen des Ausgleichsflächenmanagements der Stadt Magdeburg.

7. Anlagen

7.1 Vorschläge für textliche Festlegungen

Die **fett**gedruckten Festsetzungen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen

Private Grundstücksflächen – Bepflanzung

nach § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

1. **Die nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen sind zu einem überwiegenden Flächenanteil zu bepflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Die Bepflanzung soll möglichst auf zusammenhängenden Flächen erfolgen.**

2. **Je angefangene 100 m² neuversiegelter Grundstücksfläche des Wohngebietes ist mind. ein Obsthochstamm oder Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.** Qualität entsprechend Nummer 6.

Parkstellflächen – Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze

nach § 9 (1) Nr. 4 und 11 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

3. Die Befestigung von Stellplätzen für PKW sollte vorrangig mit einem wasserdurchlässigen Aufbau hergestellt werden. Dabei ist ein Versickerungsgrad von mindestens 40 % zu gewährleisten (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Rasenwabenplatten oder Schotterrasen)

Entwässerung

nach § 9 (1)Nr.16 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

4. Das auf den privaten Wohngrundstücken anfallende Regenwasser ist auf dem Grundstück zu nutzen bzw. zu versickern.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

nach § 9 (1)Nr. 20 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

5. **Der Ausgleich des Defizits des Bebauungsplanes Nummer 349 – 3.1 „Königstraße“ in Höhe von 2.147,18 Wertpunkten erfolgt durch die anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme Pilotfläche „Salbker See I“ auf den Flurstücken 1020 – 1024, 3001, 3002 – 3006, 3008, 3009, 3011 – 3015, 3020- 3023, 3027, 3028, 3031, 3033 – 3035, 3037, 3038 – 3042, und 5030 der Flur 466.** Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Unterbindung der KFZ – Zufahrt auf die Ausgleichsfläche durch das Ziehen von Gräben und Aufwallungen, den Rückbau des am Salbker See I verlaufenden Schotter- und Kiesweges, die Aufwertung der jetzigen Sukzessionsfläche westlich des Salbker Sees I zum Magerrasen durch zweimal jährliche Mahd und Ausbaggerung der bei Niedrigwasser verlandetem Insel im Salbker See I.

Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung

nach § 9 (1)Nr. 20, 25 a und 25b BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

6. Die zur Anpflanzung festgesetzten Laubbaum- und Straucharten müssen:
   + bei Laubbäumen einen Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm
   + bei Obsthochstämmen einen Stammumfang von mindestens 10 – 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden
   + bei Sträuchern für Flächenbepflanzungen eine Höhe von mindestens 0,6 m (ohne Ballen, mind. 2 x verpflanzt) aufweisen.
   + Kletterpflanzen müssen mindestens 2 mal verpflanzt sein.

Hinweis:

7. Grünordnung
Bei der Entwicklung der Bauflächen, der privaten und öffentlichen Grünflächen und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, zur Erfüllung der Ausgleichsfunktion gemäß BNatSchG ist der Inhalt des Umweltberichtes zu beachten.

8. Baumschutz
Die Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Stadt Magdeburg – Baumschutzsatzung – vom 12.02.2009, Amtsblatt Nummer 6 2009) ist einzuhalten.
Für Eingriffe in den Wurzelbereich bestehender Bäume sind die Festlegungen der DIN 18920 bzw. der RAS LG 4 in der aktuellen Fassung verbindlich.

9. Pflanzarbeiten
Bei den Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 zu beachten.

10. Bodenschutz
Boden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Im übrigen gilt die DIN 18915 in der aktuellen Fassung sowie das Bodenschutzgesetz (BodSchG), insbesondere § 4.

7.2 Kompensationsberechnung

Aufgrund der Eingriffsregelung sind die Folgen kommunal entwickelter Bauleitplanungen auf die Natur und Landschaft hin zu analysieren und zu bewerten. Es ist eine Minimierung der negativen Folgen anzustreben und letztlich sind die nicht vermeidbaren negativen Auswirkungen zu kompensieren. Dieser Forderung kann in verbal-argumentativer Form durch die Beschreibung des Eingriffs und der daraus abzuleitenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nachgekommen werden, aber auch durch den Rückgriff auf praktizierte Bewertungsmodelle der quantifizierten Erfassung und Bewertung des relevanten Abwägungsmaterials.
Der Auftraggeber hat sich wegen der Nachvollziehbarkeit zur Anwendung des „Magdeburger Kompensationsmodells“ entschlossen. Es hat sich in der jüngeren Vergangenheit als praktikabel erwiesen. Es bietet den damit befassten Behörden eine einheitliche und differenzierte Bewertungsmöglichkeit, sowohl des Bestandes als auch der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
Alle nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Grundlagen des vorn genannten Modells, auf die von einer Nutzungsänderung betroffenen Bereiche.

Um die verschiedenen Biotoptypen zu bewerten und zu vergleichen, ordnet man sie einzelnen Wertkategorien zu. Die Flächen werden in die Wertkategorien wertlos, unempfindlich, weniger empfindlich, empfindlich, sehr empfindlich und extrem empfindlich eingestuft.

Analyse des Ist-Zustandes

	Flächen-größe in m²	Biotoptyp	Wertfaktor	Erhaltungs-zustand	Wertigkeit
1	7.379,0	Ruderale Hochstaudenflur nährstoffreicher Standorte Sozialbrache / Sukzessionfläche, stagnierender Entwicklungszustand	0,7	0,6	3.099,18
2	3.160,0	Holundergebüsch Feldgehölz stagnierender Entwicklungszustand	0,7	0,6	1.327,20
	10.539,0	Summe			4.426,38

Begründung zur Bewertung des Erhaltungszustandes siehe Punkt 2.1.2 Tabelle der Biotoptypen und Punkt 3.2.

Analyse der Planung

	Flächen-größe in m²	Biotoptyp	Wertfaktor	Biotop-entwicklung	Wertigkeit
Baurechtliche Festsetzung entsprechend B-Plan 349-3.1					
1	1.043,0	Verkehrsfläche	0,0	0,0	0,00
2	9.496,0	Wohngebiet GRZ 0.4			
3	3.798,0	Überbaubare Fläche	0,0	0,0	0,00
4	5.698,0	Private Grünfläche – Hausgarten mit grünordnerischen Festsetzungen	0.4	1.0	2.279,20
	10.539,0	Summe			2.279,20

Bewertung des Bestandes	**–**	**Bewertung der Planung**	**=**	**Kompensationsergebnis**
4.426,38	-	2.279,20	=	2.147,18

Da im Gebiet die Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden können, ist außerhalb des Geltungsbereiches ein Defizit von 2.356,38 Wertpunkten nach dem Magdeburger Modell der Eingriffsregelung auszugleichen.
Der Ausgleich des Defizits des Bebauungsplanes Nummer 349 – 3.1 „Königstraße“ in Höhe von 2.147,18 Wertpunkten erfolgt durch die anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme Pilotfläche „Salbker See I“ auf den Flurstücken 1020 – 1024, 3001, 3002 – 3006, 3008, 3009, 3011 – 3015, 3020-3023, 3027, 3028, 3031, 3033 – 3035, 3037, 3038 – 3042, und 5030 der Flur 466. Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Unterbindung der KFZ – Zufahrt auf die Ausgleichsfläche durch das Ziehen von Gräben und Aufwallungen, den Rückbau des am Salbker See I verlaufenden Schotter- und Kiesweges, die Aufwertung der jetzigen Sukzessionsfläche westlich des Salbker Sees I zum Magerrasen durch zweimal jährliche Mahd und Ausbaggerung der bei Niedrigwasser verlandeten Insel im Salbker See I.

W. Westhus
Landschaftsarchitekt / Magdeburg
August 2012