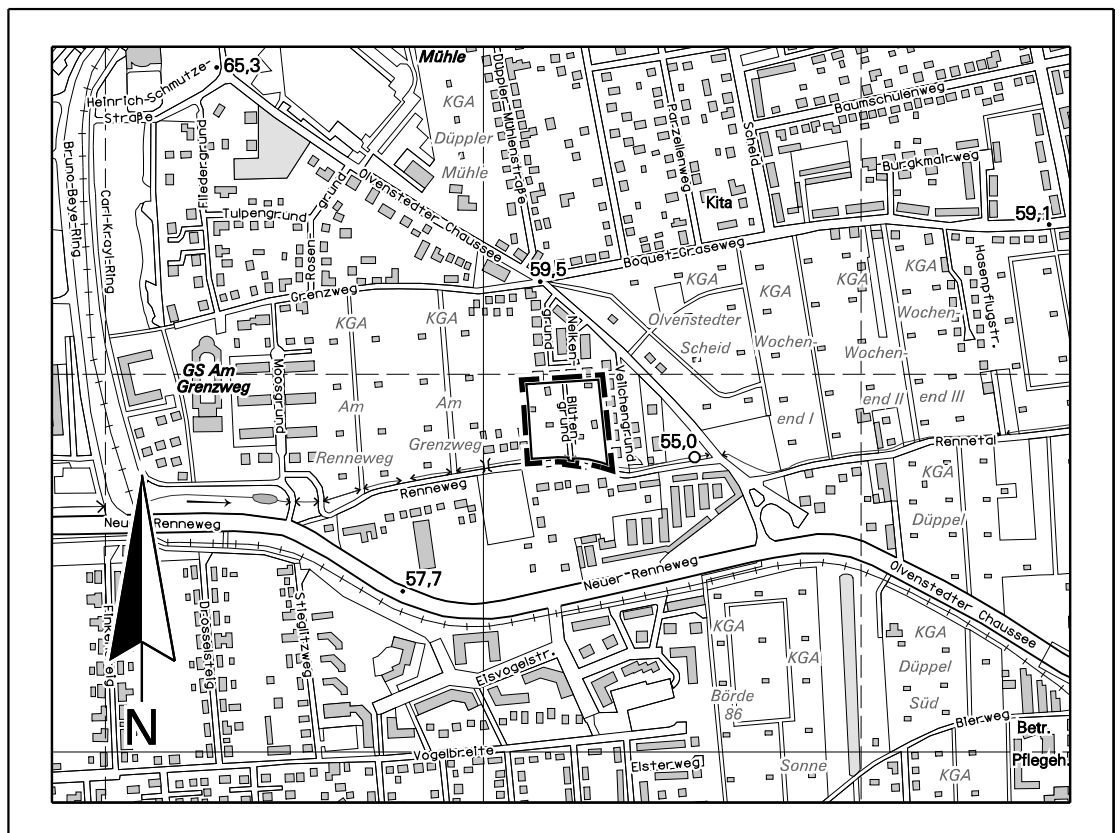


Begründung zur Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 301-6.1

RENNEWEG

Stand: Oktober 2010



Planverfasser:

Fischer

Ing. Büro für Bauwesen

Jahnring 51

39 104 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenauszugs: 10/2010

Begründung

1. Allgemeines

Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im nord-westlichen Teil der Stadt. Es gehört zum Wohngebiet „Nord-West“ nördlich des Neuen Renneweges (Verlängerung der *Albert-Vater-Straße*). Der Geltungsbereich wird umgrenzt

- im Norden durch die Südgrenze der Flurstücke 4005/10-4005/17,
- im Osten durch die Westgrenze der Flurstücke 4007/3-4007/7,
- im Süden durch das Gewässer „*Faule Renne*“ bzw. den *Renneweg*,
- im Westen durch die Ostgrenze des Flurstücks 4003.

Ziel und Zweck der Planung

Durch die Planung soll auf gärtnerisch genutzten Flächen Baurecht für die Errichtung einer Einzelhaus- bzw. Doppelhausbebauung geschaffen werden. Die gesamte Maßnahme erfolgt mit ausdrücklicher Zustimmung des Zwischenpächters (*Verband der Gartenfreunde Magdeburg e.V.*), der, aufgrund schwindender Mitgliedszahlen, mit immer größerem Leerstand konfrontiert ist.

Nördlich und östlich befinden sich kleine Siedlungsgebiete mit Einzel- bzw. Doppelhäusern die nach 1990 errichtet wurden. Die Bebauung westlich und südlich ist teilweise älteren Datums. Prägend für die städtebauliche Struktur des Gebietes ist die umliegende offene Bebauung mit seinen Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen.

Das unbebaute Baugebiet stellt z.Z. eine Grünfläche (Dauerkleingartenanlage) dar, die vollständig umbaut ist, wobei die Umgebungsbebauung durch verschiedene Baustile geprägt ist.

Durch den Bebauungsplan soll das gesamte Siedlungsgebiet ergänzt bzw. vervollständigt werden.

Es handelt sich um privates Grundeigentum. Die Erschließung des Baugebietes und der Verkauf der Bauparzellen erfolgt durch die *BaulandGruppe, Schrottge & Fischer GbR*.

Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen, nicht parzellenscharfen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist das Plangebiet als Kleingartenfläche dargestellt. Da die überplante Fläche kleiner als 1 ha ist, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

2. Rahmenbedingungen

Das Plangebiet umfasst ca. 0,96 ha und besteht aus den Flurstücken 4006/1,4006/2 (Flur 234). Die Flurstücke 4006/2 und 4006/1 werden derzeit durch den Zwischenpächter *Verband der Gartenfreunde Magdeburg e.V.* als Kleingartenanlage „*An der Renne*“ genutzt. Die Kleingartenanlage „*An der Renne*“ stimmt einer Selbstauflösung zu. Nach rechtskräftigem B-

Plan werden die Pächter entsprechend den Regelungen des Bundeskleingartengesetzes durch die Vorhabenträger entschädigt.

Die verkehrstechnische Erschließung des geplanten Baugebietes kann nur über die vorhandene Überfahrt erfolgen. Die Überfahrt wird durch den Vorhabenträger für die zukünftige Nutzung erneuert. Ver- und Entsorgungsmedien können nach Auskunft der SWM vom Renneweg aus das Baugebiet erschließen.

Das Plangebiet grenzt im Süden an den *Renneweg* und ist durch eine Überfahrt über das Gewässer „*Faule Renne*“ zu erreichen. Der *Renneweg* grenzt östlich an die *Olvenstedter Chaussee* und westlich an den *Karl-Krayl-Ring* an, die beide als Zufahrtsstraßen dienen. Der *Renneweg* dient fast ausschließlich dem Anliegerverkehr für die zahlenmäßig wenigen Anlieger. Es ist eine ruhige, asphaltierte Straße, die eine Breite von ca. 3,70 m hat.

An der südlichen Grenze des Baugebietes verläuft die „*Faule Renne*“, ein Gewässer 1. Ordnung. Für Gewässer 1. Ordnung ist ein 10 m Gewässerschonstreifen vorgesehen. Der *LHW Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft* stimmt einer Verringerung des Gewässerschonstreifens auf 5,0 m zu.

Die Flächen wurden durch die *BaulandGruppe, Schrottge & Fischer GbR* erworben. Sie sind entsprechend der aktuellen Nutzung mit entsprechenden Nebengebäuden, wie Lauben und Schuppen bebaut. Die Bepflanzung besteht vorrangig aus Sträuchern und Obstbäumen. Im Zuge der Realisierung des B-Planes wird die gesamte Fläche auf Kosten der Bauland Gruppe von der bestehenden Bebauung geräumt und fachgerecht entsorgt.

3. Inhalt der Planung

Wesentliche Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO entwickelt. Durch 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. Im Norden werden die Abstände der Baugrenzen zu den angrenzenden Siedlungen mit 6m, im Osten mit 5m größer gehalten. Der größere Grenzabstand trägt dem dichten bzw. höheren Bestand Rechnung und stellt so genügend Freiraum zu den Gebäuden der benachbarten Siedlungen sicher.

Im Süden entlang des Flusses „*Faule Renne*“ muss ein Schonstreifen von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Daher ist die Baugrenze dort 5m vom räumlichen Geltungsbereich entfernt.

Die Straßenführung innerhalb des Baugebietes wird maßgeblich durch die mittig gelegene Überführung als Grundstückszufahrt vom *Renneweg* und die medientechnische Erschließung unterhalb des Gewässers „*Faule Renne*“ geprägt. Das dadurch entstehende Baufeld schreibt keine engen Baugrenzen vor und verzichtet auf die Vorgabe einer Bauflucht.

Verkehrerschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den südlich verlaufenden *Renneweg*. Das zwischen dem *Renneweg* und dem Baugebiet verlaufende Gewässer „*Faule Renne*“ wird über eine Überfahrt gequert, an die sich eine Stichstraße in Richtung Norden anschließt. Diese mündet in einen Wendehammer. Es wird eine Straßenraumbreite von 5,60 m festgesetzt. Die künftig öffentliche 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.

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 2 m eingeräumt, so dass insgesamt eine Wendeanlage von $r = 8$ m vorhanden ist.

Von der künftig öffentlichen Straße gehen insgesamt 3 private Erschließungsstraßen unterschiedlicher Längen ab. Eine führt in östliche und zwei in westliche Richtung. Die Privatstraßen sind 4,00 m breit. Abzüglich der Tiefborde und Rückenstützen ergibt sich eine Zufahrtsbreite von 3,50m. Die Stichwege dienen als Zufahrt für jeweils 1-4 Baugrundstücke. Es ist geplant die privaten Stichstraßen zu pflastern. Im Einmündungsbereich der privaten Stichstraßen sind Flächen (2x3m) für das zeitweise Aufstellen von Mülltonnen vorgesehen. Zusätzlich wird auf den beiden westseitigen Flächen jeweils eine Straßenlampe aufgestellt.

Laut einem in Auftrag gegebenen Gutachten, ist die Überfahrt im jetzigen Zustand sanierungsbedürftig und für die geplante, verkehrstechnische Belastung nicht gebrauchsfähig. Alle Rohre DN 1000 werden ausgetauscht und mit einem neuen Auflager aus Beton versehen. Zusätzlich wird die Überfahrt durch den Einbau weiterer Rohre beidseitig so verbreitert, dass sich der Einmündungsbereich zum *Renneweg* trompetenförmig verbreitert. So können Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Fahrzeuge der Feuerwehr mit entsprechend großen Schleppkurven die Überfahrt passieren.

Der derzeitige Oberbelag wird durch einen neuen Straßenaufbau erneuert und mit Schrammbord auf Fundamenten ersetzt. Es ist vorgesehen auch die Überfahrt zu asphaltieren. Damit können Fahrzeuge mit einem Wenderadius von 6,0m und einem Gesamtgewicht von 40 t die Überfahrt nutzen, um in das Wohngebiet zu gelangen.

Ver- und Entsorgung

Gemäß Stellungnahme vom 14.04.09 TS-GA/Oel der SWM, liegen im *Renneweg* nachfolgende Ver- und Entsorgungsmedien an:

Schmutzwasserkanalisation	KS DN 200 Stz (1992)
Trinkwasser	DN 150 GGG (1992)
Gas	ND OD 160 PE (1992)

Zur Versorgung der Eigenheime mit Strom ist es erforderlich, aus der Trafostation *Renneweg* 31 ein 1 KV Kabel in das Erschließungsgebiet zu verlegen. 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 im *Renneweg*. Die Trasse führt östlich der Überfahrt und unterhalb der „*Faulen Renne*“ auf das Baugebiet und verläuft dort im Straßenbereich Richtung Norden bis zum Wendehammer. In die privaten Strichstraßen hinein zweigen die Leitungstrassen ab. Die Privatstraßen erhalten Leitungsrechte zugunsten der entsprechenden Versorgungsträger.

Im *Renneweg* steht ein KS DN 200 als Vorflut für Schmutzwasser zur Verfügung. Die neue Schmutzwasserleitung des Baugebietes wird im freien Gefälle bis zur Anbindung *Renneweg* geführt.

Eine Netzerweiterung der ND-Gasleitung für die geplante Neubebauung ist jederzeit möglich. Hierbei wird die *Faule Renne* gequert.

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.0,30m für die Unterbringung dieser vorgesehen.

Die mittig über das Baugebiet zum Gewässer „*Faule Renne*“ verlaufende Regenwasserentwässerung für die nördlich gelegene Anliegerstraße *Nelkengrund* wird zurückgebaut. Das anfallende Regenwasser aus dem Überlauf der Rigole vom *Nelkengrund*, wird im nördlichen Planteil an die neue RW-Leitung des *Renneweges* angebunden. Die neue Leitung dient zukünftig gleichzeitig der Regenentwässerung der öffentlichen und privaten Straßenflächen beider Baugebiete. Zwischen dem Wohngebiet *Nelkengrund* und der zukünftig öffentlichen Straße im Baugebiet verläuft die Regenentwässerung über ein privates Grundstück. Hier wird die RW-Leitung im Bestand als Baulast im Baulastenverzeichnis gesichert. Die Baulast an der östlichen Grundstücksgrenze wird gelöscht.

Durch den Betreiber des Gewässers „*Faule Renne*“ - der LHW- wurde eine Ableitung mit einer maximale Einleitmenge $Q_{max} = 10 \text{ l/s}$ ha vorgegeben.

Die geforderte Einleitmenge wird über ein neues Einlaufbauwerk mit entsprechend dimensionierter statischer Drossel erreicht. Gegebenenfalls wird die Regenwasserleitung im Straßenbereich als Rückstauleitung dimensioniert. Für die Trinkwasserversorgung des Baugebietes ist von der vorhandenen Versorgungsleitung DN 150 GGG eine Netzerweiterung möglich.

Für die Feuerwehr ist im Bedarfsfall eine Löschwassermenge von 48m³/h für 2 Stunden vorhanden. Laut Aussage der SWM wird diese Wassermenge über einen, sich vor dem Baufeld befindenden Hydranten, vorgehalten. Ein zusätzlicher Hydrant mit geringerer Wassermenge wird im Bereich des Wendehammers entstehen. Er dient der SWM vorrangig zum Spülen der Hauptleitung.

Das Regenwasser ist auf den jeweiligen Baugrundstücken in geeigneten Fällen zu verdunsten oder zu versickern. Ausnahmsweise ist ein Anschluss an die öffentliche Regenwasserkanalisation möglich. Jeder Bauherr muss seine Regenwassersituation prüfen und gegebenenfalls ein Gutachten erstellen lassen, bei Unmöglichkeit der Versickerung des Regenwassers. Dieses muss dann den SWM vorgelegt werden, um einen Anschluss an den Regenwasserkanal zu rechtfertigen. Dem Grundsatz der Versickerung vor Ableitung ist stets Rechnung zu tragen.

Grundsätzlich jedoch wird die Möglichkeit des Anschlusses an den städtischen Kanal vorbereitet.

Umweltrechtliche Belange

Der Bestand wurde bewertet und eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des „Magdeburger Modells“ erstellt. Die Gesamtbilanz ergibt laut Schreiben (Nr. 6231/ha vom 28.04.09) des Fachbereiches Geodienste und Baukoordination ein Ausgleichserfordernis von 775 Wertpunkten, die nicht innerhalb des Plangebietes erbracht werden können. Die Wertpunkte werden in externen Ausgleichsmaßnahmen erbracht, zum einen durch anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme „Streuobstwiese Niendorfer Straße“ auf dem Flurstück 10122, Flur 602 (Teilfläche) und zum anderen durch anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme „Am 2. Wiesenberg“ auf dem Flurstück 75/1, Flur 335. Innerhalb des Baugebietes sind je 100m² neuversiegelter Fläche auf dem Baugrundstück ein Obst- oder Laubbaum zu pflanzen. Entlang der „Faulen Renne“ wird eine freiwachsende, einreihige Hecke aus standortgerechten einheimischen Sträuchern angelegt bzw. vervollständigt. Eine Einfriedung mit Zäunen ist zusätzlich möglich. Hecke und Einfriedung müssen mindestens 0,5 m von der Böschungsgrenze entfernt stehen. Damit wird der Eingriff in das Gewässer durch die zusätzliche Überbauung ausgeglichen.

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

Das Amt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt ist aufgrund der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologische Funde sofort zu informieren. Nach §9(3) des Denkmalschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales „bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen“.

4. Auswirkungen der Planung

Auswirkungen

Auswirkungen ergeben sich für die bisherigen Nutzer der Flächen. Der Pachtvertrag mit dem Zwischenpächter (*Verband der Gartenfreunde Magdeburg e.V.*) wird nach rechtskräftigem Bebauungsplan gekündigt. Die Einzelpächter werden im Gegenzug entsprechend den Regelungen des Bundeskleingartengesetzes durch den Vorhabenträger entschädigt.

Die sich auf dem Baugebiet befindlichen Gebäude und Befestigungen werden zur Baufeldfreimachung durch den Vorhabenträger zurückgebaut.

Weitere Auswirkungen entstehen für die Nachbargrundstücke. Hier entsteht eine leichte Beeinträchtigung durch die Nutzungsintensivierung und Bebauung gegenüber der bisher ausschließlichen Gartennutzung und Laubenbebauung. Da die durch die Planaufstellung zukünftig zulässige Bebauung jedoch nicht über das Maß der im Umfeld vorhandenen Bebauung hinaus geht, 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 in der bebauten Stadtlage mit vorhandener sozialer und technischer 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 *BaulandGruppe, Schrottge & Fischer GbR* vorgenommen.

Folgekosten

Folgekosten entstehen für die neu anzulegende öffentliche Straße mit Wendehammer in Höhe von 990,00 € / Jahr (660 m² Straßenfläche x 1,50 € Folgekosten pro m² / Jahr).
Für die 5 Jahre entspricht das 4950,00 €.

Flächenbilanz

Baufläche (allgemeines Wohngebiet)	8 637,26 m ²	89,76 %
private Verkehrsflächen	325,55 m ²	3,38 %
Verkehrsfläche (öffentlich)	660,00 m ²	6,86 %
Gesamtfläche Bebauungsplangebiet	9 622,81 m ²	100,00 %

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

PROJEKT:

**Umweltbericht zum Bebauungsplan Nummer
301 – 6.1
„Renneweg“**

Datum
August 2009

W. Westhus

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	4
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	4
2.1.1	Schutzgut Mensch	4
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	4
2.1.3	Schutzgut Luft und Klima	6
2.1.4	Schutzgut Landschaft	7
2.1.5	Schutzgut Boden	7
2.1.6	Schutzgut Wasser	8
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	8
2.1.8	Wechselwirkungen	9
3.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	9
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	9
3.1.1	Schutzgut Mensch	9
3.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
3.1.3	Schutzgut Luft und Klima	10
3.1.4	Schutzgut Landschaft	10
3.1.5	Schutzgut Boden	10
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	11
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	11
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	12
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.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	14
8.	Anlagen	16
8.1	Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan	16
8.2	Kompensationsberechnung	18
8.3	Gehölzarten für die naturraum- und standortgerechte Bepflanzung	19
8.4	Pläne	19

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Auf der Fläche der ehemaligen Kleingartenanlage „Kleingartenverein Rennegrund e.V.“ soll ein Wohngebiet ausgewiesen werden. Die vorhandenen Kleingärten werden aufgegeben bzw. die Gärten verlagert, so dass die Fläche einer anderen Nutzung zugeführt werden kann. Der Aufgabe der Kleingartennutzung innerhalb des Geltungsbereichs wurde bereits vom Verband der Gartenfreunde Magdeburg abgestimmt. Die Umnutzung dieser Flächen entspricht nicht den bisherigen Zielen der Kleingartenentwicklungskonzeption der Landeshauptstadt Magdeburg.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Wohngebietes (WR) mit maximal zweigeschossigen Einzelhäusern und einer Grundflächenzahl von 0.4. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die Straße „Renneweg“. Dazu soll die vorhandene Überfahrt über die Faule Renne ertüchtigt und verbreitert werden. Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von 9.628 m². Zur ordnungsgemäßen Vorbereitung der Baumaßnahme wird ein Bebauungsplan mit dem vorliegenden Umweltbericht aufgestellt.

Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches:

Angrenzende Nutzungen des Plangebietes sind:

- im Westen: vorhandene Haus und Kleingärten
- im Norden: das vorhandene Wohngebiet an der Straße „Nelkengrund“
- im Osten: das vorhandene Wohngebiet an der Straße „Veilchengrund“
- im Süden: der Wasserlauf der Faulen Renne und daran anschließend die Straße „Renneweg“.

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. 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.

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

Eine Wohnnutzung findet man nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Südlich und nördlich grenzt der Untersuchungsraum (Geltungsbereich) an vorhandene Wohngebiete (Straßen - Veilchengrund und Nelkengrund) an.

Der Müll wird in den benachbarten Wohngebieten durch das zuständige Abfallunternehmen der Landeshauptstadt Magdeburg gesammelt und einer Verwertung zugeführt.

Gewerbliche Nutzung

Eine gewerbliche Nutzung ist nicht vorhanden.

Erholungsnutzung

Die vorhandenen Kleingärten der Kleingartenanlage „Renngrund“ werden auch zur Erholung genutzt. Die Pächter verbringen einen großen Teil ihrer Freizeit in den Gärten. Sie haben dadurch die Möglichkeit sich in einer naturnahen Umgebung, bei der Gartenarbeit zu erholen. Bei der Anlage handelt es sich um eine zentrumsnahe Kleingartenanlage.

Verkehr

Der Erschließungsverkehr erfolgt über den „Renneweg“. Die verbindet den „Neuen Renneweg“ mit der Olvenstedter Chaussee. Die Straße ist zweispurig und wurde mit einer Bitumenfahrbahn befestigt. Die Straße ist eine reine Anliegerstraße und relativ schmal mit einem geringen Verkehrsaufkommen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Potentielle natürliche Vegetation:

Als potentielle natürliche Vegetation kann man für den Untersuchungsraum einen typischen Haselwurz – Labkraut – Traubeneichen - Hainbuchenwald annehmen (Quelle: Bericht des Landesamtes für Umweltschutz (Sonderheft 1/2000) – „Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt“). Im Untersuchungsraum sind keine Reste dieser Pflanzengesellschaft mehr vorhanden.

Beschreibung der Teilbereiche:

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.

BGg Gartenflächen Kleingarten

Der Untersuchungsraum (Geltungsbereich) wird vollständig durch eine Kleingartenanlage eingenommen. Diese wird durch eine intensive Bodennutzung geprägt. Die Flächen werden als Zier- und Nutzgarten regelmäßig bearbeitet. Ein Teil der Flächen wurde für baulichen Anlagen, Wege und Erschließungsflächen, bereits versiegelt. Geprägt wird die Fläche durch den vorhandenen Bestand an Bäumen und Sträuchern. In den Gärten wurden viele Obstbäume, Obststräucher und Ziergehölze angepflanzt. Dies sind Lebensräume für viele kulturfolgende Arten. Hervorzuheben sind eine größere Esche und ein Walnussbaum am Rand des Gebietes, die durch ihre Größe den Raum prägen. Durch die bisherige, intensive gärtnerische Nutzung sind nur allgemein verbreitete Arten im Gebiet anzutreffen.

GBb Graben mit Uferbereich

Die Faule Renne begrenzt das Gebiet im Süden, ein kleiner Bachlauf, der etwas weiter westlich am Rand der Niederen Börde entspringt. Das Gewässer ist stark begradigt und die Gewässersohle sowie Teile der Uferböschung wurden mit Betonplatten (Meliorationsplatten) und Pflaster befestigt. Auf den Uferböschungen findet man eine relativ artenreiche, gräserdominierte Hochstaudenflur, die zur Gewässerunterhaltung regelmäßig gemäht wird. Im weiteren Verlauf wurde das Gewässer bereits für Straßen und Zufahrten abschnittsweise verrohrt.

BVs Straße zweispurig

Erschlossen wird das Gebiet durch die Straße „Renneweg“. Diese ist eine zweispurige Bitumenstraße, die parallel zur „Faulen Renne“ verläuft und das Gebiet erschließt.

BSwe Siedlungsbereich Einzelhäuser

In der Umgebung (nördlich, östlich angrenzend, auf der Südseite des Renneweges, westlich angrenzend am Renneweg) findet man Einfamilienhausgebiete mit unterschiedlichem Alter. Die Wohngebäude sind von Hausgärten umgeben. In den Gärten findet man einen umfangreichen Baum- und Strauchbestand.

Artenschutz:

Besonders geschützte Arten nach BNatSchG § 10 Nr. 10 und § 42 (1) Nr. 1 und 2) bzw. streng geschützte Arten nach BNatSchG § 10 Nr. 11 und § 42 (1) Nr. 3 und 4) sind im Gebiet nicht vorhanden.

Im Plangebiet wurden keine Pflanzen und Tiere festgestellt, die in der Roten Liste LSA verzeichnet oder nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt sind. Geschützte Biotope nach § 37 Naturschutzgesetz LSA 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 § 43 BNatSchG zu entsprechen, ist eine Beseitigung der Gebüsche und Bäume nur in der Zeit der Vegetationsruhe zulässig. Dazu sind die einschlägigen Bestimmungen des Naturschutzgesetzes LSA umzusetzen.

Weitere Hinweise zum Vorkommen von geschützten Arten bestehen nicht.

Bewertung:

Die Bewertung der Biotoptypen aus der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung bezieht sich auf die folgenden Punkte:

1. Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und Zerstörung

Gegenüber dem Flächenverlust und der Zerstörung ergibt sich die Empfindlichkeit der Biotope entsprechend ihrer Wertigkeit im Naturhaushalt. Durch Flächenverlust und Zerstörung verlieren die Biotope alle Funktionen im Naturhaushalt.

2. Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung

Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge bzw. von Lebensräumen verhält sich entsprechend zu der Bewertung der jeweiligen Biotoptypen. Hoch empfindlich ist die Zerschneidung von Ausbreitungsachsen im Biotopverbund und von Wanderwegen von Tierarten.

3. Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und Verlärmung

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und Verlärmung entspricht ebenfalls der biotopspezifischen Bewertung.

Die oben beschriebene Bewertung und die Empfindlichkeit werden in der folgenden Tabelle für die einzelnen Biotoptypen zusammengefasst.

Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp	Bewertung	Empfindlichkeit gegenüber		
		Zerstörung	Zerschneidung	Schadstoffeintrag
Gblto	HOCH	HOCH	HOCH	MITTEL
BGg	HOCH – MITTEL	HOCH	MITTEL	MITTEL
BSwe	GERING			
BVs				

Zusammenfassung der Bewertung:

Wertvoll sind im Untersuchungsraum die Kleingärten und daran angrenzend der Wasserlauf der „Faulen Renne“. Dieser ist wegen seiner Verbundfunktion „sehr wertvoll“.

Vorbelastungen:

Das Biotoppotential wird durch vorhandene Belastungen wie Lärm und Schadstoffe, der im Punkt Klima erwähnten Emittenten, beeinträchtigt.

2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Nach der Einteilung im Klimaatlas zählt die Stadt Magdeburg mit dem Untersuchungsraum zur Klimaregion „Östliche Altmark“. Die Klimaregion vermittelt zwischen dem atlantisch geprägten Niederelbegebiet und der Lüneburger Heide im Nordwesten und Westen und dem mittel- und ostdeutschen Binnenklima im Osten und Südosten.

Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,5 °C sowie die mittlere Julitemperatur 17,5 °C. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei ca. 530 mm.

Mikroklimatische Verhältnisse

Der Untersuchungsraum befindet sich am westlichen Stadtrand Magdeburgs. Dabei markiert das Tal der Faulen Renne (Klimaanalyse für die Stadt Magdeburg, Geonet) eine wichtige Frisch- und Kaltluftbahn (Ventilationsbahn von lokaler Bedeutung) für das Stadtgebiet. Diese reicht vom Stadtrand bis an den Magdeburger Ring. Der Untersuchungsraum ist Teil eines Kaltluftsammelgebietes, das durch Kleingärten und Einfamilienhausgebiete geprägt wird. Hier dominieren Vegetationsflächen den Landschaftsraum (Bäume und Sträucher).

Wertvoll für das Stadtklima (Gesamtstadt) ist, dass diese Ventilationsbahn erhalten bleibt (Verbindung offene Landschaft – Stadtzentrum) und nicht durch Gebäude (querstehende Gebäude oder Gebäuderiegel) oder größere Versiegelungen (über 70 %) gestört wird.

Luft

Messwerte zur Luftqualität liegen nicht vor. Die Luftqualität kann wegen der Lage am Stadtrand (lokale Ventilationsbahn) als „gut“ eingeschätzt werden. Eine Belastung erfolgt überwiegend aus überregionalen Quellen bzw. durch die benachbarten Verkehrsanlagen (Neuer Renneweg – B 1).

Lärmsituation:

Der Untersuchungsraum ist durch den Verkehrslärm auf dem „Renneweg“ und dem „Neuen Renneweg“ belastet. Dabei werden die Grenzwerte entsprechend der Fachgesetze und Verordnungen (siehe Punkt 1.2) nicht überschritten.

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 (Ventilationsbahn und Kaltluftsammelgebiet) erhalten bleibt. Aus diesem Grund kann das Klimapotential der Flächen als „Mittel“ bewertet werden.

2.1.4 Schutzgut Landschaft

Durch die Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung, sowie durch mehrmalige Aufnahmen (Begehungen) im Gelände ist die landschaftsstrukturelle Ausstattung des Untersuchungsraumes bekannt. Auf dieser Grundlage werden die Landschaftsräume nach den vorhandenen Landschaftsstrukturen in Hinblick auf Schönheit, Vielfalt und Charakteristik beurteilt. Der Untersuchungsraum wird durch seine Lage, durch den Wechsel von Gartenflächen und locker bebauten Bereichen geprägt. Die Kleingartenanlage ist allseitig von Wohngebieten umgeben (Insellage). In diese vorhandene Struktur passen sich Gartenflächen des Untersuchungsraumes ein. Die Gärten besitzen für sich und für die umgebende Wohnbebauung einen gewissen landschaftsästhetischen Wert. Dieser kann nur im Nahbereich erlebt werden (Kleingartenanlage und benachbarte Wohngrundstücke). Für den weiteren Untersuchungsraum gilt dies nicht mehr. Hier würde sich eine Wohnbebauung in die Strukturen einfügen. Entlang der „Faulen Renne“ wechseln sich Wohngebiet (Wohnstraßen wie der Veilchenweg) und Kleingartenanlagen ab. Das Vorhaben liegt am Stadtrand in dem sanft eingetieften Tal der „Faulen Renne“.

Bewertung:

Das Landschaftsbild ist charakterisiert durch die lockere Bebauung und den Wechsel zwischen Wohngebieten und Gärten. Grundsätzlich wird der Charakter der Umgebung nicht verändert. Die geplante Bebauung passt sich gut in die vorhandenen Strukturen der Umgebung ein. Auf der Fläche der Kleingartenanlage wird das Landschaftsbild deutlich verändert.

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.

Über dem Festgestein des Untergrundes (ca. 25 m unter Gelände, Ton- und Schluffsteine des Buntsandstein) stehen tertiäre Feinsande / Schluff (sog. Grünsand) mit 5,0 bis 7,0 m Schichtdicke an. Darüber folgt saalekaltzeitlicher Geschiebemergel (Schluff, sandig, kiesig, z.T. tonig) mit etwa 15 m Mächtigkeit. Diese wurden in der dritten Vereisung (Weichsel-Würm) mit einer ca. 1,0 – 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 gartenbaulich genutzt. 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, da sie unter den gegenwärtigen Klimabedingungen im Raum nicht reproduzierbar sind.

Durch die langjährige intensiv gärtnerische Nutzung sind aus den vorhandenen Schwarzerdeböden sogenannte Gartenböden (Hortisole) entstanden. Diese sind durch eine sehr gute Humus- und Nährstoffversorgung, aber auch durch Verdichtungen (Wege) und Versiegelungen (Wege und Gebäude) gekennzeichnet.

Mit dem Wachstum der Stadt wurde der Untersuchungsraum besiedelt und in die Stadtfläche einbezogen. In der Umgebung erfolgte eine Ausweisung als Wohngebiet und Gartenflächen. Damit entstanden Vorbelastungen durch die vorhandene Versiegelung und Überbauung von Flächen.

Bewertung

Bodenform	Bewertung
Unversiegelte und ungestörte Bereiche (Gärten)	Hoch
Versiegelte Flächen (Wege, Straßen und Gebäude)	Gering

2.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer:

Im Süden grenzt das Gebiet an die „Faule Renne“. Diese entspringt als Röthe ca. 1 km westlich des Gebietes aus einem oberflächennahen Grundwasserhorizont der Börde. Bei der „Faulen Renne“ handelt es sich um ein Gewässer I. Ordnung.

Das Wasser ist durch die umgebende Nutzung (Acker im Quellbereich) sehr Nährstoffreich. Die Gewässergüte kann als stark bis sehr stark verschmutzt angesehen werden. Belastet wird das Gewässer vor allem durch diffuse Stoffeinträge aus den Ackerflächen im Einzugsbereich und den benachbarten Nutzungen (Verkehrsfläche, Wohngebiete, Gärten usw.) im weiteren Verlauf. Entsprechend der Struktur kann das Gewässer als bedingt naturnah eingestuft werden.

Bewertung:

Fließgewässer besitzen als lineare und sehr dynamische Landschaftsstrukturen ein hohes Entwicklungspotential. Das Gewässer ist besonders empfindlich gegenüber einer Überbauung und weiterem technischen Ausbau.

Grundwasser:

Im Untersuchungsraum findet man ungespanntes Grundwasser in den eiszeitlichen Lockergesteinsschichten. Nach Aussage des Landschaftsplanes beträgt der Grundwasserflurabstand bis zu 2 m. Er ist an die Wasserführung des benachbarten Bachlaufs gebunden. Der Untersuchungsraum befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen, sowie Hochwasserschutz- oder gekennzeichneten Überschwemmungsgebieten.

Grundwasserneubildung:

Die Grundwasserneubildung lässt sich aus der Differenz zwischen Niederschlag, Abflussmenge, Assimilation und Transpiration in einem Gebiet berechnen. Da der Untersuchungsraum kein Quellgebiet speist, das Grundwasser nicht genutzt werden soll und durch die Lage in der Bachaue besitzt die Grundwasserneubildung innerhalb des Untersuchungsraumes im Naturhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Bewertung:

Bedingt durch die Deckschicht – Schwarzerde auf lehmigen Substraten (Löss) mit einem hohen Sorptionsvermögen - ist das Grundwasser unter den ungestörten Flächen relativ geschützt vor dem flächenhaften Eindringen von Schadstoffen.

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 Bäume und Gebüsche in den ehemaligen Gärten 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 ehemals vorhandenen Gebüsche und Bäume (Kleingärten) 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 und Bäume 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

Wohnnutzung

In der Nachbarschaft wird die Wohnnutzung temporär in der Bauphase durch Baulärm beeinträchtigt. Weiterhin steigt der Verkehr auf den Zufahrtsstraßen geringfügig an. Dadurch wird die angrenzende Bebauung durch die zusätzlichen Verkehrsemissionen nur sehr geringfügig belastet. Bei der geplanten Wohnbebauung handelt es sich um einen Lückenschluss, um eine Abrundung des Gebietes und kein neues Wohngebiet (ca. 14 Grundstücke). Diese zusätzliche Verkehrsbewegung ist im Vergleich zum Bestand nicht erheblich (je Grundstück ca. 3 Fahrten pro Tag, ergibt 42 zusätzliche Verkehrsbewegungen).

Gewerbliche Nutzung

Eine gewerbliche Nutzung ist nicht vorhanden und nicht geplant. Es sind deshalb keine Auswirkungen zu erwarten.

Erholungsnutzung

Mit dem Bau des Wohngebietes verlieren die vorhandenen Kleingärten ihre Erholungsfunktion. Gleichzeitig entstehen um die Wohngebäude neue Gärten, die durch die Hausbesitzer zur wohnungsnahen Erholung genutzt werden können. Dabei ist zu beachten, dass im Vergleich mehr Kleingärten verloren gehen (Anzahl), als neue Eigenheime entstehen. Das durch wird die Bedeutung der Fläche als Erholungsraum reduziert. Die vorhandenen Kleingärten wurden jahrelang von den Bewohnern der benachbarten Wohngebiete genutzt. Diese geben jetzt ihre Gärten auf bzw. nutzen Gärten in anderen Anlagen.

Verkehr

Der Verkehr auf der Zufahrtsstraße zum Wohngebiet (Renneweg) wird geringfügig ansteigen (siehe Wohnnutzung).

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. Die Erholungseignung der Flächen wird mit der Umsetzung des Vorhaben etwas reduziert.

3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

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

- Kleingartenflächen (im Bereich des geplanten Wohngebietes) 9.028 m²

Im Rahmen der Erschließung sollen nur die Flächen für die Straße gerodet werden. Die späteren Grundstücksflächen sollen durch die späteren Besitzer der Eigenheime abgeräumt werden. Dadurch wird ermöglicht, dass der vorhandenen Baum- und Strauchbestand für die spätere Gartengestaltung teilweise erhalten wird.

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 (vorhandene intensive gärtnerische Nutzung und benachbarte Bauvorhaben (Wohngrundstücke) ebenso beachtet werden.

3.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Kleingartenfläche zerstört. Diese hat die Funktion eines Kaltluftsammegebietes. Mit der Ausweisung des Wohngebietes entstehen neue Gärten um die Wohngebäude, die wiederum klimatische Funktionen erfüllen können. Da sich der Versiegelungsgrad (GRZ 0.4) nicht wesentlich erhöht, ist durch die zusätzliche Versiegelung nicht zu erwarten, dass sich die Flächen aufheizen und die Funktion des Kaltluftsammegebietes eingeschränkt wird.

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) deutlich verändert.

3.1.5 Schutzgut Boden

Mit dem Vorhaben werden insgesamt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 301 – 6.1 3.806 m² neu versiegelt und überbaut. Mit der Versiegelung verlieren die Böden ihre Funktionen im Naturhaushalt.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Versiegelung von Boden und der dadurch verursachte Verlust an Fläche bewirkt nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser:

Für das Vorhaben muss die Überfahrt über die „Faule Renne“ ertüchtigt werden, das bedeutet, die vorhandene Überfahrt wird um ca. 3,60 m verlängert (Bestand ca. 5,9 m Verrohrung und Planung ca. 8,0 m). Dadurch erhöht sich die trennende Wirkung der vorhandenen Überfahrt. Die trennende Wirkung kann aber durch die vorhandenen benachbarten Verrohrungen (Alte Olvenstedter Chaussee) vernachlässigt werden. Durch die vielen bestehenden Verrohrungen ist das Gewässer nur noch eingeschränkt durchgängig, so dass diese zusätzliche Überbauung keine messbaren Auswirkungen verursacht.

Mit dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz Sachsen – Anhalt, Flussbereich Schönebeck wurde bereits folgendes abweichend von den Festlegungen für Gewässer I. Ordnung (Wassergesetz Land Sachsen – Anhalt) abgestimmt:

1. Der Gewässerschonstreifen wird mit einer Breite von 5 m festgesetzt.
2. Die 5 m – Grenze bildet gleichzeitig die maximalzulässige Baugrenze.
3. Innerhalb des 5 m - Schutzstreifens sind feste bauliche Anlagen jeglicher Art (Ausnahme siehe Pkt. 4) sowie mittel- oder hochstämmige Bäume nicht zulässig.
4. Mit einem Mindestabstand von 0,5 m zur Böschungsobergrenze ist oberhalb der Böschung die Errichtung eines Zaunes und /oder einer Hecke erlaubt.

Grundwasser:

Die oben beschriebene Versiegelung bewirkt eine geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Da keine Nutzung besteht und keine Quellen gespeist werden, führt diese geringfügige Reduzierung nicht zu erheblichen Eingriffen.

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 das Gelände weiterhin intensiv als Kleingartenanlage bewirtschaftet werden. Die hohe Ertragskraft des Bodens liefert dafür die Grundlage. Die vorhandenen Beeinträchtigungen aus der intensiven gärtnerischen Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Gehölze würden erhalten bleiben. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima blieben bestehen.

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 Kleingärten
- die geringe zusätzliche Überbauung der „Faule Renne“
- 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
- Pflanzung einer einreihigen, freiwachsenden Hecke aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern entlang der „Faulen Renne“.

Die Eingriffe können nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Aus diesem Grund sollen externe Ausgleichsmaßnahmen ausgewiesen werden. (siehe dazu Kompensationsberechnung Punkt 8.2.).

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. Weiterhin soll zur Vermeidung der Aufheizung über versiegelten Parkstellflächen, diese durch Baumpflanzungen unterbrochen werden. Dadurch werden die Flächen beschattet und Frischluft produziert. 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.

Im Bebauungsplan werden maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt. Damit liegt die Bauhöhe deutlich unter der zulässigen Höhe der benachbarten Bebauung (Veilchen- und Nelkengrund). Aus diesem Grund entsteht keine Barriere für die vorn beschriebene Ventilationsbahn.

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. Weiterhin wird zur Straße „Renneweg“ eine Heckenpflanzung festgesetzt, die den Charakter des Raum erhält.

4.6 Schutzgut Boden

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

Im Rahmen des Verfahrens wurden verschiedene Möglichkeiten untersucht, ob Flächen als Ausgleich für die Versiegelung, entsiegelt werden könnten. Dies ist unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen Bedingungen in der Landeshauptstadt Magdeburg nicht möglich. In Magdeburg konnten leider keine Flächen zur Verfügung gestellt werden. Komplizierte eigentumsrechtliche Probleme verhindern hier eine Entsiegelung von Industriebrachen.

Bodenverwertungsbilanz

Mit der Baumaßnahme werden 3.806 m² Flächen überbaut und versiegelt. Es fallen wahrscheinlich 1140 m³ Mutterboden an. Dieser kann nicht vollständig innerhalb des Gebietes eingebaut werden.

Die Eigenheimgrundstücke werden den anfallenden Boden auf dem Grundstück einbauen. Schwieriger ist es den anfallenden Boden aus den Erschließungsmaßnahmen (Straße) zu verwenden. Hierzu soll in Zusammenarbeit mit der zuständigen unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde der Stadt Magdeburg ein Konzept zur Gewährleistung einer hochwertigen Verwertung des Bodenaushubs 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 Bodenfunktionen durch externe Ausgleichsmaßnahmen soweit aufgewertet werden, dass der Eingriff kompensiert wird. Der Umfang der Maßnahmen kann im Punkt 8.3 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 (Verkehrflächen) werden an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Dieses Wasser kann mit maximal 10 l/s in die Faule Renne eingeleitet werden. Damit kann die Grundwasserneubildungsfunktion des Gebietes weitgehend erhalten werden. Auch dient die Befestigung der Parkstellflächen mit einer wasserdurchlässigen Deckschicht der Erhaltung der Grundwasserneubildung in diesem Bereich. Somit wird der Eingriff in den Wasserhaushalt des Gebietes deutlich reduziert.

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 erschließen und die Flächen zu vermarkten. Für die Ausweisung eines Wohngebietes an dieser Stelle spricht die vorhandenen soziale Infrastruktur in der Umgebung und die Erschließung des Standortes durch die Straßenbahn, Bus und Verkehrsanlagen

Grundsätzlich passt das geplante Wohngebiet in die Strukturen der Umgebung.

In der weiteren Umgebung des Vorhaben, am Rand von Neu-Olvenstedt bestehen Bestrebungen durch die Umwandlung von Geschosswohnungsbauflächen, neue Wohngebiete zu erschließen. Diese liegen am Rand der Stadt und hier könnte auch ein vollständiger Rückbau in Erwägung gezogen werden. Die kleine Fläche am Renneweg, mit nur wenigen Einfamilienhäusern ist auch auf andere Käufergruppen orientiert. Auch besteht auf den Flächen bei Neu-Olvenstedt noch kein Baurecht, da erst noch Probleme bei der Ver- und Entsorgung zu klären sind.

Planinhalte

Die Planinhalte wurden entsprechend des Bedarfs als Wohngebiet ausgewiesen. Es ging um eine städtebaulich sinnvolle Ausweisung eines Wohngebietes an diesem Standort. Aus diesem Grund wurden verschiedene städtebauliche Varianten untersucht. Die vorliegende Planung stellt die optimale Lösung dar. Es können mit der Stichstraße 14 Grundstücke optimal erschlossen werden.

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 Mai 2009.

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

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. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Wohngebietes auf der Fläche der vorhandenen Kleingartenanlage. Zur geordneten städtebaulichen Vorbereitung wird ein Bebauungsplan erstellt. Zur ausreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt wird ein Umweltbericht zum vorliegenden Bebauungsplan erarbeitet.

Mensch

Eine Wohnnutzung (Einfamilienhausgebiet) findet man in der näheren Umgebung. Eine gewerbliche Nutzung ist nicht vorhanden. Verkehrlich wird das Gebiet über den Renneweg erschlossen. Der gesamte Untersuchungsraum wird als Kleingartenanlage (Erholungsraum) genutzt.

Tiere und Pflanzen:

Das gesamte Gebiet wurde bisher als Kleingartenanlage genutzt. In den Gärten hat sich ein umfangreicher Baum- und Strauchbestand entwickelt.

Streng oder besonders geschützte Arten wurden im Gebiet nicht festgestellt. Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich um Kulturfolger mit einer breiten Lebensraumpalette. Die Tiere werden wahrscheinlich während der Bauphase in die benachbarten Gärten ausweichen und können nach Abschluss der Bautätigkeit das Gebiet wieder als Lebensraum nutzen. Dabei wird es zu einer Verschiebung des Artenspektrums kommen (Kulturfolger).

Luft und Klima

Die Fläche des Geltungsbereiches ist Teil eines Kaltluftsammlgebietes mit der Funktion einer Ventilationsbahn. Da es sich um eine relativ kleine Fläche handelt und die neuen Gartenflächen schnell wieder bepflanzt werden, sind die Eingriffe in das Klima unerheblich.

Landschaft

Der Raum wird bereits stark durch die vorhandenen Wohngebäude in der Umgebung geprägt. Er ist nicht sehr empfindlich gegenüber den geplanten Baumaßnahmen.

Boden

Im Landschaftsraum haben sich sehr fruchtbare Schwarzerdeböden entwickelt. Diese werden teilweise überbaut. Dadurch entstehen erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Wasser

Den Untersuchungsraum berührt die „Faule Renne“. Das Gewässer wird durch den Ausbau der Zufahrt zusätzlich überbaut. Das Grundwasser wird durch die Baumaßnahmen nicht angeschnitten.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern in Bezug auf die ehemaligen Gartenflächen. Eine Rodung hat Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter. Mit dem Verlust der Gehölze werden die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima und Wasser beeinträchtigt.

Die geplante Ausweisung eines Wohngebietes hat in den folgenden Umweltbereichen erhebliche Auswirkungen :

Tiere und Pflanzen

- Verlust von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen auf 9028 m² ehemaliger Gartenfläche

Klima

- Durch die geringe Größe der Fläche und die schnelle Begrünung werden keine erheblichen

Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse erwartet.

Boden

- Verlust der Bodenfunktion durch die Überbauung der Flächen mit einem Umfang von 3.806 m² Grundfläche

Wasser

- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung (siehe Boden).
- Zusätzliche Überbauung der „Faulen Renne“

Zum Ausgleich dieser Eingriffe sind im Bebauungsplan die folgenden Maßnahmen festzusetzen:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft werden die folgenden Maßnahmen in den Bebauungsplan übernommen:

- Durch die innerörtliche Ausweisung der Einfamilienhausstandorte kann einer weiteren Zersiedlung der Landschaft in der Umgebung der Landeshauptstadt vorgebeugt werden.
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf das notwendige Maß durch die Festsetzung der GRZ auf 0,4
- Nach Möglichkeit erfolgt die Befestigung von untergeordneten Verkehrsflächen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen zur Reduzierung der Eingriffe in den Wasserhaushalt und den Boden
- Festsetzung zur Nutzung des Regenwassers
Auf den privaten Grundstücken anfallendes Regenwasser ist zu nutzen und/oder zu versickern.

Ausgleichsmaßnahmen

Im Bebauungsplan werden die folgenden Begrünungsmaßnahmen im Gebiet festgesetzt:

- Grundstücksflächen, die nicht sofort überbaut oder gar nicht bebaut werden, sind gärtnerisch zugestalten.
- Mit der Bepflanzung der Grundstücke wird das Landschaftsbild (Ortsbild) positiv beeinflusst. Es entstehen gestaltete Freiflächen, die nach ästhetischen Gesichtspunkten angelegt werden.
- Die Neuversiegelungen sind bezogen auf den Eingriffsraum umfangreich. Zum Ausgleich des Funktionsverlustes des Bodens, sind die Bodenfunktionen durch externe Ausgleichsmaßnahmen soweit aufzuwerten, dass der Eingriff ausgeglichen werden kann.
- Pflanzung einer einreihigen, freiwachsenden Hecke parallel zur Faulen Renne aus standortgerechten Laubgehölzen (Sträucher).
- Pflanzung eines Obst- oder Laubbaumes je angefangener 100 m² neuversiegelter Fläche.
- Die Eingriffe können nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Aus diesem Grund werden externe Ausgleichsmaßnahmen ausgewiesen. Diese umfassen 800,16 Wertpunkte nach dem Magdeburger Modell. Es wird der Ausgleich durch eine Ablösung über das Ausgleichsflächenmanagement der Landeshauptstadt Magdeburg erreicht.

8. Anlagen

8.1 Vorschläge für textliche Festlegungen

Die **fettgedruckten** Festsetzungen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen

Private Grundstücksflächen – Bepflanzung

nach § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB i.V. mit § 21 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 7. Der erhaltene Baumbestand wird angerechnet.
- 3. Entlang der Faulen Renne ist eine geschlossene, einreihige, freiwachsende Hecke aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die Arten richten sich nach der beigefügten Artenliste.**

Parkstellflächen – Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze

nach § 9 (1) Nr. 4 und 11 BauGB i.V. mit § 21 BNatSchG

- 4. 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 und Schotterrassen**

Entwässerung

nach § 9 (1) Nr. 16 BauGB i.V. mit § 21 BNatSchG

- 5. 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 § 21 BNatSchG

- 6. Der Ausgleich des Defizits des Bebauungsplanes Nummer 301 – 6.1 „Renneweg“ in Höhe von 775 Wertpunkten erfolgt durch die anteilige Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen:**
 - Streuobstwiese Niendorfer Straße auf dem Flurstück 10058 der Flur 602 (Teilfläche)**
 - Am 2. Wiesenberg auf dem Flurstück 75/1 der Flur 335 (Teilfläche)**

Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung

nach § 9 (1) Nr. 20, 25 a und 25b BauGB i.V. mit § 21 BNatSchG

- 7. 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:

8. 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.

9. 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.

10. Pflanzarbeiten

Bei den Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 zu beachten.

11. 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.

8.2 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 m ²	Biotoptyp	Wertfaktor	Erhaltung- zustand	Wertigkeit
Vorhandene Kleingartenanlage					
1	9.028	Dauerkleingärten	0,4	0,8	2.888,96
2	600	Gebäudefläche (Gartenlauben usw. lt. Bestandsplan)	0,0	0,0	0,00
	9.628	Summe			2.888,96

Analyse der Planung

	Flächen- größe in m ²	Biotoptyp	Wertfaktor	Biotop- entwicklung	Wertigkeit
Baurechtliche Festsetzung entsprechend B-Plan 301-6.1					
	924	Verkehrsfläche	0,0	0,0	0,00
	8.704	Wohngebiet GRZ 0.4			
	3.482	Überbaubare Fläche	0,0	0,0	0,00
	5.094	Private Grünfläche – Hausgarten mit grünordnerischen Festsetzungen	0,4	1,0	2037,60
	128	Freiwachsen, Hecke entlang der faulen Renne aus einheimischen und Standortgerechten Sträuchern	0,6	1,0	76,80
	9.628	Summe			2.114,40

Bewertung des Bestandes	–	Bewertung der Planung =	Kompensationsergebnis
2.888,96	-	2.144,40	= 774,56

Da im Gebiet die Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden können, ist außerhalb des Geltungsbereiches ein Defizit von 775 Wertpunkten nach dem Magdeburger Modell der Eingriffsregelung auszugleichen.

Entsprechend der Zuordnung durch das Ausgleichsflächenmanagement der Landeshauptstadt Magdeburg erfolgt die Zuordnung planexterner Ausgleichsmaßnahmen:

- In Höhe von 340 Wertpunkten erfolgt der Ausgleich durch die anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme „Streuobstwiese Niendorfer Straße“ auf dem Flurstück 10058 der Flur 602 (Teilfläche).
- In der Höhe von 435 Wertpunkten erfolgt der Ausgleich durch anteilige Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme „Am 2. Wiesenberg“ auf dem Flurstück 75/1 der Flur 335.

8.3 Gehölzarten für die naturraum- und standortgerechte Bepflanzung

Quelle: Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg vom Büro LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Außenstelle Magdeburg Dez. 1995

Anlage 1: Gehölzarten für die naturraum- und standortgerechte Bepflanzung

Folgende Gehölzarten bieten sich für Flurgehölz- und Gewässerbepflanzungen in Magdeburg an. Die Liste enthält ausschließlich autochthone Arten, die in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation ausgewählt wurden. Zur Erhaltung einheimischer, pflanzlicher Genressourcen sollte das Pflanzmaterial möglichst von Betrieben bezogen werden, die nachweislich einheimische Provenienzen ziehen.

Börde und Niederterrasse

Bäume:

Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
Winterlinde	(<i>Tilia cordata</i>), v.a. auch als Solitärbaum)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Feldulme	(<i>Ulmus minor</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Holzbirne	(<i>Pirus communis</i>)
Holzapfel	(<i>Malus sylvestris</i>)
Steinweichsel	(<i>Prunus mahaleb</i>)

Sträucher:

Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i> und <i>C. oxyacantha</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Liguster	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Kornelkirsche	(<i>Cornus mas</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Brombeere	(<i>Rubus spec.</i>)

8.4 Anlagen / Pläne

1. Bestandsplan

W. Westhus
Landschaftsarchitekt / Magdeburg
August 2009



UMWELTBERICHT ZUM B - PLAN 301 6.1 "RENNEWEG" IN MAGDEBURG

Bestandsplan mit überlagertem Bebauungsplanentwurf

Datum: 05.06.09

M: 1: 750

W. Westhus
Landschaftsarchitekt

Alexander-Puschkin-Str. 16
39108 Magdeburg

Telefon: 0391 - 6623645
Telefax 0391 - 6623646
E-mail westhusmd@aol.com