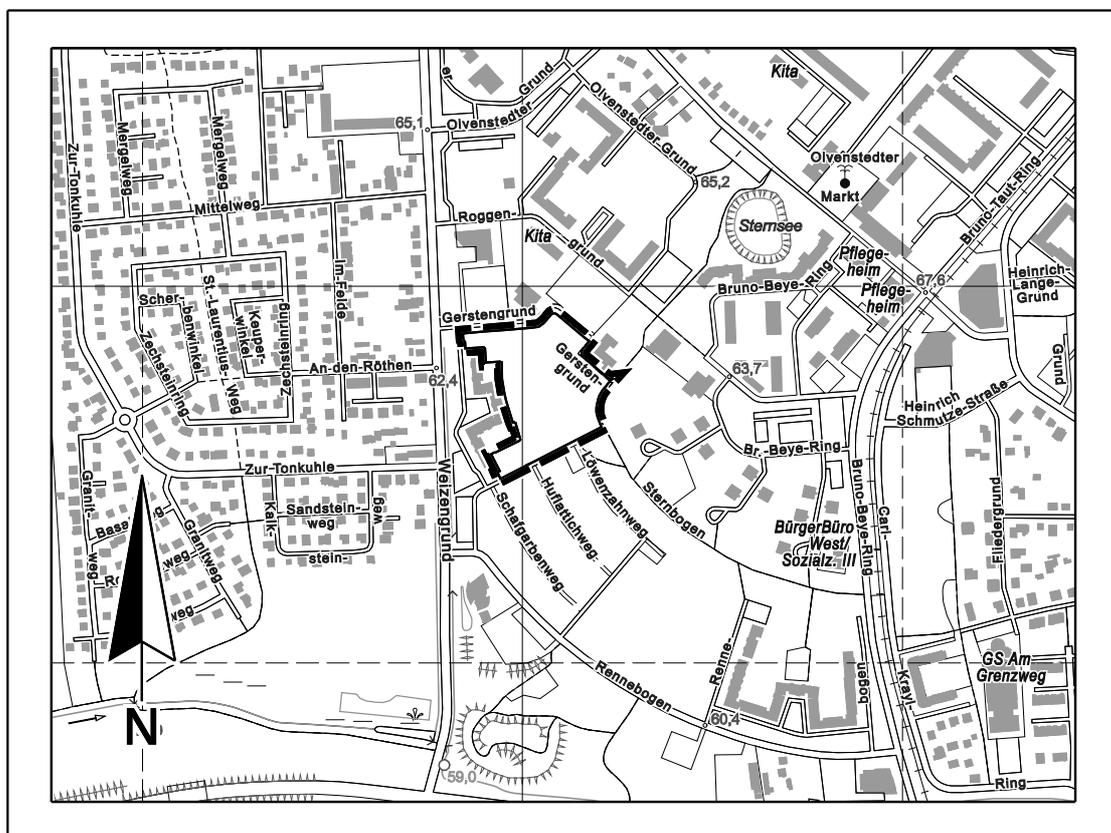




## Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 301-4C

### RENNEBOGEN/ GERSTENGRUND

Stand: Oktober 2014



Planverfasser:

Landeshauptstadt Magdeburg

Stadtplanungsamt

An der Steinkuhle 6

39 128 Magdeburg



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 10/2014

## Inhaltsverzeichnis

### Teil I

<b>1. Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Ziele und Zweck sowie Erforderlichkeit des Bebauungsplanes .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes .....</b>	<b>2</b>
3.1 Räumlicher Geltungsbereich .....	3
3.2 Rahmenbedingungen .....	3
3.2.1 Lage in der Stadt, Topographische Bedingungen .....	3
3.2.2 Bodenbeschaffenheit .....	3
3.2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur .....	5
3.2.4 Bisherige Nutzung, Zustand des Plangebietes .....	6
<b>4. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....</b>	<b>6</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	6
5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	6
5.3 Verkehrserschließung .....	7
5.4 Öffentliche und private Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen .....	7
5.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Schallschutz) .....	8
<b>6. Durchführung des Bebauungsplanes.....</b>	<b>8</b>
<b>7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange .....</b>	<b>8</b>
7.1 Erschließung .....	8
7.2 Ver- und Entsorgung .....	8
7.3 Belange des Umweltschutzes .....	10
<b>8. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange.....</b>	<b>10</b>
<b>9. Folgekosten .....</b>	<b>11</b>
<b>10. Flächenbilanz.....</b>	<b>11</b>

Anlage 1      Leitungsplan

### Teil II      Umweltbericht

## **Teil I**

### **1. Rechtsgrundlagen**

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit Wirkung ab 20.12.2013.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) mit Wirkung ab 27.01.1990 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit Wirkung ab 20.09.2013
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011 (BGBl. I S.1509) mit Wirkung ab 30.07.2011

### **2. Ziele und Zweck sowie Erforderlichkeit des Bebauungsplanes**

Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich um einen Bereich mit Geschosswohnungsbau, der im Rahmen des „Komplexen Wohnungsbaus“ in den 80-iger Jahren errichtet und im Zuge des Förderprogramms „Stadtumbau- Ost“ ab dem Jahr 2005 flächenhaft abgebrochen wurde. Hier konnte trotz zahlreicher Maßnahmen der Landeshauptstadt Magdeburg und der Wohnungseigentümer zur Verbesserung des Wohnumfeldes im Gebiet der Bevölkerungsrückgang weder verhindert noch aufgehalten werden. Mit dem Sinken der Einwohnerzahl ging ein stetiger Anstieg des Wohnungsleerstandes einher. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur sowie der verkehrlichen und medientechnischen Erschließung sind Voraussetzungen für eine Neubebauung vorhanden. Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung (Geschosswohnungsbau) ist eine Flächenausweisung für den individuellen Wohnungsbau geplant; das entspricht der derzeitigen Nachfrage und trägt zur Auflockerung der städtebaulichen Strukturen bei.

Das Plangebiet steht in einem stadträumlichen und infrastrukturellen Zusammenhang mit der historisch gewachsenen, dörflichen Siedlungsstruktur Alt Olvenstedts, den Bebauungsplangebiet „Saures Tal“ und „An den Röthen“ sowie der räumlichen Struktur des Geschosswohnungsbaus Neu Olvenstedt.

### **3. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes**

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat auf seiner Sitzung am 29.09.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 301-4 "Rennebogen" zur Nachnutzung einer Stadtumbaufläche im Stadtteil Neu Olvenstedt beschlossen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (Bürgerversammlung) wurde am 10.07.2007 durchgeführt. 2006 und 2008 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 301-4, die Begründung und die umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 22.02.2008 bis 26.03.2008 öffentlich ausgelegt.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung haben u.a. damalige Grundstückseigentümer Bedenken gegen die Planung vorgebracht, so dass die Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 301-4 aufgrund der unklaren Entwicklungsperspektive zunächst zurückgestellt wurde.

Nach der Fortführung des Verfahrens in den Teilbereichen Nr. 301-4A „Westlicher Rennebogen“ und Nr. 301-4B „Mittlerer Rennebogen“ ist aufgrund des Bedarfes an Einfamilienhausgrundstücken vom Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg am 02.10.2014

die Fortführung des Verfahrens im Teilbereich Nr. 301-4C „Rennebogen/ Gerstengrund“ beschlossen worden.

### 3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Neu Olvenstedt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rennebogen/ Gerstengrund“ umfasst eine Fläche von ca. 2,1 Hektar und wird umgrenzt:

- im Norden durch die südliche Fußwegkante des Gerstengrundes,
- im Osten durch die östlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 170, 150, 141 und 10059 (alle Flur 514),
- im Süden durch die nördliche Grenze des Bebauungsplanes Nr. 301-4A „Westlicher Rennebogen“
- im Westen durch die westliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 141 mit einer Abrundung der inneren südwestlichen Ecke und im weiteren Verlauf durch die Südgrenze des Flurstücks 148 für eine Länge von ca. 25 m und danach in Richtung Norden dem Verlauf der privaten Zufahrt zum Flurstück 142 bis zum Gerstengrund folgend (alle Flur 514).

### 3.2 Rahmenbedingungen

#### 3.2.1 Lage in der Stadt, Topographische Bedingungen

Das Plangebiet liegt im Westen der Landeshauptstadt Magdeburg nördlich der Bundesstraße 1. Im Süden des Plangebietes liegt das neuerrichtete Wohngebiet „Westlicher Rennebogen“. Im Norden und teilweise im Westen grenzen die räumlichen Strukturen der Wohnbebauung in Großplattenbauweise von Neu Olvenstedt an.

Im Süden des Plangebietes liegt zwischen der öffentlichen Straße „Rennebogen“ und der B 1 (Neuer Renneweg) eine überwiegend öffentliche Grünfläche.

Topographisch fällt das Gelände des Plangebietes zum Vorfluter „Faule Renne“, der sich nördlich der Straße Neuer Renneweg befindet, in einem leichten Gefälle von Norden nach Süden ab. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen ca. 60 m und 63 m über NHN.

#### 3.2.2 Bodenbeschaffenheit

Für den Bebauungsplan ist die Bodenbeschaffenheit im Hinblick sowohl auf das alllastenseitige Gefahrenpotential als auch auf die Tragfähigkeit für die geplante Bebauung relevant.

In Abhängigkeit von der Folgenutzung ist durch Bodenauftrag oder Bodenaustausch die durchwurzelbare Bodenschicht in der nachfolgend angegebenen Regelmächtigkeit herzustellen; dabei ist das Setzungsverhalten des verwendeten Materials zu berücksichtigen:

<b>Folgenutzung</b>	<b>Vegetationsart</b>	<b>Regelmächtigkeit (in cm)</b>
Haus- und Kleingärten	Zier- und Nutzpflanzen	50 bis 100
Landschaftsbau	Rasen	20 bis 50
Landschaftsbau	Stauden und Gehölze	40 bis 100

Bei der zukünftigen Bebauung mit Einfamilienhäusern ist von einer Nutzung der Freiflächen als Hausgärten auszugehen. Zudem sollen öffentliche Grünflächen angelegt sowie Ersatzpflanzungen durchgeführt werden. Voraussetzung dafür ist die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht.

Nach dem Abbruch der alten Wohnhäuser wurde die Baugrube mit Recyclingmaterial verfüllt, mit 0,20 m Bodenmaterial abgedeckt und die Fläche begrünt. Im Rahmen von Baugrunderkundungen wurde auch außerhalb der verfüllten Baugrube Auffüllung aus Bodenmaterial mit Beimengungen aus Recyclingbeton, Schotter, Ziegelbruch, Sand u. a. bis zu 1,90 m Mächtigkeit erbohrt.

Teilweise weist auch die Abdeckung mit Bodenmaterial Bauschuttspuren auf. Die Beimengungen resultieren offensichtlich aus dem Abbruch der Wohnhäuser. Zudem war ein Teil der zukünftigen Freiflächen als Verkehrsflächen versiegelt (Parkplätze, Straßen, Gehwege,...), wodurch die natürlichen Bodenfunktionen nachhaltig beeinträchtigt oder zerstört sind.

Im Bereich der verfüllten Baugrube reicht der damals vorgesehene Auftrag von Bodenmaterial mit einer Mächtigkeit von 0,20 m für eine Folgenutzung als Hausgarten bzw. vor allem für Stauden und Gehölze nicht aus. Das Recyclingmaterial darunter ist als Unterboden einer Bepflanzung nicht geeignet. Die außerhalb der verfüllten Baugrube angetroffenen Verfüllungen sind als Untergrund für eine Bepflanzung ebenfalls nicht geeignet. Bei einer entsprechenden Folgevegetation in diesen Bereichen ist deshalb die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht i. S. § 2 Abs. 11 BBodSchV entsprechend anzupassen oder komplett neu herzustellen.

Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht ist i. W. abhängig von der Durchwurzelungstiefe der Folgenutzung, d.h. der bestimmungsgemäßen Vegetation. Die entsprechende Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht für Haus- und Kleingärten beträgt 0,50 bis 1,00 m, für Rasen im Landschaftsbau 0,20 bis 0,50 m und für Stauden und Gehölze im Landschaftsbau (Bäume, Sträucher,...) 0,40 bis 1,00 m.

- Zur Herstellung darf nur Bodenmaterial i. S. § 2 Nr. 1 BBodSchV aufgebracht werden, dessen Schadstoffgehalte die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV einhalten. Soweit keine Vorsorgewerte festgelegt sind, sind die Zuordnungswerte Z0 der „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA TR20) vom 05.11.2004 einzuhalten. § 12 Abs. 7 und Abs. 9 BBodSchV sind zu beachten; DIN 18919 (09.90) ist zu berücksichtigen.

- Im Hinblick auf den Nährstoffgehalt der Materialien sowie die Art und Weise des Aufbringens sind § 12 Abs. 7 und Abs. 9 BBodSchV zu beachten. Dabei ist die DIN 18919 (09.90) zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Qualitätsanforderungen an das Bodenmaterial ergeben sich aus § 12 Abs. 1 BBodSchV.

Die Schadstoffgehalte bestimmen sich entsprechend der vorgesehenen Folgenutzung aus § 12 Abs. 1 i. V. mit Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV. Die BBodSchV gibt derzeit nur wenige Prüfwerte vor, deshalb werden ergänzend die Zuordnungswerte Z0 der LAGA M20 als anerkanntes technisches Regelwerk herangezogen. Die Gehalte dieser Zuordnungsklasse kennzeichnen den natürlichen Boden.

- Die Einhaltung der Schad- und Nährstoffgehalte, Art und Menge des aufgebrachten Bodenmaterials sowie die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht sind durch Vorlage geeigneter Unterlagen (Analysen gemäß den Vorgaben in Anhang 1 der BBodSchV, Auszüge aus dem Bautagebuch, Aufmasszeichnungen, Rechnungen o. ä.) nachzuweisen. Die Unterlagen sind der unteren Bodenschutzbehörde nach Abschluss der Maßnahmen kurzfristig und unaufgefordert zur Prüfung zu übergeben.

Die Untersuchungspflicht für den Bauherrn besteht nach § 7 BBodSchG i. V. mit § 12 Abs. 3 BBodSchV. Die Vorlage der Untersuchungsergebnisse dient der Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Regelungen durch die zuständige untere Bodenschutzbehörde. Die Auflage sichert die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nach § 12 BBodSchV. Die konkreten Gründungsbedingungen sind im Rahmen der Bauplanung durch Baugrundgutachten zu ermitteln, da bei Abbruch der mehrgeschossigen Wohnhäuser die Kellerwände samt Fundamentbodenplatten entfernt wurden. Die Baugruben wurden mit gebrochenem Recyclingmaterial verfüllt und nach Aufbringen einer 20 cm starken durchwurzelbaren Bodenschicht mit Rasensaat begrünt.

Es ist davon auszugehen, dass die Beschaffenheit des Untergrundes aus wechselndem Gestein innerhalb engen Raumes besteht. So sind unter dem Mutterboden/ Löss sowohl bindige (Geschiebemergel, Ton) als auch nichtbindige (Sand und Kies) Lockergesteine verbreitet.

Daneben ist lokal bereits ab 2,0 m unter Gelände mit Festgestein zu rechnen, das im Allgemeinen erst tiefer als 4,0 m ansteht.

Dem wechselnden Schichtenaufbau entsprechend treten Grundwasserstände bzw. Staunässe bereits zwischen 1,0 und 2,0 m unter Gelände auf. Ab 2,0 m ist generell mit Einfluss von Grundwasser zu rechnen.

Aufgrund der Verfüllungen der Baugruben mit Recyclingmaterial ist die Fläche im Altlastenkataster des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg erfasst.

Insgesamt wird das Schadstoffpotential im Plangebiet als gering eingestuft.

Im Geltungsbereich ist teils mit einem sehr hohen Grundwasserstand zu rechnen. Für zukünftige Bauherren ist die Erstellung eines Bodengutachtens notwendig.

Das anfallende Niederschlagswasser ist in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung muss vorab und standortkonkret geprüft werden, ob die für eine Versickerung des Regenwassers notwendigen hydrologischen Voraussetzungen gegeben sind. Ungeeignet sind Versickerungen dann, wenn mittels Anlagen nach der ATV 38 eine Verbringung in das Grundwasser erfolgt und entweder eine Kontamination im Bodenbereich vorliegt, oder ein Mindestabstand von der Sohle der Versickerungsanlage bis zum mittleren Grundwasserstand (1m) nicht eingehalten ist.

Demzufolge sind Daten aus der Projektbeschreibung zu den Grundwasserflurabständen beim LHW, Gewässerkundlicher Landesdienst, auf Richtigkeit zu überprüfen und Bodenbelastungen an angedachten Versickerungsstellen zu erkunden.

Eine Nutzung des Niederschlagswassers auf privaten Grundstücken zur Gartenbewässerung nach vorheriger Sammlung ist möglich.

### **Vorhandene Restbestände von Leitungen**

Im Plangebiet sind Drainageleitungen vorhanden. Diese dienen der Drainierung des Gebietes der ehemaligen Bebauung und wurden im Zuge des Rückbaus nicht entfernt.

Hinsichtlich der im Boden verbliebenen Drainageleitung ist zu prüfen, inwieweit sich diese auf eine Niederschlagsentwässerung auswirken, evtl. zu Staunässe führen und somit Schäden an baulichen Anlagen verursachen können.

Desweiteren befinden sich im Plangebiet Reste von ehemaligen Heizkanälen, die der Wärmeversorgung der ehemaligen Bebauung dienen und in Massivbauweise ausgebildet sind. In einem als Anlage 1 der Begründung beigefügten Leitungsplan ist die ungefähre Lage ersichtlich. Im Vorfeld einer Bauwerksgründung in diesem Bereich ist eine Untersuchung des Untergrundes mittels Bodengutachtens durchzuführen.

Das gesamte Planungsgebiet ist als ehemaliges Bombenabwurfgebiet registriert. Bei Durchführung von Tiefbauarbeiten muss mit dem Auftreten von Bombenblindgängern gerechnet werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind die Flächen auf Kampfmittel zu untersuchen und diese gegebenenfalls zu beseitigen. Die zuständige Gefahrenabwehrbehörde bzw. der Kampfmittelbeseitigungsdienst sind 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme zu informieren.

### **3.2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rennebogen/ Gerstengrund" umfasst eine Fläche von ca. 2,1 ha. Das Plangebiet umfasst Grundstücke, die mit kommunalen sowie genossenschaftlichen Wohnbauten in Großplattenbauweise bebaut waren, sowie öffentlich gewidmete Verkehrsflächen.

Die Baugebietsflächen und neuen Erschließungsflächen befinden sich im Besitz von mehreren Eigentümern. Die zukünftige Erschließung soll im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zur Herstellung von Erschließungsanlagen vereinbart werden.

### **3.2.4 Bisherige Nutzung, Zustand des Plangebietes**

Das Plangebiet Nr. 301-4C „Rennebogen/ Gerstengrund“ ist ein herausgelöster Teilbereich aus dem in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 301-4 „Rennebogen.“

Derzeit stellt sich das Plangebiet in seiner Gesamtheit als eine durch Abriss entstandene freie und infrastrukturell teilerschlossene Fläche dar.

Prägend für diese Abrissflächen und die vorhandenen Straßen ist der Baum- und Strauchbestand. Er resultiert aus der Freiflächengestaltung des „Komplexen Wohnungsbaues“ der 80-iger Jahre.

Dieser vorhandene Baumbestand wurde im Herbst 2007 aufgenommen und bewertet. Im Zuge der Fortführung des Verfahrens hat eine Nacherfassung des vorhandenen Baumbestandes für das Planverfahren Nr. 301-4C stattgefunden (siehe Baumkataster im Umweltbericht).

## **4. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Die Landeshauptstadt Magdeburg nimmt als Oberzentrum zentrale Funktionen wahr. Bei der weiteren Siedlungsentwicklung hat nach Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt die städtebauliche Innenentwicklung Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen im Außenbereich. Mit vorliegender Planung wird eine durch Abriss entstandene freie und infrastrukturell teilerschlossene Fläche wieder für Wohnbebauung beplant. Das entspricht den Zielen der Raumordnung.

Für die Landeshauptstadt Magdeburg liegt seit dem 06.04.2001 ein wirksamer Flächennutzungsplan vor, der für den betreffenden Bereich Wohnbaufläche ausweist.

## **5. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden für das Baugebiet als Art der Nutzung Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt. Dabei wird die Nutzung auf die in einem allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen Nutzungen beschränkt. Diese Festsetzung entspricht der Nutzungsart der näheren Umgebung. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen. Sie würden aufgrund der meist erforderlichen größeren Grundstücksfläche und ihrer Wirkung über das Gebiet hinaus dem Charakter der angestrebten kleinteiligen Siedlungsbebauung entgegenstehen.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Die Grundflächenzahl wird für die Bebauung im Plangebiet auf 0,4 festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze für allgemeine Wohngebiete nach § 17 Abs. 1 BauNVO. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird zum Schutz der natürlichen Funktion des Bodens und einer maßvollen Flächeninanspruchnahme nur bis zu 25% eingeräumt.

Für das gesamte Plangebiet, werden als Höchstmaß zwei Vollgeschosse ausgewiesen. Entsprechend dem Zuschnitt der Grundstücke soll in offener Bauweise eine Bebauung vorzugsweise mit Einzel- und Doppelhäusern, aber auch mit Hausgruppen möglich sein. Das entspricht dem Siedlungsgefüge der Wohngebiete „Saures Tal“ und „An den Röthen“, die sich westlich des Weizengrundes befinden.

Die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen (Oberkante Gebäude: 9,5 m über Bezugshöhe) soll die Höhenentwicklung im Plangebiet aus städtebaulichen Gründen begrenzen. Dazu wird die Bezugshöhe 61,3 m über NHN (Höhenlage Kanaldeckel im nördlichen Bereich der östlichen Stichstraße Rennebogen) festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet werden auf eine maximale Tiefe von 15 m festgesetzt und überwiegend durch einen Abstand von 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche

bestimmt. Von der Einhaltung der Baulinien kann befreit werden, um den wertvollen vorhandenen Baumbestand zu erhalten.

Zu den vorhandenen öffentlichen Stichstraßen Rennebogen sowie zum geplanten Fuß- und Radweg werden Baugrenzen mit einem Abstand von 3 m zur Verkehrsfläche festgesetzt. Im Bereich der Baumgruppe am Gerstengrund wird die Baugrenze in einem Abstand von 12 m zur öffentlichen Verkehrsfläche aufgeweitet, um den wertvollen Baumbestand dauerhaft zu erhalten.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird über die vorhandenen öffentlichen Verkehrsanlagen Rennebogen und Gerstengrund erschlossen. Vom Gerstengrund führt eine vorhandene öffentliche Stichstraße mit Wendehammer in das Gebiet hinein (liegt außerhalb des Geltungsbereiches). Die Stichstraße am südlichen Plangebietsrand liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 301-4A „Westlicher Rennebogen“. Parallel zum Sternbogen beziehungsweise Rennebogen werden 2 Bogenstraßen als öffentliche Verkehrsflächen vorgesehen. Dabei wird die nordöstliche Bogenstraße als Ringschluss mit einer festgesetzten Breite von 7 m (einschließlich Gehweg) ausgebildet. Die westliche Bogenstraße wird als verkehrsberuhigter Bereich, öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit einer Breite von 6 m vorgesehen. Ihre Ausbildung erfolgt als 5,50 m breite Mischverkehrsflächen (einschließlich 0,35 m Entwässerungsrinne) und beidseitig je 0,25 m Bord und Rückenstütze.

Fußläufig ist das Plangebiet außerdem durch einen vorhandenen Fuß-/Radweg zwischen dem Fußgängerbereich Sternbogen und dem Gerstengrund erschlossen. Dieser Weg sichert die Erreichbarkeit des übergeordneten Grünzuges/Fußgängerbereiches Sternbogen mit Kinderspielplatz, den Zugang zur Straßenbahnhaltestelle sowie die Wegebeziehung zur Grundschule Fliedergrund. Über den Sternbogen ist die Haltestelle der Straßenbahn (Linie 3, 4, 5) Sternbogen/Bürgerbüro am Bruno-Beye-Ring fußläufig erreichbar. Die nächstgelegene Bushaltestelle (Linie 71) befindet sich im Olvenstedter Grund. Im Gegensatz zur Führung des Kfz-Verkehrs, ist das gesamte Plangebiet für Fußgänger und Radfahrer durchlässig gestaltet.

### **5.4 Öffentliche und private Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen**

Das gesamte Plangebiet weist aufgrund seiner Vornutzung einen hohen Baum- und Strauchbestand auf. Der Bebauungsplan greift in diesen Bestand ein.

Die städtebaulichen Strukturen niedriggeschossiger Bebauung sind nicht mit der ehemaligen Struktur des Geschosswohnungsbaues vergleichbar. Als Fortführung der Bebauungsstruktur im Wohngebiet „Westlicher Rennebogen“ soll auch im Gebiet „Rennebogen/ Gerstengrund“ ein klarer städtebaulicher Rahmen für den individuellen Wohnungsbau geschaffen werden. Die gewählte städtebauliche Struktur nimmt Bezug auf den bogenförmigen Verlauf des Fußgängerbereiches Sternbogen im Nordosten und der Straße Rennebogen im Südwesten des Plangebietes. Damit wird eine klare Gliederung angestrebt, die durch zwei neue bogenförmige Straßen und daran anliegende zukünftige Wohngrundstücke mit mind. 500 m<sup>2</sup> Grundstücksgröße gekennzeichnet ist. Bei einer Verschiebung der Straßen und der „Baufenster“ würde ebenfalls in den Baumbestand eingegriffen.

Im Bebauungsplan werden insgesamt 12 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Außerdem wurden in den Bebauungsplan Festsetzungen für planinterne Ersatzpflanzungen, die sich aus der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg ergeben, aufgenommen. Ausführlichere Erläuterungen enthält der Umweltbericht als Teil II der Begründung.

Aus städtebaulichen Gründen wird parallel zum Sternbogen ein 6 m breiter öffentlicher Grünstreifen festgesetzt. Der bereits vorhandene übergeordnete Grünzug/Fußgängerbereich weist einen wertvollen Baumbestand auf, der dauerhaft erhalten und entwickelt werden soll. Die

Breite von 6 m berücksichtigt den Wurzelraum des vorhandenen Baumbestandes. Ein Teil der Ersatzpflanzungen für zu fallende Bäume soll in diesem Grünzug erfolgen.

Die im Westen des Geltungsbereiches festgesetzte Maßnahmenfläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern setzt das Plangebiet optisch und räumlich von der vorhandenen mehrgeschossigen Bestandsbebauung ab. Diese Fläche hat als Grüngürtel eine Raumwirkung und wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Eine weitere öffentliche Grünfläche ist im Nordwesten auf einer Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Der vorhandene Baumbestand entlang des Sternbogens und innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist zu erhalten, durch Neupflanzungen zu ergänzen bzw. bei Abgang zu ersetzen. Bei Neuanpflanzungen ist die Pflanzqualität für Bäume entweder als „Hochstamm“ mit einem Stammumfang von 16-18 cm oder als „Halbstamm“ mit einem Stammumfang von 20-25 cm, mehrfach verpflanzt, einzuhalten. Dieses sichert eine Durchgrünung des Baugebietes und trägt zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

### **5.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Schallschutz)**

Für das Plangebiet Nr. 301-4 sind die Verkehrsgeräuschemissionen insbesondere durch den Weizengrund, Neuen Renneweg und Bruno-Beye-Ring (einschließlich des Schienenverkehrs Straßenbahn) untersucht worden. Für den Bebauungsplan Nr. 301-4C sind keine Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich.

### **6. Durchführung des Bebauungsplanes**

Die Durchführung des Bebauungsplanes erfordert die Anpassung bzw. die Erweiterung der Ver- und Entsorgungsnetze (Schmutzwasser- und Regenwasserableitung, Trinkwasser, Elektroversorgung, Telekommunikation.)

Die Herstellung der Ver- und Entsorgungsleitungen obliegt den Versorgungsträgern. Die Versorgungsträger erheben Baukostenzuschüsse und Anschlusskosten.

Da sich die Baugebietsflächen und neuen Erschließungsflächen im Besitz von wenigen Eigentümern befinden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen der Bodenordnung nach § 45 ff. BauGB erforderlich. Es ist eine privatrechtliche Einigung vorgesehen.

Die zukünftigen öffentlichen Flächen (Grün- und Straßenverkehrsflächen), welche derzeit noch Bestandteil der privaten Grundstücke sind, sind der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen eines Erschließungs- oder Durchführungsvertrages nach erfolgter Herstellung unentgeltlich in das Eigentum zu übertragen.

### **7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange**

#### **7.1 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Verkehrsanlagen Rennebogen. (siehe 5.3 Verkehrserschließung)

#### **7.2 Ver- und Entsorgung**

Südlich des Plangebietes befinden sich Anlagen, die im Rahmen der Erschließung des Baugebietes „Westlicher Rennebogen“ neuverlegt wurden und zur Versorgung des Gebietes „Rennebogen/ Gerstengrund“ genutzt werden können.

Träger der Wasserversorgung sind die Städtischen Werke Magdeburg GmbH (SWM)

Das Bebauungsgebiet ist derzeit wasserseitig nicht erschlossen. Folgender Leitungsbestand befindet sich im angrenzenden Bereich des Bebauungsgebietes:

- Versorgungsleitungen Wasser OD 110 PE, in den Planstraßen des Wohngebietes „Westlicher Rennebogen“ (B-Plan 301-4A)

Eine Netzerweiterung für die geplante Neubebauung ist über eine innere Erschließung mit Einbindungen in die Versorgungsleitungen in der südlichen angrenzenden Stichstraße „Rennebogen“ möglich.

Auf Grund der vorgesehenen Nutzung ist von einem Löschwasserbedarf von 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von zwei Stunden auszugehen. Die endgültige Festlegung des Feuerlöschbedarfs hat jedoch durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg zu erfolgen.

Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über die bereits im Versorgungsnetz vorhandenen bzw. neu im Rahmen der Erschließung anzuordnenden Unterflurhydranten. Bei einer Neuordnung von Löschwasserentnahmestellen ist zu berücksichtigen, dass eine Nutzung mit Entnahme nicht durch den ruhenden Verkehr beeinträchtigt werden kann. Eine deutliche und dauerhafte Erkennbarkeit durch Hinweisschilder nach DIN ist anzubringen. Der Abstand der Löschwasserentnahmestellen untereinander soll zwischen 80 m und 120 m liegen. Der Systembetriebsdruck im Bebauungsgebiet beträgt 4,2 bar, dies entspricht einer Versorgungsdruckhöhe von 103 m NHN 1992.

Träger der Wärmeversorgung sind die Städtischen Werke Magdeburg GmbH (SWM)

Eine aktive Fernwärmeleitung quert das gesamte Plangebiet. Diese dient der Versorgung der westlich anschließenden Bestandsbebauung sowie der Objekte nordöstlich des Plangebietes und wird durch einen Schutzstreifen in der hierfür erforderlichen Breite zugunsten der Ver- und Entsorgungstreifen gesichert.

Träger der Elektroversorgung ist die SWM Netze GmbH

Im Plangebiet befindet sich auf SWM-Flächen (Flurstück 140, Flur 514) eine in Betrieb befindliche Ortsnetzstation (ONS). Im Zuge der Erschließungsarbeiten ist vorgesehen, die ONS im Plangebiet umzuverlegen. Dabei ist auf darauf zu achten, die ONS in räumlichem Bezug zur 10kV-Trasse um zu stationieren. Die erforderliche Schutzstreifenbreite ist dabei zu beachten. Im Rahmen der Umsetzung der ONS sind die 1- und 10kV-Kabel umzubinden und eine Verbindung zur Ortsnetzstation Bruno-Beye-Ring herzustellen. Die davon ausgehenden Versorgungsleitungen können in diesem Zuge in die neu herzustellende östliche Bogenstraße umverlegt werden.

Träger der Gasversorgung sind die Städtischen Werke Magdeburg (SWM)

Eine Versorgung des Plangebietes mit Gas ist möglich.

Träger der Info-Anlagen sind die Städtischen Werke Magdeburg (SWM).

Im Plangebiet befinden sich derzeit Anlagen des Versorgers. Die Anlagen der Informationstechnik, welche vom Anschlussschrank, der durch die ONS versorgt wird, abgehen, sind im Zuge einer Umverlegung der Stromkabel zu berücksichtigen. Die sich in Folge der weiteren Planung ergebenden Umverlegungen zur Baufeldfreimachung werden mit den SWM abgestimmt werden.

Träger des Fernmeldenetzes ist die Deutsche Telekom AG.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

Träger der Abfallbeseitigung für Hausmüll ist die Landeshauptstadt Magdeburg (Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb Magdeburg)

Die Müllabfuhr kann das Plangebiet über die Erschließungsstraßen erreichen. Die öffentliche Verkehrsfläche wird so angelegt, dass eine Anfahrt dreiachsiger Abfallsammelfahrzeuge ohne Einschränkungen möglich ist.

Sonderabfälle werden entsprechend den gesetzlichen Regelungen entsorgt.

Träger der Abwasserbeseitigung ist die Abwassergesellschaft Magdeburg mbH

Das Entwässerungssystem wird im Trennverfahren betrieben. Das Plangebiet kann an die zentrale Schmutzwasserkanalisation angeschlossen werden. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 200 im Rennebogen.

Träger Oberflächenentwässerung (Regenentwässerung) ist ebenfalls die Abwassergesellschaft Magdeburg mbH

Das Wohngebiet wird im Trennsystem erschlossen. Das Schmutzwasser und das Regenwasser werden zum Mischwasserkanal DN 500 in der Hugo-Junkers-Allee abgeleitet.

Das auf der Fläche des geplanten Wohngebietes anfallende Regenwasser versickert im Istzustand vollständig dort. Zukünftig muss das Regenwasser der Privatflächen auf diesen gespeichert (z.B. anhand einer Regenwasserzisterne) und genutzt werden (z.B. Nutzung zur Gartenbewässerung).

Das Regenwasser der öffentlichen Grünflächen wird vor Ort versickert.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird über einen Regenwasserkanal in den vorhandenen Regenwasserkanal KR DN 300 im Rennebogen eingeleitet.

Die Schutzstreifenbreite und das Überbauungsverbot vorhandener Ver- und Entsorgungsanlagen durch Neubauten oder Neuanpflanzungen aller Art sind einzuhalten. Bei allen Planungen sind die relevanten Normen, insbesondere die DIN 1998, die DIN 18920 sowie die DVGW-Arbeitsblätter W 400-1 und GW 125 anzuwenden. Bezüglich geplanter Baumstandorte sind die Forderungen der GW 125 einzuhalten.

Der Anschluss von Drainageleitungen an öffentliche Kanalanlagen ist nicht möglich.

### **7.3 Belange des Umweltschutzes**

Der Bebauungsplan ermöglicht eine optimale Ausrichtung der zukünftigen Wohngebäude zur Nutzung regenerativer Energieformen (Solarthermie und Fotovoltaik). Aufgrund der beabsichtigten Grundstücksgrößen von mindestens 500 m<sup>2</sup> sind auch Erdwärmeanlagen grundstücksspezifisch möglich.

Durch die geplante Bebauung als Allgemeines Wohngebiet werden lufthygienisch belastende Emissionen vermieden. Strömungsbarrieren für den Luftaustausch werden aufgrund der festgesetzten Bauweise weitgehend vermieden.

Der Umweltbericht schließt sich als Teil II der Begründung an.

### **8. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange**

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung (Geschosswohnungsbau) ist eine Flächenausweisung für den individuellen Wohnungsbau geplant. Dies entspricht der derzeitigen Nachfrage. Die durch die Planaufstellung zukünftig zulässige Bebauung geht nicht über das Maß der im Umfeld vorhandenen Bebauung hinaus und wird daher 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 innerhalb bebauter Stadtlage mit vorhandener Infrastruktur und dient so der Minderung weiteren Flächenverbrauchs der freien Landschaft.

Bei der Erschließungsplanung ist auf die Sicherung der Ver- und Entsorgung und der Erreichbarkeit der verbleibenden Nutzungen während der Bauphase zu achten.

### **9. Folgekosten**

Zusätzliche Folgekosten ergeben sich aus der gebietsinternen Erschließung sowie durch die öffentlichen Grünflächen Sternbogen und am westlichen Plangebietsrand.

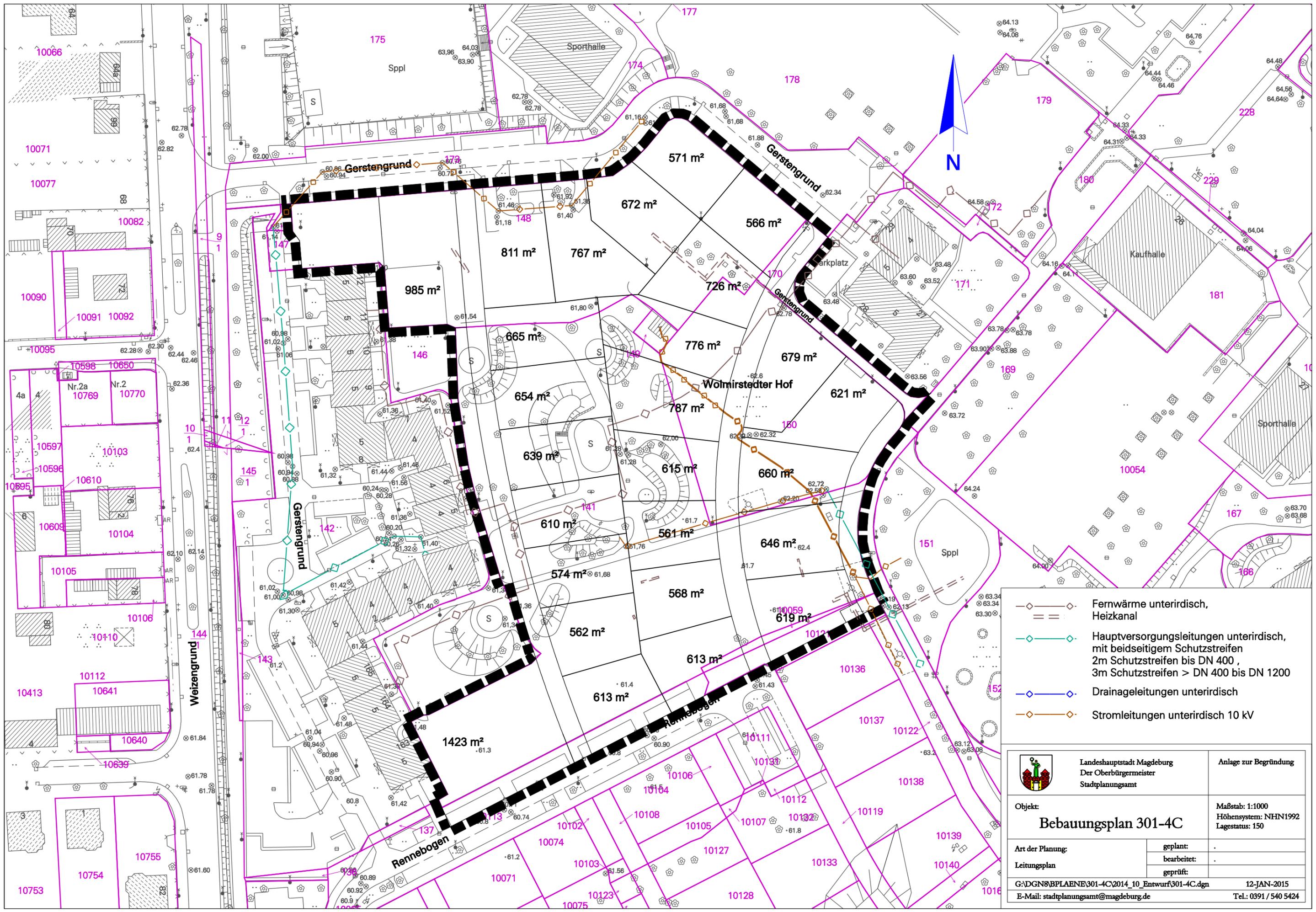
Den jährlichen Folgekosten für die öffentlichen Verkehrsflächen werden überschläglich 1,50 €/m<sup>2</sup> (Betriebskosten) zugrunde gelegt.

Damit ergeben sich für die neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen (2.272 m<sup>2</sup>) jährliche Folgekosten von ca. 3408 €.

Für die öffentliche Grünfläche (1.317 m<sup>2</sup> Baumbestandsfläche zuzüglich 16 neu zu pflanzender Bäume) ergeben sich jährliche Folgekosten (Unterhaltungskosten) von überschläglich 2.453 €. (Baumbestandsfläche m<sup>2</sup> x 1,17+ Stückpreis pro Baum 57 €)

### **10. Flächenbilanz**

<b>Nutzung</b>	<b>Teilfläche</b>	<b>Faktor</b>	<b>bebaubare Fläche</b>	<b>Gesamtfläche</b>	<b>%</b>
WA 1	985,11 m <sup>2</sup>	0,40	394,04 m <sup>2</sup>		
WA 2	12.338,93 m <sup>2</sup>	0,40	4.935,57 m <sup>2</sup>		
WA 3	3.249,25 m <sup>2</sup>	0,40	1.299,70 m <sup>2</sup>		
WA 4	1.389,92 m <sup>2</sup>	0,40	555,97 m <sup>2</sup>		
<b>WA gesamt</b>			<b>7.185,28 m<sup>2</sup></b>	<b>17.963,21 m<sup>2</sup></b>	<b>83,22 %</b>
Verkehrsfläche	1.002,29 m <sup>2</sup>				
Verkehrsberuhigt	1084,93 m <sup>2</sup>				
Fuß- Radweg	185,09 m <sup>2</sup>				
<b>Verkehrsfläche gesamt</b>				<b>2.272,31 m<sup>2</sup></b>	<b>10,53 %</b>
Grünfläche öffentlich	405,91 m <sup>2</sup>				
Grünfläche öffentlich	371,39 m <sup>2</sup>				
Grünfläche öffentlich	540,00 m <sup>2</sup>				
<b>Grünfläche gesamt</b>				<b>1.317,30 m<sup>2</sup></b>	<b>6,10 %</b>
<b>Ver- und Entworgung</b>				<b>33,30 m<sup>2</sup></b>	<b>0,15 %</b>
<b>B-Plan 301-4C</b>				<b>21.586,14 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00 %</b>



- ◇—◇— Fernwärme unterirdisch, Heizkanal
- ◇—◇— Hauptversorgungsleitungen unterirdisch, mit beidseitigem Schutzstreifen  
2m Schutzstreifen bis DN 400, 3m Schutzstreifen > DN 400 bis DN 1200
- ◇—◇— Drainageleitungen unterirdisch
- ◇—◇— Stromleitungen unterirdisch 10 kV

<b>Landeshauptstadt Magdeburg</b> Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt		Anlage zur Begründung
<b>Objekt:</b> <h2 style="text-align: center;">Bebauungsplan 301-4C</h2>		Maßstab: 1:1000 Höhensystem: NHN1992 Lagestatus: 150
<b>Art der Planung:</b> Leitungsplan	geplant: . bearbeitet: . geprüft: .	
G:\DGN\BPLAENE\301-4C\2014_10_Entwurf\301-4C.dgn		12-JAN-2015
E-Mail: stadtplanungsamt@magdeburg.de		Tel.: 0391 / 540 5424

## Teil II Umweltbericht

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.a Kurzdarstellung des Inhaltes und Ziele des Bebauungsplanes .....	2
<b>Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches</b> .....	<b>2</b>
<b>Planungsanlass/ Planungsziele</b> .....	<b>2</b>
<b>Art der Festsetzungen</b> .....	<b>2</b>
1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan.....	2
<b>Fachgesetze</b> .....	<b>2</b>
<b>Fachplanungen: Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>3</b>
<b>Schutzgut Mensch</b> .....	<b>4</b>
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b> .....	<b>4</b>
<b>Schutzgut Luft und Klima</b> .....	<b>4</b>
<b>Schutzgut Landschaft</b> .....	<b>5</b>
<b>Schutzgut Boden</b> .....	<b>5</b>
<b>Schutzgut Wasser</b> .....	<b>5</b>
<b>Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter</b> .....	<b>6</b>
<b>Wechselwirkungen</b> .....	<b>6</b>
2.b Prognose .....	6
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>6</b>
<b>Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</b> .....	<b>6</b>
2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	6
2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	7
<b>3. zusätzliche Angaben</b> .....	<b>8</b>
3.a. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	8
3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	8
3.c. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	8

Anlage 1	Baumkataster
Anlage 2	Karte mit Baumnummerierungen
Anlage 3	Gehölzliste für Ersatzpflanzungen
Anlage 4	Berechnung Anzahl der Ersatzpflanzungen

## **Teil II Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.a Kurzdarstellung des Inhaltes und Ziele des Bebauungsplanes**

##### **Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Neu Olvenstedt. Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes "Rennebogen/ Gerstengrund" umfasst eine Fläche von ca. 2,1 Hektar und wird umgrenzt:

- im Norden durch die südliche Fußwegkante des Gerstengrundes,
- im Osten durch die östlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 170, 150, 141 und 10059 (alle Flur 514),
- im Süden durch die nördliche Grenze des Bebauungsplanes Nr. 301-4A „Westlicher Rennebogen“
- im Westen durch die Flurstücksgrenzen des Flurstücks 141 mit einer Abrundung der inneren südwestlichen Ecke und im weiteren Verlauf durch die Südgrenze des Flurstücks 148 für eine Länge von ca. 25 m und danach in Richtung Norden dem Verlauf der privaten Zufahrt zum Flurstück 142 bis zum Gerstengrund folgend (alle Flur 514).

##### **Planungsanlass/ Planungsziele**

Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich um einen Bereich mit Geschosswohnungsbau, der im Rahmen des Förderprogramms "Stadtumbau- Ost" flächenhaft abgerissen wurde. Hier konnte trotz zahlreicher Maßnahmen der Landeshauptstadt Magdeburg und der Wohnungseigentümer zur Verbesserung des Wohnumfeldes im Gebiet der Bevölkerungsrückgang weder verhindert noch aufgehalten werden. Mit dem Sinken der Einwohnerzahl ging ein stetiger Anstieg des Wohnungsleerstandes einher. Die durch den Abriss entstandene freie Fläche soll wieder beplant werden, da aufgrund der vorhandenen Infrastruktur sowie der verkehrlichen und medientechnischen Erschließung Voraussetzungen für eine Neubebauung vorhanden sind. Im Gegensatz zum Geschosswohnungsbau ist eine Erweiterung des Angebotes für den individuellen Wohnungsbau geplant, das entspricht der derzeitigen Nachfrage.

Für die Landeshauptstadt Magdeburg liegt seit dem 06.04.01 ein wirksamer Flächennutzungsplan vor, der für den betreffenden Bereich Wohnbaufläche ausweist.

##### **Art der Festsetzungen**

Für die geplanten Baufelder werden allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Es ist eine offene Bauweise vorgesehen.

Die in der Örtlichkeit vorhandenen Straßen "Rennebogen" und „Gerstengrund“ grenzen direkt am Geltungsbereich an. Sie werden als öffentliche Verkehrsflächen erhalten und dienen der Erschließung der Grundstücke.

#### **1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan**

##### **Fachgesetze**

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Notwendigkeit der Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 21 (1) Bundesnaturschutzgesetzes zu prüfen.

Zur Klärung der lärmtechnischen Belange im Bebauungsplangebiet gilt das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz –BimSchG-) mit den entsprechenden Verordnungen (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BimSchV-). Hinsichtlich des Bodenschutzes sind das Gesetz zum Schutz des Bodens (BBodSchG), die Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Ausführungsgesetz des Landes Sachsen- Anhalt zum Bundes- Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) zu beachten.

Als Ortsrecht gilt die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg vom 06.02.2009.

### **Fachplanungen: Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan**

Die für das Plangebiet relevanten, im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan formulierten Umweltziele sind aus der naturräumlichen Situation abzuleiten:

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich daraus folgende Schutzziele:

#### **1. Mensch**

Gesundheitsgefährdende Belastungen sind zu vermeiden, ein möglichst naturnahes Wohnumfeld sollte entwickelt werden.

#### **2. Tiere und Pflanzen**

Der vorhandene Baumbestand ist weitgehend zu erhalten und in die Planung zu integrieren.

#### **3. Luft und Klima**

Eine offene Bauweise ist vorzuschreiben. Strömungsbarrieren, die den Luftaustausch behindern, sind zu vermeiden, d.h.: kompakte Bebauung und die Luftaustauschbeziehungen erheblich behindernde Abpflanzungen sind auszuschließen.

#### **4. Landschaft**

Der entstehende Siedlungsbereich ist ausreichend mit multifunktionalen Grünflächen auszustatten.

Eine lockere Abpflanzung des Wohngebietes zu den Straßenräumen Weizengrund und Rennebogen ist zu erhalten.

#### **5. Boden**

Die Versiegelung des Bodens ist zu minimieren, aufgenommener Oberboden ist zum Erhalt seiner Bodenfunktionen behutsam zu behandeln bzw. einer entsprechenden Wiederverwendung zuzuführen. Die Versiegelung des Bodens ist zu Gunsten einer gärtnerischen Betonung des Wohngebietes zu beschränken.

#### **6. Wasser**

Stoffliche Belastungen des Grundwassers sind auszuschließen, auf den Wohnbaugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist zu versickern.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Im Zuge der Fortführung des Verfahrens hat eine Nacherfassung des vorhandenen Baumkatasters für das Planverfahren Nr. 301-4C stattgefunden.

## **2.a Bestandsaufnahme und Bewertung**

### **Schutzgut Mensch**

Die vorhandene Nutzungssituation ist durch den Abriss der mehrgeschossigen Wohnbebauung geprägt. Der jetzige Zustand der Flächen stellt eine Zwischennutzung dar.

Planungsrechtlich stellt das Gebiet Bauland dar. Die geplante Neubebauung unterscheidet sich von der vorherigen im Wesentlichen durch die Bebauungsstruktur und die Wohnform.

Das geplante Wohngebiet schließt nördlich an das Wohngebiet „Westlicher Rennebogen“ an. Im Westen und im Osten grenzt das Gebiet an mehrgeschossige Bestandbebauung an.

In nächster Umgebung am Weizengrund/ Rennebogen befindet sich eine Jugendfreizeiteinrichtung mit großzügigen Spiel- und Freiraumflächen.

Die gesundheitliche Belastung der zukünftigen Bewohner des Gebietes, die städtebaulich bedingt ist (Nähe zu Verkehrsanlagen), bewegt sich im zulässigen Rahmen der einschlägigen Fachgesetze.

Nach der durch das Ingenieurbüro für Schallschutz GmbH Magdeburg erstellten schalltechnischen Untersuchung vom 01.03.2007 ist es für das Plangebiet Nr. 301-4C nicht erforderlich, Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Die naturräumliche Situation des Raumes Magdeburg wird durch das Aneinandergrenzen der naturräumlichen Haupteinheiten Magdeburger Börde und Magdeburger Elbtal geprägt. Das Plangebiet ist ursprünglich der Magdeburger Börde zuzuordnen. Die potenziell-natürliche Vegetation der Börde ist in diesem Bereich ein Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (vgl. Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Sachsen-Anhalt). Charakteristisch für diesen Waldtyp sind die Traubeneiche (*Quercus petraea*), die Winterlinde (*Tilia cordata*), vereinzelt Stieleichen (*Quercus robur*) sowie die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Biotopstruktur des Plangebietes wird durch die Abrissflächen und den vorhandenen Baumbestand geprägt. Wertbestimmend ist hier der erhaltene Baumbestand, der entsprechend der abgebrochenen Gebäudesubstanz den Arten einer Wohnfreifläche im Geschosswohnungsbau aus den 80er Jahren entspricht. In den Randbereichen des Gebietes sind auch Strauchbestände erhalten geblieben.

Nach heutigem Kenntnisstand sind entsprechend der vorliegenden Planunterlagen geschützte Tier- und Pflanzenarten nicht betroffen.

Der Baumbestand wurde entsprechend der Hinweise des Umweltamtes kartiert (Anlagen). Das Baumkataster enthält die Kategorien Baum Nr., Höhe, Kronendurchmesser, Stammumfang (gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden), erkennbare Baumschäden, Schutzstatus nach Baumschutzsatzung, Vitalitätsstufe sowie Bemerkung.

Im Gebiet befinden sich 54 Bäume. Vorherrschende Arten sind Ahornblättrige Platane (*Platanus x acerifolia*), schmalblättrige Ölweide (*Eleagnus angustifolia*), Scheinakazien (*Robinia pseudoacacia*) und Sand-Birken (*Betula pendula*). Die Stammumfänge 0,40 bis 0,80 m treten am häufigsten auf. Der Vitalitätszustand wird im Allgemeinen gut eingeschätzt und weitgehend mit 1 und 2 beziffert.

### **Schutzgut Luft und Klima**

Die abgebrochene Bebauung aus den 80er Jahren stellte einen intensiven innerstädtischen Überwärmungsbereich dar, der bioklimatisch belastend wirkte. Durch die Blockbebauung war eine Strömungsbarriere gegeben, die durch ihre Kompaktheit den Luftaustausch behinderte. Zur aktuellen klimaökologischen Einordnung der betreffenden Fläche wurde die zwischenzeitlich erstellte „Klimaanalyse Magdeburg – Klima- und immissionsökologische

Funktionen und Planungsempfehlungen“ (Bearbeitungsstand Februar 2013) herangezogen. Darin wird diese Fläche nach Abbruch der ehemaligen Blockbebauung einerseits als bedeutendes Frisch-/Kaltluftliefergebiet und andererseits als lokaler Luftaustauschbereich erkannt. Als Handlungsempfehlungen werden abgeleitet: Erhalt eines möglichst großen Grün- und Freiflächenanteils und möglichst Vernetzung mit benachbarten Freiflächen, um die Ausgleichsleistung weitestgehend aufrecht zu erhalten, Freihalten von emittierenden Quellen, Minderung lufthygienischer Belastung, zumindest Vermeidung einer Steigerung von Emissionen, Vermeidung von Austauschbarrieren, um die Luftaustauschfunktion weitestgehend zu erhalten.

Durch die geplante Bebauung als Allgemeines Wohngebiet werden lufthygienisch belastende Emissionen vermieden.

Strömungsbarrieren für den Luftaustausch werden aufgrund der festgesetzten Bauweise weitgehend vermieden. Die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen wirken sich positiv auf den Luftaustausch aus.

### **Schutzgut Landschaft**

Im Plangebiet war mehrgeschossiger Wohnungsbau vorhanden. Entsprechend hatte das Plangebiet vor dem Gebäudeabbruch nach den Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit und Vielfalt von Landschaft, auch im Sinne einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung nur eine geringe Bedeutung. Hervorzuheben ist hierbei der nach dem Abbruch erhaltene Baumbestand, der bei der Planung soweit städteplanerisch möglich Berücksichtigung findet. Die Umwandlung der Fläche von mehrgeschossigem Wohnungsbau in eine Fläche mit vorrangig Eigenheimgrundstücken hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

### **Schutzgut Boden**

Das Plangebiet liegt auf ca. 60 bis 63 m über NHN. Bei dem anstehenden Boden handelt es sich um Schwarzerde / Lößlehm. Das sind Böden mit hohem Sorptionsvermögen, hoher Feldkapazität und hoher Verdichtungsneigung.

Durch den mehrgeschossigen Wohnungsbau wurde der ursprüngliche Bodentyp abgetragen.

Die konkreten Gründungsbedingungen für eine Neubebauung sind im Rahmen der Bauplanung durch Baugrundgutachten zu ermitteln, da bei Abbruch der mehrgeschossigen Wohnhäuser die Kellerwände samt der Fundamentbodenplatten entfernt wurden. Die Baugruben wurden mit gebrochenem Recyclingmaterial verfüllt und nach Aufbringen einer 20 cm starken durchwurzelbaren Bodenschicht mit Rasensaat begrünt.

Aufgrund der Verfüllungen der Baugruben mit Recyclingmaterial ist die Fläche im Altlastenkataster des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg erfasst.

Insgesamt wird das Schadstoffpotential im Plangebiet als gering eingestuft.

Mit der geplanten Bebauung wird der vorhandene Zustand nicht verschlechtert, die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als neutral eingestuft.

### **Schutzgut Wasser**

Die Grundwasserflurabstände liegen bei 2,0 bis 5,0 m. Der Bereich ist anthropogen stark überformt. Die durchschnittliche Grundwasserneubildung liegt bei 15 bis 30 mm/a. Auf Grund der Versiegelung durch den ursprünglich vorhandenen mehrgeschossigen Wohnungsbau wurde die natürliche Grundwasserneubildung um ca. 50 % verringert. Dieser Zustand wird durch die geplante Bebauung nicht verändert, die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als neutral eingestuft.

## **Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Durch die geplante Wohnbebauung werden keine Kulturgüter im denkmalpflegerischen oder archäologischen Sinne betroffen.

## **Wechselwirkungen**

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter ist insgesamt als gering einzustufen. Es treten keine relevanten Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander auf.

## **2.b Prognose**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei Realisierung der Festsetzungen des B- Planes ist von geringen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auszugehen im Vergleich zur Situation vor Abriss des Geschosswohnungsbaues. Allerdings ist zu erwarten, dass auf den bebaubaren Grundstücksflächen der Baumbestand reduziert wird. Jedoch besteht bei Verwirklichung der Planung eher die Sicherheit, dass eine weitere flächenmäßige Ausdehnung in den Außenbereich hinein durch Ausweisung von Bauland für Einfamilienhausbau vermieden wird.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Nach dem Abriss des mehrgeschossigen Wohnungsbaus ist das Plangebiet durch Einzelbäume und einige Gehölzgruppen gekennzeichnet.

Bei Nichtdurchführung der Planung zeichnen sich folgende Entwicklungstendenzen ab:

- Entwicklung des Baumbestandes
- Entwicklung einer Brachfläche mit fortschreitender Gehölzsukzession
- Bebauungsdruck auf den Außenbereich

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Ein Ausgleichserfordernis besteht entsprechend der Prüfung der Rechtslage nicht: Das Gebiet Rennebogen war mit in den 80er Jahren errichteten Plattenbauten bebaut. Ab den Jahren 2005 / 2006 wurden die Plattenbauten abgerissen. Im Gebiet wurden ehemalige Erschließungsstraßen erhalten. Das Gebiet soll mit Einzel- und Doppelhäusern, sowie Hausgruppen bebaut werden.

Es ist davon auszugehen, dass bis zum Abriss der Baulichkeiten Baurechte nach § 34 BauGB bestanden haben. Nach diesseitiger Auffassung sind die Baurechte durch den großflächigen Abriss nicht untergegangen. Es ist vielmehr nach wie vor von bestehenden Baurechten i.S. des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB auszugehen. Denn die Beseitigung von Gebäuden zum Zwecke der alsbaldigen Errichtung von Ersatzbauwerken bewirkt nicht, dass die Grundstücke ihre Innenbereichsqualität einbüßen und zu Außenbereichsgrundstücken werden. Als Innenbereichsgrundstücke sind sie vielmehr einer Bebauung und damit auch der Errichtung von Ersatzbauwerken zugänglich. Selbst von abgerissenen Gebäuden können noch prägende Wirkungen ausgehen (vgl. BVerwG, Urt. Vom 19.Sept. 1986, BauR 1987, 52). Nach Ablauf einer längeren Zeitspanne kann sich zwar die Rechtsqualität eines Grundstücks vom Innenbereichsgrundstück zum Außenbereichsgrundstück ändern, wenn nach den örtlichen Verhältnissen von der Verkehrsauffassung nach der Beseitigung der Bebauung eine Wiederbebauung nicht mehr erwartet werden kann. Hier wurde der Abriss der Baulichkeiten jedoch mit dem Hintergrund vorgenommen, den Bereich einer durch Neubebauung geprägten städtebaulichen Aufwertung des Bereichs zuzuführen. Aus diesem Grund dürfte von einer

Bebaubarkeit des Bereiches auch nach dem Abriss auszugehen sein. Dies hat zur Folge, dass die Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB anwendbar ist.

Der Versiegelungsgrad wird sich gegenüber der ursprünglichen Bebauung nicht wesentlich ändern.

Das gesamte Plangebiet weist aufgrund seiner Vornutzung einen hohen Baum- und Strauchbestand auf. Der Bebauungsplan greift in diesen Bestand ein. Für den Baumbestand gilt die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg vom 06.02.2009.

Durch die Erhaltung und Entwicklung des Grünzuges Sternbogen (Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche) wird das Plangebiet an das übergeordnete, vorhandene Grün- und Wegesystem von Neu Olvenstedt angebunden. Mit einer Breite von 6 m wird der Wurzelraum des vorhandenen Baumbestandes berücksichtigt.

Im Westen und Nordwesten des Plangebietes werden zwei öffentliche Grünflächen geschaffen. In diesen Bereichen sollen die zu erbringenden planinternen Ersatzpflanzungen u.a. erbracht werden.

Im Plangebiet befinden sich 54 Bäume. Davon sind 42 Bäume nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg geschützt.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen befinden sich 4 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume. Auf den übrigen Flächen des Plangebietes werden 12 Einzelbäume als „zu erhalten“ festgesetzt (11 geschützte und 1 nicht geschützter Baum). Im öffentlichen Raum werden 2 geschützte sowie auf den Baugebietsflächen 9 geschützte und 1 nicht geschützter Baum festgesetzt.

Aufgrund der geplanten Erschließung und Bebauung sind insgesamt 24 zu fällen. Davon sind insgesamt 18 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume zu ersetzen. Davon weisen 3 Bäume die Vitalitätsstufe 1, 9 Bäume die Vitalitätsstufe 2 und 6 Bäume die Vitalitätsstufe 3 auf.

Planintern sollen 36 Bäume als Ersatz für entfallende Bäume sowie zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation gepflanzt werden:

7 Bäume in der öffentlichen Grünfläche Sternbogen, 9 Bäume zur Auffüllung der westlichen öffentlichen Grünfläche sowie 20 Bäume (einschließlich Obstbäume) auf den zukünftigen privaten Grundstücken, die keine Festsetzung zum Erhalt von Bestandsbäumen (Einzelbaumfestsetzung) aufweisen.

Die vorhandene technische Infrastruktur wurde zum großen Teil erhalten und wird für die geplante Bebauung genutzt.

Der Bebauungsplan ermöglicht eine optimale Ausrichtung der zukünftigen Wohngebäude zur Nutzung regenerativer Energieformen (Solarthermie und Fotovoltaik). Aufgrund der beabsichtigten Grundstücksgrößen von mindestens 500 m<sup>2</sup> sind auch Erdwärmeanlagen grundstücksspezifisch möglich.

## **2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ein Verzicht auf eine Baulandentwicklung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 301-4C „Rennebogen/ Gerstengrund“ würde dem Stadtumbaukonzept Neu Olvenstedt widersprechen.

Bei einer Verschiebung der Straßen und „Baufenster“ würde ebenfalls in den Baumbestand eingegriffen.

### **3. zusätzliche Angaben**

#### **3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Landschaftsplan, Lärmschutzgutachten, Baumbestandskartierung

#### **3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Der Erhalt des Baumbestandes sowie die Realisierung der zu erwartenden Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung werden durch die Untere Naturschutzbehörde geprüft.

#### **3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich um eine Fläche mit mehrgeschossigem Wohnungsbau, der ab den Jahren 2005/2006 abgerissen wurde. Der Flächennutzungsplan weist für das Gebiet eine Wohnbaufläche aus.

Als Zwischennutzung stellt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als unbebaute, nach Abbruch mit Rasensaat begrünte Fläche mit Einzelbaumbestand dar.

Für die zukünftige Bebauung ist individueller Wohnungsbau geplant. Der vorhandene Baumbestand wird (soweit städteplanerisch möglich) erhalten und in die Planung integriert. Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung erfolgen planintern. Die Bewertung der Schutzgüter ergibt, dass die Erheblichkeitsschwelle hinsichtlich der Beeinträchtigung durch die Realisierung der geplanten Bebauung nicht erreicht wird.

Die rechtliche Prüfung bezüglich des Ausgleichserfordernisses stellt fest, dass die Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB anwendbar ist und damit eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung entfällt.

# Bebauungsplan Nr. 301- 4C 'Rennebogen/ Gerstengrund'

## Anlage 1 zum Umweltbericht: Baumkataster

Stand: Oktober 2014

### Bedeutung der Vitalitätsstufen:

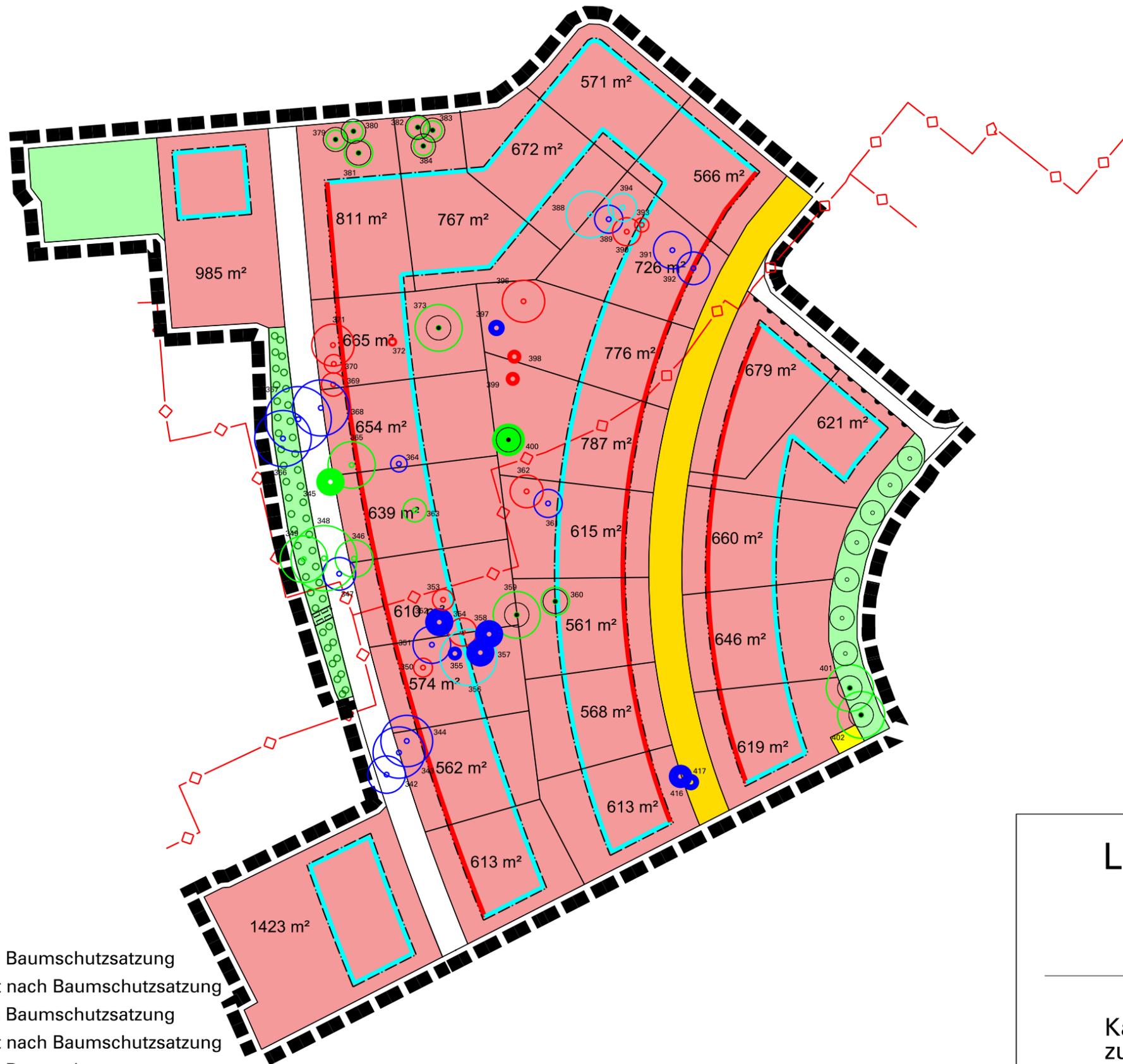
1	gesund bis leicht geschädigt	Schadigungsgrad 0 - 10%	
2	geschädigt	Schadigungsgrad 10 - 25%	
3	stark geschädigt	Schadigungsgrad 25 - 60%	
4	sehr stark geschädigt	Schadigungsgrad 60 - 90%	
5	absterbend bis tot	Schadigungsgrad 90 - 100%	

Baum Nr.	Baumart	Höhe/ m	Kronendurchmesser/ m	Stammumfang/ m	erkennbare Baumschäden (eingeschränkte Vitalität)	geschützt nach Baumschutzsatzung	Vitalitätsstufe	Bemerkung
342	Populus x canadensis Hybridpappel	16,00	8,00	1,12		ja	2	
343	Populus x canadensis Hybridpappel	15,00	11,00	1,33		ja	2	
344	Populus x canadensis Hybridpappel	15,00	11,00	1,30		ja	2	
345	Betula pendula Sand-Birke	9,00	6,00	0,45	Zwiesel in 1,70 m Höhe	nein	1	
346	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	11,00	8,00	1,02		ja	1	
347	Aesculus carnea Rotblüh. Roßkastanie	7,00	4,00	0,69		ja	2	
348	Betula pendula Sand - Birke	14,00	8,00	0,74	krummer Stamm im unteren Drittel	ja	1	
349	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	10,00	8,00	0,60		ja	1	

350	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	4,00	4,00	0,53	extrem schiefwüchsig	ja	3	
351	Populus x canadensis Hybridpappel	16,00	8,00	0,39-0,83	zweistämmig	ja	2	
352	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	8,00	6,00	0,40	Verzweigung in 0,60 m Höhe	nein	2	malerisch
353	Betula pendula Sand - Birke	6,00	4,50	0,55		ja	3	2-stämmig
354	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	8,00	6,00	0,68-0,75	zweistämmig	ja	3	
355	Acer campestre Feld - Ahorn	6,00	3,00	0,30	Verzweigung in 0,70 m Höhe	nein	2	
356	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	5,00	12,00	0,61-0,68	zweistämmig	ja	4	
357	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	8,00	6,00	0,20		nein	2	malerisch
358	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	6,00	je 6,00 neben- einander	0,30	Verzweigung in ca. 0,50 - 0,80 m Höhe	nein	2	malerische Gruppe
359	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	9,00	10,00	0,99		ja	1	
360	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	9,00	6,00	0,80		ja	1	
361	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	8,00	6,00	0,82		ja	2	malerisch
362	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	8,00	7,00	0,65	Trockenanteil in der Krone	ja	3	
363	Betula pendula Sand - Birke	10,00	5,00	0,65		ja	1	

364	Betula pendula Sand - Birke	7,00	3,50	0,55		ja	2	
365	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	9,00	10,00	1,10		ja	1	
366	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	12,00	10,00	0,55		ja	2	mehrstämmig
367	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	14,00	8,00	0,50		ja	2	
368	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	12,00	7,00	1,13		ja	2	
369	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	8,00	5,00	0,81	Totholz	ja	3	
370	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	8,00	4,00	0,92	Totholz	ja	3	
371	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	8,00	9,00	1,25	Totholz	ja	3	
372	Betula pendula Sand - Birke	3,00	2,00	0,20	Stammschäden	nein	3	
373	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	8,00	10,00	1,08		ja	1	
379	Tilia platyphyllos Sommerlinde	8,00	4,00	0,51		ja	1	
380	Tilia platyphyllos Sommerlinde	8,00	4,00	0,50		ja	1	
381	Tilia platyphyllos Sommerlinde	8,00	6,00	0,50		ja	1	
382	Tilia platyphyllos Sommerlinde	8,00	4,50	0,51		ja	1	
383	Tilia platyphyllos Sommerlinde	10,00	4,00	0,52		ja	1	
384	Tilia platyphyllos Sommerlinde	7,00	4,00	0,52		ja	1	

388	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	7,00	10,00	1,18	Totholz, schiefwüchsig	ja	4	
389	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	7,00	6,00	1,00		ja	2	
390	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	6,00	6,00	1,02	einseitiger Kronenaufbau	ja	3	
391	Acer platanoides Spitzahorn	8,00	8,00	0,83	Frostriss überwallt	ja	2	
392	Acer platanoides Spitzahorn	8,00	7,00	1,06		ja	2	
393	Acer platanoides Spitzahorn	6,00	3,00	0,57		ja	3	
394	Acer platanoides Spitzahorn	6,00	6,00	0,90		ja	4	
396	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	7,00	9,00	0,92	Stammschutz eingewachsen	ja	3	
397	Betula pendula Sand-Birke	5,00	3,50	0,48		nein	2	
398	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	5,50	3,00	0,47		nein	3	
399	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	5,50	3,00	0,48		nein	3	
400	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	4,50	7,00	0,40	Verzweigung gleich über OK Gelände	nein	1	malerisch
401	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	7,00	10,00	1,04		ja	1	
402	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	7,00	10,00	0,99		ja	1	
416	Acer campestre Feld-Ahorn	4,00	5,00	0,36-0,42	zweistämmig	nein	2	
417	Acer campestre Feld-Ahorn	4,00	3,50	0,21-0,47	zweistämmig	nein	2	



- Vitalitätsstufe 1- geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 1- nicht geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 2- geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 2- nicht geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 3- geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 3- nicht geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 4- geschützt nach Baumschutzsatzung
- Vitalitätsstufe 4- nicht geschützt nach Baumschutzsatzung
- Baum mit ○ ist zu erhalten

09-OCT-2014  
 G:\DGN8\Amt61\Callies\Baumkartierung\301-4C\301-4C.dgn  
 g:\dgn8\amt61\callies\baumkartierung\bäume\p\b-plan-neu\_v8w\_301-4a\_bäume\_kartierung.a61

# Landeshauptstadt Magdeburg

Stadtplanungsamt Magdeburg



Kartierung Baumbestand  
zum Bebauungsplan Nr. 301-4C

RENNEBOGEN/GERSTENGRUND

Stand: Oktober 2014

Maßstab: 1 : 1000

## **Bebauungsplan Nr. 301-4C "Rennebogen/ Gerstengrund"**

### **Anlage 3 zum Umweltbericht**

#### **Gehölzliste für Ersatzpflanzungen**

*Acer platanoides* (in Sorten), Spitzahorn

*Acer pseudoplatanus* (in Sorten), Bergahorn

*Carpinus betulus*, Hainbuche

*Corylus colurna*, Baumhasel

*Fraxinus excelsior* (in Sorten), Esche

*Fagus sylvatica* (in Sorten), Rotbuche

*Malus*, Zierapfel – Arten / Sorten

*Prunus avium*, Vogelkirsche

*Prunus*, Zierkirsch – Arten / Sorten

*Quercus petraea*, Traubeneiche

*Tilia* (Arten / Sorten), Linde

# Bebauungsplan Nr. 301- 4C "Rennebogen/ Gerstengrund"

Stand: Oktober 2014

## Anlage 4 zum Umweltbericht:

### Berechnung zur überschläglichen Ermittlung der Anzahl von Ersatzpflanzungen

Bedeutung der Vitalitätsstufen:

Baum wird gefällt im Rahmen der Erschließungsplanung
Baum wird gefällt im Rahmen der Baufeldfreimachung
Baum bleibt mit Festsetzung erhalten
Baum bleibt ohne Festsetzung erhalten

Baumnummern siehe Lageplan

Baum Nr.	Baumart	E= Erschließung B= Baufeld	Kronendurchmesser [m]	Stammumfang [cm]	geschützt nach Baumschutzsatzung	Vitalitätsstufe	Ersatz	Abzug für Vitalität
342	Populus x canadensis Hybridpappel	E	8,00	1,12	ja	2	3	0
343	Populus x canadensis Hybridpappel	E	11,00	1,33	ja	2	3	0
344	Populus x canadensis Hybridpappel	wird erhalten	11,00	1,30	ja	2	keiner	0
345	Betula pendula Sand - Birke	E	6,00	0,45	nein	1	keiner	0
346	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	E	8,00	1,02	ja	1	3	0
347	Aesculus carnea Rotblühende Roßkastanie	E	4,00	0,69	ja	2	2	0

348	Betula pendula Sand-Birke	E	8,00	0,74	ja	1	2	0
349	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird erhalten	8,00	0,60	ja	1	keiner	0
350	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	B	4,00	0,53	ja	3	2	-1
351	Populus x canadensis Hybridpappel	B	8,00	0,39-0,83	ja	2	2	0
352	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	B	6,00	0,40	nein	2	keiner	0
353	Betula pendula Sand - Birke	B	4,50	0,55	ja	3	2	-1
354	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	B	6,00	0,68-0,75	ja	3	2	-1
355	Acer campestre Feld - Ahorn	B	3,00	0,30	nein	2	keiner	0
356	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird erhalten	12,00	0,61-0,68	ja	4	keiner	0
357	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird erhalten	6,00	0,20	nein	2	keiner	0
358	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird erhalten	je 6,00 nebenein ander	0,30	nein	2	keiner	0
359	Platanus acerifolia Platane	wird festgesetzt	10,00	0,99	ja	1	Erhalt	0
360	Platanus acerifolia Platane	wird festgesetzt	6,00	0,80	ja	1	Erhalt	0
361	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird erhalten	6,00	0,82	ja	2	keiner	0
362	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird erhalten	7,00	0,65	ja	3	keiner	0
363	Betula pendula Sand - Birke	B	5,00	0,65	ja	1	2	0
364	Betula pendula Sand - Birke	B	3,50	0,55	ja	2	2	0

365	Platanus acerifolia Platane	wird erhalten	10,00	1,05	ja	1	keiner	0
366	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	wird erhalten	10,00	0,55	ja	2	keiner	0
367	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	E	8,00	0,50	ja	2	2	0
368	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	E	7,00	1,13	ja	2	3	0
369	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	E	5,00	0,81	ja	3	2	-1
370	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	E	4,00	0,92	ja	3	2	-1
371	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	E	9,00	1,25	ja	3	3	-3
372	Betula pendula Sand - Birke	B	2,00	0,20	nein	3	keiner	0
373	Platanus acerifolia Platane	wird festgesetzt	10,00	1,08	ja	1	Erhalt	0
379	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	4,00	0,51	ja	1	Erhalt	0
380	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	4,00	0,50	ja	1	Erhalt	0
381	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	6,00	0,50	ja	1	Erhalt	0
382	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	4,50	0,51	ja	1	Erhalt	0
383	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	4,00	0,52	ja	1	Erhalt	0
384	Tilia platyphyllos Sommerlinde	wird festgesetzt	4,00	0,52	ja	1	Erhalt	0
388	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	wird erhalten	10,00	1,18	ja	4	keiner	0
389	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	wird erhalten	6,00	1,00	ja	2	keiner	0
390	Robinia pseudoacacia Scheinakazie	wird erhalten	6,00	1,02	ja	3	keiner	0

391	Acer platanoides Spitzahorn	B	8,00	0,83	ja	2	2	0
392	Acer platanoides Spitzahorn	B	7,00	1,06	ja	2	3	0
393	Acer platanoides Spitzahorn	wird erhalten	3,00	0,57	ja	3	keiner	0
394	Acer platanoides Spitzahorn	wird erhalten	6,00	0,90	ja	4	keiner	0
396	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird erhalten	9,00	0,92	ja	3	keiner	0
397	Betula pendula Sandbirke	wird erhalten	3,50	0,48	nein	2	keiner	0
398	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird erhalten	3,00	0,47	nein	3	keiner	0
399	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird erhalten	3,00	0,48	nein	3	keiner	0
400	Eleagnus angustifolia Schmalblättrige Ölweide	wird festgesetzt	7,00	0,40	nein	1	keiner	0
401	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird festgesetzt	10,00	1,04	ja	1	keiner	0
402	Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane	wird festgesetzt	10,00	0,99	ja	1	keiner	0
416	Acer campestre Feldahorn	E	5,00	0,36-0,42	nein	2	keiner	0
417	Acer campestre Feldahorn	E	3,50	0,21-0,47	nein	2	keiner	0

<b>Erhalt und Festsetzung von 30 Bäumen (davon 4 innerhalb der Flächenfestsetzung und 26 im Plangebiet)</b>	
<b>Ersatz für Erschließung:</b>	<b>25 Stück - 5 Stück = 20 Stück</b>
<b>Ersatz für Baufelder:</b>	<b>19 Stück - 3 Stück = 16 Stück</b>
<b><u>Insgesamt:</u></b>	<b>= 36 Stück Ersatzpflanzungen (für die Fällung von 24 Bäumen)</b>