Landeshauptstadt Magdeburg

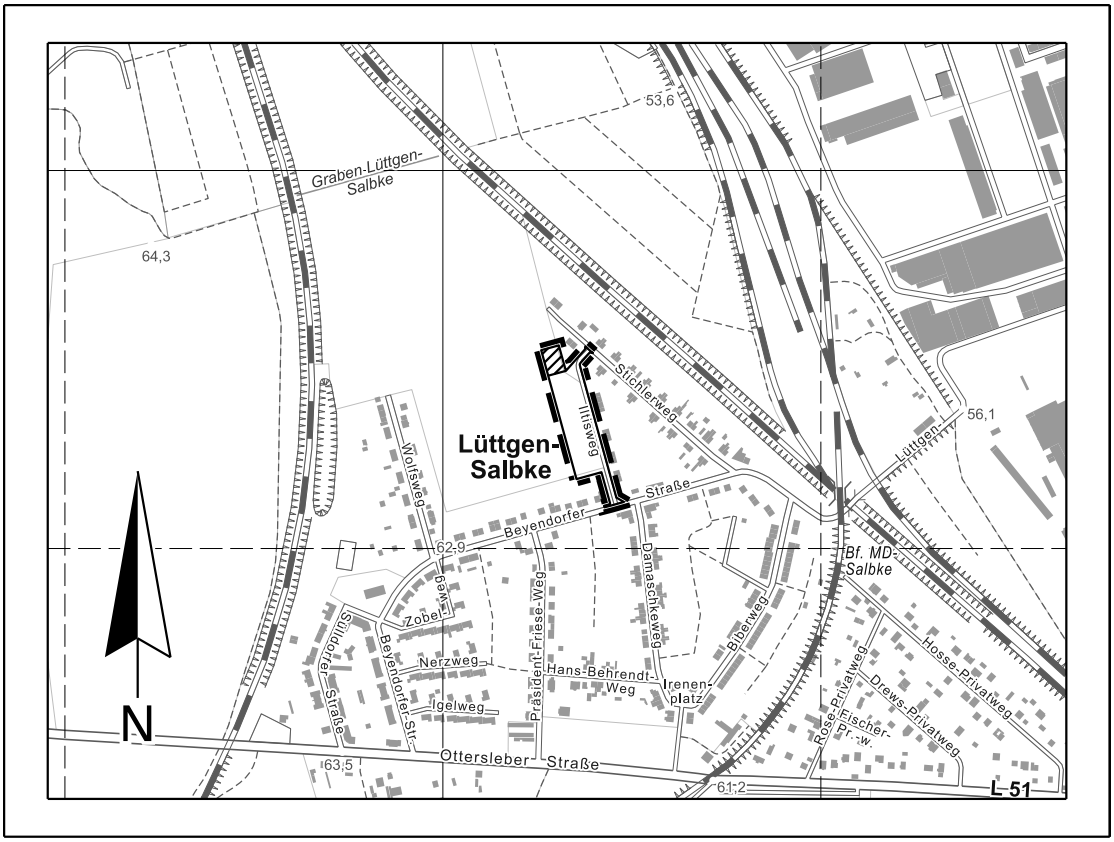
DS0087/16 Anlage 3

Stadtplanungsamt Magdeburg

Begründung zum Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 481-1

ILTISWEG

Stand: März 2016



Planverfasser:

Landeshauptstadt Magdeburg

Stadtplanungsamt

An der Steinkuhle 6

39 128 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenauszuges: 03/2016

Inhaltsverzeichnis

TEIL I

1. VORBEMERKUNGEN 2

1.1 Ziele und Zwecke sowie Erforderlichkeit der Planung 2
1.2 Rechtliche Grundlagen 2
1.3 Planungsrechtliche Situation 3
1.4 Übergeordnete Planungen 3

2. PLANGEBIET 3

2.1 Lage, Größe 3
2.2 Räumlicher Geltungsbereich 3
2.3 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse 4

3. RAHMENBEDINGUNGEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION 4

3.1 Städtebauliches Umfeld 4
3.2 Baugrund und geologische Verhältnisse 4
3.3 Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde 5
3.4 Vegetationsbestand und Landschaftsbild 5
3.5 Infrastruktur 5
3.6 Verkehr und Erschließung 6
3.7 Schallimmissionen 6

4. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN 6

4.1 Art der Nutzung 6
4.2 Maß der baulichen Nutzung 7
4.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen, Bauweise 7
4.4 Verkehrsflächen 8
4.5 Ver- und Entsorgungsanlagen 9
4.6 Grünflächen 10

5. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES 11

5.1 Naturhaushalt und Landschaftsbild 11
5.2 Infrastruktur 11
5.3 Bodenordnung 11
5.4 Kosten und Finanzierung 12

6. FLÄCHENÜBERSICHT 12

TEIL II UMWELTBERICHT

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Ziele und Zwecke sowie Erforderlichkeit der Planung

Der Stadtrat der LH Magdeburg beschloss am 02.10.2014 die Aufstellung des B-Planes Nr. 481-1 „Iltisweg“ (Beschluss-Nr. 110-004(VI)14). Mit dem Aufstellungsbeschluss wurden die Planungsziele formuliert sowie die Plangebietsgrenzen definiert.

Im Plangebiet in „Lüttgen Salbke“ befindet sich eine städtische Fläche, welche zurzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Für diese Fläche soll Bauland zur Errichtung von Wohnbebauung geschaffen werden.

Die Erschließung der angestrebten Wohnbebauung erfolgt über die bestehende öffentliche Verkehrsfläche „Iltisweg“, welche bereits die verkehrs- und medientechnische Erschließung der östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung sichert. Die Bebauung im Plangebiet ergänzt die südlich und östlich angrenzende Bestandsbebauung und komplettiert aus städtebaulicher Sicht die derzeit lediglich einseitig erschließende Straße Iltisweg.

Planungsrechtlich ist das Plangebiet vor Rechtskraft des Bebauungsplanes als Außenbereichsfläche zu werten.

Im Bebauungsplanverfahren werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Ausweisung von Bauland zur Errichtung von Wohnbebauung unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels
- Anpassung der Baugrenzen, der Höhen und der Ausrichtung der Gebäude als planerische Voraussetzung für die Nutzung regenerativer Energien und für die Erhaltung des Luftaustausches mit der Umgebung

1.2 Rechtliche Grundlagen

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 vom 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748) mit Wirkung ab 26.11.2014
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) 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

1.3 Planungsrechtliche Situation

Der Ablauf des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wird durch das Baugesetzbuch geregelt. Es handelt sich um einen mehrstufigen Planungsprozess, bei welchem die Öffentlichkeit und die Politik ebenso beteiligt werden, wie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Bebauungspläne werden durch die Gemeinde als Planungsträger aufgestellt.

1.4 Übergeordnete Planungen

Die Planaufstellung steht grundsätzlich im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung des Landes Sachsen-Anhalt. Vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan, der Bebauungsplan ist ein verbindlicher Bauleitplan (§ 1 Abs. 2 BauGB). Bebauungspläne sind aus dem somit übergeordneten Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Planaufstellung entspricht damit grundsätzlich der Zielstellung gemäß Flächennutzungsplan.

2. PLANGEBIET

2.1 Lage, Größe

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtgebietes von Magdeburg am Westufer der Elbe, ca. 7,5 km vom Stadtzentrum entfernt im Stadtteil Salbke.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 7.900 m².

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet wird umgrenzt:

- im Norden: durch die Süd und Westgrenzen des Flurstückes 6044/2 und der Westgrenze des Flurstückes 6044/1 der Flur 466 sowie einer lotrecht zur Westgrenze verlaufenden Geraden im Flurstück 6063/1, beginnend 35 m nördlich des westlichen Schnittpunkt der Flurstücke 6044/2 und 6062/1 der Flur 466,

- im Osten: durch die Ostgrenzen der Flurstücke 6061/1 und 6060/10 der Flur 466 sowie deren südliche Verlängerung im Flurstück 8368/1 der Flur 476,

- im Süden: durch die Nordgrenzen der Flurstücke 6063/17, 6063/18 und 6063/19 der Flur 466, die Westgrenzen der Flurstücke 6063/20 und 6061/2 der Flur 466, die Nord- und Westgrenze des Flurstückes 8366/1 der Flur 476 sowie die Nordgrenze des Flurstückes 2 (Beyendorfer Straße) der Flur 476,

- im Westen: durch eine parallel zum Iltisweg verlaufende Gerade im Flurstück 6063/1 der Flur 466, beginnend im nördlichen Schnittpunkt der Flurstücke 10201 und 6063/17 der Flur 466.

2.3 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Nahezu alle im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Flurstücke befinden sich im Besitz der Landeshauptstadt Magdeburg.

Lediglich die Flurstücke 8366/1, 8367/1 der Flur 476 und das Flurstück 6060/10 der Flur 466 im Kreuzungsbereich Iltisweg/ Beyendorfer Straße befinden sich in Privateigentum.

3. RAHMENBEDINGUNGEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION

3.1 Städtebauliches Umfeld

Das städtebauliche Umfeld ist geprägt durch 2-geschossige Einfamilien- und Doppelhäuser, welche östlich und südlich an den Geltungsbereich angrenzen.

Das festgesetzte reine Wohngebiet sowie die nördlich und westlich angrenzenden Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

3.2 Baugrund und geologische Verhältnisse

Das Plangebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im gesamten Plangebiet sind keine veränderten geologischen Verhältnisse zu erwarten (Auffüllungen). Nach den vorliegenden Kartenmaterialien steht im Plangebiet unter der Mutterboden- und Lößschicht und nur lokal verbreiteten, geringmächtigen Sanden ab ca. 3 Metern unter Gelände durchgängig Geschiebemergel an. Vom tiefen Untergrund ausgehende, geologisch bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die anstehenden lehmig-schluffigen Sedimente bieten wegen geringer Wasserdurchlässigkeit einerseits für eine Regenwasserversickerung ungünstige Bedingungen sowie andererseits bei Starkregen die Gefahr von Staunässe. Durch eine entsprechende Untersuchung des Untergrundes - eventuell im Rahmen der Baugrunduntersuchung - ist vorab und standortkonkret zu prüfen, ob die für eine

Versickerung des Regenwassers notwendigen hydrogeologischen Voraussetzungen entsprechend Arbeitsblatt DWA-A 138 (hier vor allem geeigneter kf-Wert, ausreichend tiefe Lage des Grundwasserspiegels auch in regenreichen Jahreszeiten) auf dem jeweiligen Baugrundstück gegeben sind.

Die Geländehöhe liegt zwischen 58,3 und 59,2 m ü. NHN.

3.3 Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde

Altlastensituation:
Für den betreffenden Planbereich besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Altlastverdacht.

Kampfmittel:
Im gesamten Bebauungsplangebiet muss bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden. Somit ist ein Überprüfen der Fläche vor Ort vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdeingreifender Maßnahmen notwendig. Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist die Polizeidirektion Magdeburg, Abt. Gefahrenabwehr zu informieren.

Bodenfunde:
Das Planungsgebiet wird in keinem Bereich von einem archäologischen Kultur- oder Flächendenkmal berührt.

Gemäß § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt sind Befunde mit Merkmalen eines Kulturdenkmales „bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige unverändert zu lassen.“ In dieser Zeit wird entschieden, ob eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie erforderlich ist.

3.4 Vegetationsbestand und Landschaftsbild

Das Plangebiet wird derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Lediglich zwischen der vorhandenen Straßenverkehrsfläche Iltisweg und der landwirtschaftlichen Fläche befindet sich ein das Landschaftsbild prägender Grünstreifen mit Bäumen und Büschen.

3.5 Infrastruktur

Alle wesentlichen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und Versorgung sind in einem Radius von bis zu 3 km vorhanden.

3.6 Verkehr und Erschließung

Die Erschließung des Planungsgebietes für den Individualverkehr erfolgt vom Iltisweg über die Beyendorfer Straße und die Ottersleber Straße an das übergeordnete Straßennetz der Landeshauptstadt Magdeburg.

3.7 Schallimmissionen

Ca. 1.400 m süd- südwestlich liegt der Verkehrslandeplatz Magdeburg. Auf Grund der Lage zum Verkehrslandeplatz ist im Plangebiet mit gewissen Fluglärmbeeinträchtigungen zu rechnen. In der schalltechnischen Untersuchung der Flugverkehrsgeräusche für das Jahr 2010 vom 18.12.1997, aufgestellt vom Schalltechnischen Beratungsbüro Müller-BBM, wurde in der Prognose 2010 von folgender Situation für den Ausbau des Flugplatzes Magdeburg ausgegangen:

- Verlängerung der Start- und Landebahn auf 1800 m,
- Einrichtung eines Instrumentenpräzisionflugbetriebes mit kontrolliertem Luftraum,
- Einrichtung eines Instrumentenlandesystems mit Landekurs- und Gleitwegsender für beide Betriebsrichtungen,
- Einrichtung einer 900 m langen Anflugbefeuerung für beide Betriebseinrichtungen,
- Einrichtung von Nachtflug im Sinne von §33 Satz 2 Luftverkehrsordnung.

Nach den Prognoseergebnissen dürfte im Plangebiet mit einem Beurteilungspegel von knapp 50 dB(A) tagsüber zu rechnen sein. Nachts liegen die Beurteilungspegel bei knapp 40 dB(A). Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für WA- Gebiete von 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts werden sicher eingehalten, die für reine Wohngebiete in Höhe von 50/40 dB(A) Tag/ Nacht gerade so, wobei hier auf den Worst- Case- Charakter der Prognose hinzuweisen ist. Was die Maximalpegel anbelangt können 10 Ereignisse pro Tag mit Maximalpegeln >/= 80 dB(A) als Anhaltswert für erhebliche Belästigungen angesehen werden. Nach der vorliegenden Prognose liegen die Maximalwerte im Plangebiet auch im ungünstigsten Prognosefall unter 80 dB(A). Während der Nacht ist bei maximal einem Ereignis pro Nacht mit einer Pegelhöhe zwischen 65 und 70 dB(A) zu rechnen. Gesundheitsgefahren sind daraus nicht abzuleiten. Mit Blick auf die der Prognose zugrunde liegenden Maximalannahmen bestehen aus Sicht der oberen Immissionsschutzbehörde keine Bedenken gegen die Planung. Aus gegenwärtiger Sicht sind keine Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm erforderlich.

4. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

4.1 Art der Nutzung

Im Plangebiet ist ein reines Wohngebiet festgesetzt. Das reine Wohngebiet dient vor allem dem Wohnen, wobei ebenso Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen, zulässig sind. Ausnahmsweise zulässig sind Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes. Auch sonstige Anlagen für soziale Zwecke und den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind ausnahmsweise zulässig.

Die möglichen Nutzungen entsprechen der vorhandenen Nutzung der näheren Umgebung des Plangebietes.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt im gesamten reinen Wohngebiet der in § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenze von 0,4. Die Überschreitung gem. §19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 ist im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen, da die private Grünfläche bei der GRZ-Berechnung nicht als Bauland gewertet wird. Somit entspricht die zulässige GRZ dem Versiegelungsgrad der umliegenden Wohnbebauung.

Die festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) entspricht einem – wie in den Festsetzungen zum Bebauungsplan gefordert - Gebäude mit 2 Vollgeschossen bei einer GRZ von 0,4.

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist durch Wohngebäude mit Satteldächern geprägt. Die festgesetzte maximale Traufhöhe von 4,5 m entspricht einem 2-geschossigen Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss und Drempel. Die Errichtung eines zweigeschossigen Gebäudes mit Flachdach wird somit ausgeschlossen.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen, Bauweise

Das Plangebiet ist mit Baugrenzen und einer Baulinie belegt.

Die Baulinie hat einen Abstand von 3 m zu der erschließenden Straße Iltisweg. Auch die vorhandene Bebauung entlang der Straße Iltisweg außerhalb des Geltungsbereichs weist größtenteils eine Bauflucht auf. Lediglich ein Doppelhaus im Norden wurde außerhalb der Bauflucht errichtet. Die übrige Bebauung prägt jedoch durch die erkennbaren Baufluchten den Gebietscharakter.

Die südliche Baugrenze nimmt die südliche Gebäudegrenze des gegenüberliegenden Bestandsgebäudes auf. Der entstehende Abstand von 7 m zur südlichen Flurstücksgrenze schafft außerdem einen genügend großen Abstand zwischen Wohnbebauung und den südlich gelegenen Nachbarschaftsgärten.

Die maximale Bautiefe von 13 m verhindert eine Verschattung der jeweiligen Nachbargrundstücke.

Ein Vor- und Zurücktreten von den Baulinien bzw. ein Vortreten vor die Baugrenzen kann jedoch durch Gebäudeteile auf einer Länge von insgesamt bis zu ¼ der Fassadenlänge um maximal 1,0 m zugelassen werden, wodurch eine Schaffung von individuellen Eingangssituationen bzw. Wohnerkern ermöglicht wird.

Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Garagen und Carports werden generell entlang der öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der überbaubaren Flächen ausgeschlossen, um die festgetzte Baulinie entlang der Straße Iltisweg zu wahren. Entlang des Iltisweges sind in Höhe des Plangebietes ebenfalls keine Nebenanlagen, Garagen und Carports im bereits bestehenden Baugebiet vorhanden.

Soweit eine Regelung im Bebauungsplan planungsrechtlich möglich ist, werden grundsätzlich die Belange des Klimaschutzes bei der Ausweisung der überbaubaren Flächen berücksichtigt, wie:

- Optimierung des Oberflächen-Volumen-Verhältnisses der der Gebäude,
- Positionierung bzw. Orientierung der Gebäude und Baustrukturen zur Ausnutzung von Solarenergie.

Im Plangebiet ist die Bauweise durch Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Das entspricht der Umgebungsbebauung.

4.4 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die öffentliche Straße Iltisweg erschlossen. Der Iltisweg verläuft zwischen den öffentlichen Straßen Stichlerweg und Beyendorfer Straße.

Der Iltisweg wurde bisher noch nicht endausgebaut. Auf der Ostseite befindet sich ein ausgebauter Fußweg von ca. 1,5 m Breite inklusive Bord. Die Fahrbahnbreite beträgt im Bestandszustand ca. 4 m. Eine Fahrbahnverbreiterung ist für die ordnungsgemäße Erschließung des Wohngebietes notwendig. Insgesamt ist die öffentliche Verkehrsfläche in einer Breite von 13 m festgesetzt. Die Verkehrsbreite resultiert einerseits aus der Schutzstreifenbreite von 8 m des auszubauenden Regenwasserkanals, welcher das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrsflächen der gesamten Siedlung in das Regenwasserrückhaltebecken leitet und nicht zu überbauen bzw. zu bepflanzen ist. In der Breite von 8 m kann der Ausbau der Straße als Mischverkehrsfläche erfolgen. Die Festsetzung „verkehrsberuhigt“ sorgt für eine beruhigte Nutzung zum Schutz der Anwohner. Die Straßenbreite kann hinter der Breite der festgesetzten Straßenverkehrsfläche, z.B. durch die Verwendung von Straßenbegleitgrün, zurück bleiben. Die zu erstellende Ausführungsplanung der Straße ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Andererseits ist es für den Erhalt des Landschaftsbildes notwendig, die durch den Ausbau der Straße zu fällenden Bäume als Straßenbäume zu ersetzen. Für die

Umsetzung der Baumpflanzungen ist die Maßnahmenfläche V1 außerhalb des o.g. Schutzstreifens festgesetzt. Die festgesetzte Breite von 4 m verringert dabei das Überragen der Baumkronen auf die privaten Baugrundstücke.

Im nördlichen Geltungsbereich verjüngt sich die Straßenverkehrsfläche durch die bereits bestehenden Baugrundstücke auf 7,5 m. Die Schutzstreifen der in diesem Bereich notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen befinden sich im festgesetzten öffentlichen Verkehrsraum.
Der ruhende Verkehr erfolgt auf der Straßenverkehrsfläche in Form von Straßenrandparken.

4.5 Ver- und Entsorgungsanlagen

Gasversorgung:
Das Gebiet ist im Iltisweg mit einer ND-Gasleitung DN 100 St, Baujahr 1957, erschlossen. Die Versorgung der zukünftigen Eigenheimgrundstücke ist über einzelne Netzanschlüsse mit Anbindung an die vorhandene ND-Gasleitung möglich.

Trinkwasserversorgung:
Das Bebauungsgebiet ist wasserseitig durch eine im westlichen Straßennebenbereich des Iltisweges vorhandene VW OD 110 PE erschlossen. Eine Versorgung der zukünftigen Eigenheimgrundstücke ist über einzelne Netzanschlüsse mit Anbindung an die VWOD 110 PE möglich. Der Systembetriebsdruck im Bereich des Bebauungsgebietes beträgt 3,4 bar, dies entspricht einer Versorgungsdruckhöhe von 94 m NHN 1992. Eine ausreichende und stabile Löschwasserversorgung entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 (mindestens 48 m³/Std. für die Dauer von 2 Stunden) ist in Abstimmung mit den örtlich zuständigen Wasserversorgungsunternehmen – SWM GmbH zu sichern. Die Löschwasserbereitstellung erfolgt über die im Versorgungsnetz vorhandenen Unterflurhydranten.

Wärmeversorgung/ Info-Anlagen:
Im Plangebiet existieren keine Wärmeversorgungsanlagen und keine Infoanlagen. Investive Maßnahmen sind jeweils nicht geplant.

Elektroversorgung:
Die Elektroversorgung der östlich an den Iltisweg anschließenden Wohnbebauung erfolgt über eine Freileitung, welche technisch nicht geeignet ist, einen steigenden Elektrizitätsbedarf zu übertragen. Außerdem werden gemäß den technischen Anschlussbedingungen des Versorgungsunternehmens keine neuen Freileitungsanschlüsse hergestellt.

Zur inneren Erschließung ist ein Kabelverteilerschrank (KVS) in der Beyendorfer Straße im Bereich der Einmündung des Iltisweges zu stellen. Im Zuge des Straßenausbaus muss von diesem KVS aus ein Kabel in der festgesetzten Straßenverkehrsfläche zwischen Beyendorfer Straße bis zum Nordende des geplanten Baufeldes verlegt werden. Dort, in Höhe der privaten Grünfläche, ist ein weiterer Kabelverteilerschrank zu stellten. Ob dieser dort nur während der Bauarbeiten für die Baustromversorgung stehen bleibt oder dauerhaft,

muss vom Versorgungsunternehmen noch entschieden werden. Für die KVS sind im Plangebiet zwei Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

Abwasserentsorgung:
Für die schmutzwasserseitige Entsorgung des neu zu erschließenden Gebietes steht der Mischwasserkanal KM DN 200 im Iltisweg zur Verfügung. Die Einleitung des Niederschlagswassers in das öffentliche Abwassersystem ist ausgeschlossen. Konform zum WHG § 55 und im Hinblick auf die lokale Situation (überlastetes Mischwasserkanalsystem) sind alle Maßnahmen zu ergreifen, um das Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu belassen. Der Iltisweg ist Teil eines ca. 16 ha großen Einzugsgebietes, welches größtenteils durch eine dichte Bebauung entlang der Straßen geprägt ist. Begehungen des Gebietes zeigten offensichtliche Probleme der Niederschlagsverbringung durch die Eigentümer auf dem Grundstück, so dass diese häufig durch eine durch das Entsorgungsunternehmen nicht erlaubte Regenwasserableitung auf die Straße und somit in das öffentliche Kanalnetz stattfindet. Folglich führen Starkniederschlagsereignisse zu einer enormen Belastung des Kanalsystems mit Wasseraustritten an Geländetiefpunkten. Um das Gebiet weiter zu entlasten, wurde im Bebauungsplan eine Fläche für ein Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt. Zusätzlich zur Straßenentwässerung im Plangebiet, besteht aufgrund der Festsetzung die Möglichkeit, das Oberflächenwasser weiterer Straßen im Siedlungsbereich in das Regenrückhaltebecken einzuleiten.

Das anfallende Regenwasser der privaten Flächen ist, wenn möglich, auf den jeweiligen Grundstücken zu belassen. Ggf. sind Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung auf den Grundstücken durchzuführen (z.B. Rigolen, Zisternen).

4.6 Grünflächen

Eine Maßnahmefläche V1 auf dem bereits städtischen Flurstück 6063/20 der Flur 476 dient als Fläche für die Pflanzung von Straßenbäumen zum Erhalt des Landschaftsbildes.
Die private Grünfläche (Flurstück 8366/1 der Flur 476) im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird derzeit bereits als Hausgarten/Vorgarten genutzt.

Die Maßnahmenfläche V2 ist zum Schutz der aufzunehmenden Leitungsbestände entsprechend der Festsetzungen lediglich mit bodendeckenden Gehölzen zu bepflanzen.

Im Norden des Plangebietes ist eine private Grünfläche festgesetzt, welche zur Erzielung einer städtebaulichen Ordnung von jeglicher Bebauung und Versiegelung freizuhalten ist. Das Grün dient zusätzlich als Ausgleichsfläche.

Eine weitere Ausgleichsfläche befindet sich in Form einer privaten Grünfläche mit Pflanzbindung an der westlichen Grenze des festgesetzten reinen Wohngebietes. Der 5 m breite Grünstreifen stellt zusätzlich einen von Bebauung freizuhaltenden Übergang zwischen Wohnbebauung und landwirtschaftlich genutzter Fläche dar. Auf der Fläche sind pro angefangene 250 m² Grundstücksfläche mindestens 1 heimischer, mittelkroniger,

standortgerechter Laubbaum oder Obst-Hochstamm sowie je angefangene 150 m² Grundstücksfläche ein heimischer Blütenstrauch anzupflanzen und auf Dauer zu erhalten. Diese landschaftsplanerische Festsetzung dient dem Ausgleich der neu zu versiegelnden Flächen sowie der durch Straßenbaumaßnahmen rückzubauenden Vegetation.

Die Grünflächen P2, P3 und P4 werden bereits von den privaten Anwohnern als Grünfläche genutzt.

5. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 Naturhaushalt und Landschaftsbild

Entlang des Iltisweges sind Straßenbäume vorhanden, welche durch den Ausbau der Verkehrsfläche nicht erhalten werden können. Die Beseitigung des straßenbegleitenden Grünstreifens am Iltisweg stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Durch die Festsetzung von einer Maßnahmefläche V1 mit Pflanzbindung zur Pflanzung von Straßenbäumen und den privaten Hausgärten wird im Plangebiet ein Ausgleich des Landschaftsbildes geschaffen. Städtebaulich erfährt das Plangebiet durch die beidseitige bauliche Fassung der Straße Iltisweg eine Aufwertung.

Im Umweltbericht legt die Berechnung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz dar, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Ökobilanz zwischen Bestand und Planung ausgeglichen ist.

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Flächenentzug einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Dabei handelt es sich um intensiv genutztes Ackerland. Bei der weiteren landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vom verbleibenden Feldblock sind Mehraufwendungen nicht zu erwarten. Es handelt sich hier um einen Verkleinerungsschaden ohne zusätzliche Vorgewende.

5.2 Infrastruktur

Durch den Ausbau der Straßenverkehrsfläche Iltisweg wird die normgerechte Erschließung des Plangebietes sowie der östlich gelegenen bestehenden Bebauung gesichert.

5.3 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind im auszubauenden Kreuzungsbereich Iltisweg/ Beyendorfer Straße für die Flurstücke 8366/1 und 8367/1 der Flur 476 sowie für das Flurstück 6060/10 der Flur 466 notwendig, welche im Ganzen bzw. teilweise durch die Landeshauptstadt Magdeburg erworben werden müssen.

5.4 Kosten und Finanzierung

Die Straßenausbau sowie die Herstellung und Bepflanzung der Verkehrsflächen erfolgt durch die Landeshauptstadt Magdeburg. Der dafür der LH Magdeburg entstehende Aufwand ist beitragsfähig. Erst nach Vorliegen der Ausbauplanung kann eine Aussage getroffen werden, ob Erschließungs- oder Straßenausbaubeiträge erhoben werden.

Die Folgekosten für die öffentliche Maßnahmenfläche von ca. 699 m² betragen 804 EUR/a (Folgekostenfaktor: 1,15 EUR/m²/a). Für die Verkehrsfläche ohne Pflanzbindung von ca. 1.816 m² sind bei einem Folgekostenfaktor von 1,50 EUR/m²/a Kosten ca. 2.724 EUR jährlich einzuplanen.

6. FLÄCHENÜBERSICHT

Nutzung/Fläche	**Größe in m²**
Reines Wohngebiet (WR) gesamt	**3.645 m²**
öffentl. Verkehrsfläche ohne Pflanzbindung	1.816 m²
öffentl. Verkehrsfläche mit Pflanzbindung	559 m²
öffentl. Straßenverkehrsfläche gesamt	**2.375 m²**
private Grünflächen ohne Pflanzbindung	105 m²
private Grünflächen mit Pflanzbindung	669 m²
Grünflächen gesamt	**774 m²**
Elektrizität	21 m²
Regenwasserrückhaltebecken	1.039 m²
Sonstige	54 m²
Flächen für Versorgungsanlagen gesamt	**1.114 m²**
Summe Plangebiet	**7.908 m²**

Teil II - UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG 1
1.1. Planungsanlass, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes 1
1.2. Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für das Plangebiet 1
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 3
2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung 3
2.1.1. Schutzgut Mensch 3
2.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 4
2.1.3. Schutzgut Luft und Klima 7
2.1.4. Schutzgut Landschaft 8
2.1.5. Schutzgut Boden 8
2.1.6. Schutzgut Wasser 10
2.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 11
2.1.8. Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern 11
2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes 12
2.2.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 12
2.2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 12
2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 12
2.3.1. Schutzgut Mensch 15
2.3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen 15
2.3.3. Schutzgut Luft und Klima 15
2.3.4. Schutzgut Landschaft 15
2.3.5. Schutzgut Boden 16
2.3.6. Schutzgut Wasser 16
2.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 16
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten 16
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN 16
3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 16
3.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 17
3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung 17

Anlage I – Biotoptypen- und Baumkartierung

Anlage II – Baumkataster

Anlage III – Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

1. EINLEITUNG

1.1. Planungsanlass, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Stadtrat hat am 02.10.2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 481-1 „Iltisweg“ (Beschluss-Nr. 110-004(VI)14) gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 und § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Mit Hilfe des Bebauungsplans soll die Fläche einer neuen baulichen Nutzung zur Errichtung von Wohnbebauung zugeführt werden.

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich des Stadtteils Salbke der Landeshauptstadt Magdeburg. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 7.900 m².

Die nördliche Grenze bildet das Flurstück 6044/2 sowie eine horizontale Linie innerhalb des Flurstücks 6063/1 mit Verbindung zum Flurstück 6044/1 der Flur 466. Die Ostgrenzen der Flurstücke 6061/1 und 6060/10 der Flur 466 sowie deren südliche Verlängerung im Flurstück 8368/1 der Flur 476 bilden die östliche Grenze des Geltungsbereiches. Westlich wird das Plangebiet durch eine parallel zum Iltisweg verlaufende Gerade im Flurstück 6063/1 der Flur 466 begrenzt. Im Süden wird der Geltungsbereich durch die Nordgrenzen der Flurstücke 6063/17, 6063/18 und 6063/19 der Flur 466, die Westgrenzen der Flurstücke 6063/20 und 6061/2 der Flur 466, die Nord- und Westgrenze des Flurstückes 8366/1 der Flur 476 sowie die Nordgrenze des Flurstückes 2 (Beyendorfer Straße) der Flur 476 begrenzt.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Das Plangebiet wird im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg[1] als Wohnbaufläche ausgewiesen. Dem Entwicklungsgebot wird somit vollständig Rechnung getragen.

Planungsrechtlich ist das Gebiet derzeit als Außenbereichsfläche zu bewerten. Es besteht zum größten Teil aus Ackerfläche. Unter Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen ist das Planungsziel Bauland zu schaffen. Mit der angestrebten Wohnbebauung wird die Bestandsbebauung entlang des Iltiswegs aus städtebaulicher Sicht vervollständigt. Über Festsetzungen wird die Nutzung regenerativer Energien begünstigt und Voraussetzungen für den Luftaustausch mit der Umgebung geschaffen. Die Erschließung wird über die öffentliche Straße „Iltisweg“ sichergestellt. Das Plangebiet weist Gehölzbestände auf, die nach Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg geschützt sind. Eine detaillierte Darstellung der Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes ist in der Begründung, Teil I beschrieben.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB darzulegen. Der hier vorgelegte Umweltbericht bildet als Teil II einen gesonderten Teil der Planbegründung.

1.2. Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für das Plangebiet

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Veränderungen der Nutzung und Gestalt von Flächen mit Auswirkungen auf die Umweltbelange und die verschiedenen Schutzgüter vorbereitet. In Fachgesetzen und -planungen sind für die zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen. Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) durch die Gemeinde aufzustellen, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

[1] Flächennutzungsplan mit Stand 06.11.2015.

Gemäß § 1 Abs. 5 und 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz grundsätzlich zu beachten. Grundlage für den Umweltbericht ist neben dem Naturschutzgesetz des Bundes (BNatSchG) vor allem das Naturschutzgesetz Land Sachsen – Anhalt (NatSchG LSA).

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden wie folgt beachtet. Für das Plangebiet erfolgten als Grundlage eine flächendeckende Biotoptypenkartierung sowie eine Kartierung des Einzelbaumbestandes. Die Bewertung und Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung wurde nach dem „Magdeburger Modell der Eingriffsregelung“ durchgeführt.

Die für das Plangebiet vorliegenden Fachplanungen Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan wurden hinsichtlich zu berücksichtigender Vorgaben und Entwicklungsziele für Natur und Landschaft ausgewertet. Als Entwicklungsziele des Landschaftsrahmenplanes[2] sind zu nennen:

- Beachtung der Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes,
- Erhalt, Pflege und Entwicklung des Gehölzbestandes,
- Entwicklung gemäß dem Leitbild der Landschaftseinheit,
- Biotopverbund durch Ausgleichsflächen in Verbindung mit der Anpflanzung von standortgerechten Feldgehölzen, Hecken und Baumreihen,
- Freihalten von Ventilations- und Luftleitbahnen,
- Durchgrünung des Siedlungsgebietes und Abgrünungsmaßnahmen zur freien Landschaft,
- harmonische Einordnung des Baugebietes in die bestehende Siedlung und in die umgebende Landschaft.

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg nennt für das Plangebiet zutreffende Entwicklungsziele[3]:

- Begrenzung des Versiegelungsgrades und flächensparende Bauweise bei Neubau,
- Versickerung von Niederschlagswasser,
- Freihaltung für den Klimaschutz bedeutsamer Gebiete,
- Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes,
- Pflanzung von Baumreihen bzw. Alleen,
- Neuanlage von Grünflächen bzw. Grünverbindungen,
- Erhalt vorhandener grüner Ortsränder.

Das Plangebiet befindet sich im Näherungsbereich des Verkehrslandeplatzes der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Belange des Immissionsschutzes i. S. des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der entsprechenden Verordnungen finden in einer schalltechnische Untersuchung[4] aus dem Jahr 1997 ihre Berücksichtigung.

Weitere Gutachten stehen derzeit nicht zur Verfügung.

[2] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1997), Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg, S. 31-104.
[3] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Anhang IV.
[4] Vgl. Müller-BBM (1997), Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens. „Erweiterung des Flugplatzes Magdeburg mit Teilverlegung der B 71“.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation der Umwelt und ihrer Bestandteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf Grundlage vorhandener Planunterlagen, Stellungnahmen, Gutachten sowie Geländebegehungen. Nachfolgend werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale des jeweiligen Schutzgutes dargestellt.

2.1.1. Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie potenzieller Belastungssituationen durch folgende Hauptaspekte gekennzeichnet:

- Erhalt und Entwicklung eines für die Bewohner vertrauten, möglichst belastungsfreien und sicheren Wohn- und Arbeitsumfeldes,
- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlen und Licht,
- Vermeidung von schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen und Gerüche.

Das Plangebiet ist vorrangig für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion der hier lebenden Menschen von Bedeutung. Eine Wohnnutzung ist momentan im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Nördlich, östlich und südlich grenzt der Untersuchungsraum an ein vorhandenes Wohngebiet an. Durch das geplante Vorhaben ist dieses Wohngebiet besonders empfindlich gegenüber baubedingten Auswirkungen (Lärm und Staub). Ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich wird landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um intensiv genutztes Ackerland. Diese Fläche liegt außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils gem. § 34 BauGB. Ein unbebauter und begrünter Bereich mit einem Gehölzbestand fungiert gegenwärtig als Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Im Plangebiet ist ein reines Wohngebiet (WR) festgesetzt. Das reine Wohngebiet dient vor allem dem Wohnen, wobei ebenso Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen, zulässig sind. Ausnahmsweise zulässig sind Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes. Auch sonstige Anlagen für soziale Zwecke und den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind ausnahmsweise zulässig.

Wohnbebauung hat im Allgemeinen als Lebensraum für den Menschen und als Schwerpunkt seiner täglichen Regenerierung eine sehr hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber beeinträchtigenden Effekten sind grundsätzlich als sehr hoch zu bewerten. „Lärm gehört heute zu den vom Menschen verursachten Umweltbeeinträchtigungen, die zu den größten Belästigungen führen und gesundheitliche Schädigungen hervorrufen können.“[5] Dazu zählen u. a. Lärmbelästigungen durch Straßenverkehr, Arbeitslärm und Fluglärm. Die zulässigen Lärmimmissionswerte nach DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 betragen im WR-Gebiet tags 50 dB (A)/nachts 40 dB.

Die geplante Wohnbebauung liegt an einer stark befahrenen Eisenbahntrasse. Im Plangebiet ist auf Grund der Lage zur Eisenbahntrasse mit gewissen Lärmbeeinträchtigungen zu rechnen.[6]

[5] Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013), Städtebauliche Lärmfibel, S. 14.
[6] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 16.01.2015.

Außerdem liegt das Plangebiet im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Magdeburg nach § 12 Luftverkehrsgesetz und tangiert die von der Landesluftfahrtbehörde festgelegte Platzrunde. Auf Grund der geplanten Erweiterung des Verkehrslandeplatzes wurde für das Jahr 2010 eine schalltechnische Untersuchung der Flugverkehrsgeräusche durchgeführt.[7] In dieser werden verschiedene Varianten (Programme) untersucht, die sich hinsichtlich der Flugstrecken, Landegleit- und Steigwinkel, Flughöhen, Flugzeuggruppen und Verkehrsmengen unterscheiden. Die für das Plangebiet ungünstigste Situation ist der Prognosefall 2010, Programm 2010, welcher die planfestgesellte Flugplatzerweiterung „Ausbau 2010" mit auf 1.800 Meter verlängerter Start- und Landebahn, die Einführung des Instrumentenpräzisionsbetriebs mit kontrolliertem Luftraum und eine Verkehrserhöhung auf 19.260 Flugbewegungen pro Jahr berücksichtigt (zum Vergleich 2012 tatsächlich nur 11.954 Flugbewegungen). Nach den Prognoseergebnissen dürfte im Plangebiet mit einem Beurteilungspegel von knapp 50 dB(A) tagsüber zu rechnen sein. Nachts liegen die Beurteilungspegel bei knapp 40 dB(A). Die Prognosewerte 50/40 dB(A) Tag/Nacht (Worst-Case) entsprechen den Orientierungswerten für ein reines Wohngebiet (WR) nach DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1.[8] Im Plangebiet ist somit auf Grund der Lage zum Verkehrslandeplatz mit gewissen Fluglärmbeeinträchtigungen zu rechnen, jedoch stellt der Fluglärm keine erhebliche Belästigung dar bzw. Gesundheitsgefahren für den Menschen sind daraus nicht abzuleiten.[9]

Der Erschließungsverkehr erfolgt über den Iltisweg. Der Bebauungsplan sieht für den Iltisweg einen grundhaften Ausbau und eine Verbreiterung der öffentlichen Verkehrsfläche in einer Breite von 8,00 m vor. Mit dem Ausbau wird eine geregelte Ableitung des Niederschlagswassers sichergestellt. Mit einer betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Verkehrslärm für die vorhandene Bebauung ist durch den Ausbau des Iltiswegs nicht zu rechnen.

Eine erhebliche Betroffenheit der Bewohner hinsichtlich zu schützender allgemeiner und spezieller Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie potenzieller gesundheitlicher Belastungssituationen durch die Nutzungsänderung ist somit nicht zu erwarten. Dies schließt den vermeintlichen Anspruch anliegender Eigenheimbesitzer auf einen freien Blick in die Landschaft mit ein. Nach einhelliger Rechtsprechung ist dieser Anspruch materiell nicht begründet. Die Auswirkung auf das Schutzgut Mensch wird als gering bis mittel bewertet.

2.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage § 1 BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und gegebenenfalls wieder herzustellen.

Potenziell-natürliche Vegetation

Ein bestimmendes Element für den natürlichen Zustand des Plangebietes ist die Erfassung der potenziell natürlichen Vegetation. Unter dem Begriff potenziell natürliche Vegetation ist das theoretisch vorläufige Endstadium der Vegetation zu verstehen, die sich entsprechend der abiotischen Faktoren ohne menschliche Einflussnahme einstellen würde.

[7] Vgl. Müllerä-BBM (1997), Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Erweiterung des Flugplatzes Magdeburg mit Teilverlegung der B 71“.
[8] Stellungnahme des Landesverwaltungsamtes im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 22.01.2015.
[9] Vgl. Stellungnahme der Flughafen Magdeburg GmbH im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 07.01.2015.

Nach den naturräumlichen Bedingungen der Börde war das Plangebiet durch einen Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (Pulmonaria officinalis-Subassoziation) geprägt.[10] Reste dieses Lebensraumtyps sind im Untersuchungsraum nicht mehr vorhanden.

Biotoptypen

Um eine ökologische Einstufung des Untersuchungsgebietes zu erzielen, eignet sich die Kartierung und Bewertung der Biotoptypen. Die Bewertung der Biotoptypen sollte hinsichtlich potenzieller Eingriffssituationen u.a. durch Zerschneidung, Flächenverlust, Zerstörung und Schadstoffeintrag erfolgen. Im Landschaftsplan werden die Biotoptypen im Plangebiet mit einer geringen bis mittleren Bedeutung abgebildet.[11] Im Frühjahr 2015 wurde eine Biotoptypen-Kartierung vor Ort durchgeführt. Bei den ermittelten Biotop- und Nutzungstypen handelt es sich überwiegend um anthropogen entstandene oder sehr stark anthropogen überformte Kartiereinheiten.

Nach dem für die Stadtbiotopkartierung modifizierten Kartierschlüssels des Landes Sachsen-Anhalt kann das Plangebiet in folgende Biotoptypen (siehe Anlage I – Biotoptypen- und Baumkartierung zum Bebauungsplan Nr. 481-1 „Iltisweg“) gegliedert werden:

Acker/Gartenbau (A)

5.120 m² AAu – Acker, undifferenziert

Bebauter Bereich (B)

356 m² BGh – Hausgärten, privates und halböffentliches Grün
865 m² BVz - Straße 2- spurig
24 m² BVu#m - Weg unbefestigt (Feldweg/Schotter/Splitt), mäßig versiegelt (25-50%)
218 m² BVw#v - Weg befestigt (Beton/Asphalt/Pflaster), sehr stark versiegelt (>75%)

Gehölz (H)

127 m² HHd – Hecke, geschlossen ohne Bäume

Krautige Vegetation (K)

1.182 m² KGm – mesophiles Grünland

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden vorhandene Gehölze und Krautschichten zerstört.

Baumschutz

Markant und das Orts- und Landschaftsbild des Iltiswegs prägend ist eine straßenbegleitende Gehölzreihe. Darin finden sich sowohl heimische Gehölze als auch standortfremde Ziergehölze wieder. Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen sind gesondert zu erfassen und zu bewerten, wobei die Bindungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg zu berücksichtigen sind.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Gehölzbestand im Jahr 2015 erfasst und in einer Tabelle (siehe Anlage II – Baumkataster) zusammenfassend dargestellt. Die Standorte der fortlaufend nummerierten Bäume sind dem beigefügten Bestandsplan (siehe Anlage I – Biotoptypen- und Baumkartierung) zu entnehmen.

[10] Vgl. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2001), Karte der Potentiell Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, S. 49.
[11] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 14.6.

Bei der Beseitigung der Vegetationsbestände sind die Vorschriften zum allgemeinen Artenschutz gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG, insbesondere die Verbotszeiträume zur Gehölzbeseitigung (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September) zu beachten. Erforderliche Gehölzfällungen sind zu beantragen und Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Die Festsetzung von Einzelbäumen in Bebauungsplänen wird nach dem Magdeburger Modell in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (siehe Anlage III – Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) bewertet. Bei der Festsetzung der Einzelbäume als Ausgleichsmaßnahme sind Mindestpflanzqualitäten einzuhalten (Groß-/mittelkronige Bäume: 16 - 18 cm Stammumfang, 3x verpflanzt, kleinkronige Bäume: 12 - 14 cm Stammumfang, 3x verpflanzt).

Nach dem Berechnungsmodell zur überschläglichen Ermittlung der Anzahl von Ersatzpflanzungen (nach WESTHUS, 2007) ist je angefangene 50 cm Stammumfang zu fällender Bäume ein neuer Baum zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Anzahl der erforderlichen Ersatzpflanzungen ist die Vitalität der vorhandenen Bäume zu berücksichtigen.

- Vitalität 1 und 2 keine Abzüge
- Vitalität 2 - 3 ein Baum Abzug
- Vitalität 3 zwei Bäume Abzug
- Vitalität 3 - 4 und 4 drei Bäume Abzug

Im vorliegenden Fall sind 29 Bäume (siehe Anlage II – Baumkataster zum Bebauungsplan Nr. 481-1 „Iltisweg“) als Ersatz neu zu pflanzen.

- Gemäß textlicher Festsetzung § 8 Planteil B sind innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „V1“ mindestens 14 heimische, mittelkronige, standortgerechte Laubbäume - Purpur-Erle (Alnus spaethii) mit einem Stammumfang der Sortierung 16-18 cm ,3 x verpflanzt in einer Flucht als Baumreihe mit maximalen Abstand von 8,0 bis 10,0 m zu pflanzen.

- Weiterhin sind laut textlicher Festsetzung im § 7 Planteil B innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche „P1“ mindestens 17 heimische, mittelkronige, standortgerechte Laubbäume oder Obst-Hochstämme mit einem Stammumfang der Qualität 16-18 cm, 3 x verpflanzt zu pflanzen (pro angefangene 250 m² Grundstücksfläche = 1 Baum). Für die gesamte Grundstücksfläche von ca. 4.174 m² ergibt sich eine Pflanzbindung von 17 Bäumen.

Die Gegenüberstellung des Pflanzbedarfs von 29 Bäumen und der festgesetzten Neupflanzung von 31 Bäumen ergibt eine positive Ausgleichsbilanzierung.

Artenschutz

Die Notwendigkeit einer faunistischen Erfassung wurde im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nicht gefordert. Somit wurde eine spezielle und vertiefende Artenerfassung z. B. zum Brutvogel-/Amphibien-/Reptilienbestand nicht veranlasst. Im Landschaftsrahmenplan[12] und Landschaftsplan[13] sind keine Aussagen zum Vorkommen wertvoller oder geschützter Arten im Untersuchungsraum enthalten. Es ist davon auszugehen, dass nur allgemein verbreitete Arten zu erwarten sind und die Tiervorkommen auf Vögel und Kleinlebewesen begrenzt sind. Man kann davon ausgehen, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen von Kleinvögeln als Nistplatz genutzt werden. Das

[12] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1997), Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 1.
[13] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 15.

Artenspektrum wird insgesamt eher gering ausfallen. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen können innerhalb des Geltungsbereichs neue Lebensräume geschaffen werden. Ein Ausweichen der betroffenen Vogelarten in benachbarte Lebensräume ist möglich (Hausgärten bestehender Wohnbebauung).

2.1.3. Schutzgut Luft und Klima

Die klimatische Situation der Magdeburger Börde ist gekennzeichnet durch die Zugehörigkeit zum subkontinental getönten Klima des Binnentieflandes im Lee der Mittelgebirge. Die Jahresniederschläge liegen dementsprechend zwischen 450 und 540 mm.[14] Der Juni ist im Mittel der niederschlagreichste und der Februar der niederschlagärmste Monat.[15] Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,5 – 9,0℃. Aufgrund der lokalklimatischen Wirkungen im großstädtischen Raum sind im Stadtgebiet die Temperaturwerte bereichsweise deutlich erhöht. In der Stadt Magdeburg treten überwiegend westliche Winde, aus Südwest und Nordwest auf.[16]

Für die Stadt Magdeburg ist die Entstehung und die Zufuhr von Kaltluft in das Stadtinnere Voraussetzung für stadtklimatisch günstige Austauschprozesse, insbesondere Grünflächen mit altem Baumbestand wirken ausgleichend auf Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-verhältnisse. Frisch- bzw. Kaltluftbahnen sowie Kaltluftentstehungsgebiete sorgen für eine Reduzierung der Immissionskonzentration in der Stadt und wirken bremsend auf den Temperaturanstieg.

Nach der vom Umweltamt herausgegebenen Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Landeshauptstadt Magdeburg liegt der Planbereich in einem lufthygienisch unbelasteten übergeordneten Luftaustauschbereich. Das Potenzial der im Planungsraum vorhandenen Grün- und Freiflächen für eine stadtklimatisch günstige Kaltluftlieferung ist sehr hoch. Die vom geplanten Vorhaben tangierte landwirtschaftliche Nutzfläche besitzt eine hohe Kaltluftproduktivität.[17]

Nach der gleichfalls vom Umweltamt herausgegebenen Karte „Planungshinweise Klima- und Immissionsökologie für die Stadt Magdeburg“ kommt den betroffenen Freiflächen eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung zu. Dies bedeutet eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen. Austauschbarrieren sind zu vermeiden, um den Luftaustausch mit der Umgebung zu erhalten[18].

Grundsätzlich verändert jede zusätzliche Versiegelung und Bebauung und der Verlust von Vegetationsbestand die kleinklimatische Situation eines Gebietes. Klimatisch wertvolle Strukturen sind der vorhandene Gehölzbestand und die Freiflächen. Mit dem Bebauungsplan wird eine Nutzungsintensivierung durch Wohnbaufläche auf bisher freien Flächen mit einem profilierten Strauch- und Baumbestand geplant. Die Art der Beeinträchtigung hat Einfluss auf die Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes und kann durch geeignete Maßnahmen vermieden, gemindert oder beseitigt werden. Das Ziel ist es, die klimarelevante Funktion in diesen Bereichen durch entsprechende Festsetzungen (Bsp. Grundflächen- und Geschossflächenzahl) weitestgehend zu erhalten.

Die im Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Landeshauptstadt Magdeburg 2025 (ISEK)[19] dargestellten Flächen für den Klimaschutz werden durch den Bebauungsplan nicht tangiert und bleiben erhalten.

[14] Vgl. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2001), Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, S. 156.
[15] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, S. 105.
[16] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1997), Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg, S.19.
[17] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (2013), Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Magdeburg.
[18] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (2013), Karte Planungshinweise Klima- und Immissionsökologie für die Stadt Magdeburg.
[19] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Stadtplanungsamt (Hrsg.) (2013), Integriertes Stadtentwicklungskonzept der

Geplante Grünflächen mit Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Sinne des Naturschutzes wirken sich mindernd auf den geplanten Eingriff aus. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung sind somit nicht zu erwarten.

2.1.4. Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Ausprägungsformen von Landschafts- und Stadträumen und den damit verbundenen Bezügen in dem ganzheitlich zu verstehenden Mensch-/Naturverhältnis. Der Fokus richtet sich dabei auf den Schutz, Erhalt und Entwicklung von Landschafts- und Stadträumen nach ihren spezifischen landschaftsgenetisch und landeskulturell bedingten Ausprägungsformen aufgrund ihres eigenen Wertes, wie auch auf die Funktion dieser Räume unter ästhetischen Aspekten (Landschafts- und Stadtbild) bzw. in ihrer Bedeutung für die landschafts-/ freiflächenbezogene Erholung. Landschaft bzw. Stadtbild werden geprägt durch die im Planungsraum vorhandenen und Nutzungs- und Biotopstrukturen.

Die Beurteilung der Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Stadtbildes orientiert sich an folgendem Leitsatz:

Nach § 1 BNatSchG sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern. Ziel ist die Erhaltung und Neuschaffung (wenn nicht in ausreichendem Maße vorhanden) von Freiräumen einschließlich ihrer Bestandteile wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume.

Das Plangebiet, das dem Siedlungslandschaftstyp „Grünraum und sonst. innerstädtischen Freiraum“ entspricht, grenzt südlich und östlich an den vorhandenen „gartengeprägten Siedlungsbereich“ an.[20] Der Landschaftsplan belegt die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in diesem Bereich mit einer mittleren bis hohen Wertigkeit.[21] Grundsätzlich orientiert sich die geplante Entwicklung eines Reinen Wohngebietes mit Einzel- und Doppelhäusern an dem bestehenden Wohngebiet (südlich/östlich) des Iltiswegs. Das Orts- und Landschaftsbild des Iltiswegs ist geprägt durch einen öffentlichen straßenbegleitenden Grünstreifen mit integriertem Gehölzbestand. Mit der Planung kommt es zum Verlust und somit zur erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes im Sinne des § 14 Abs.1 BNatSchG. Das Orts- und Landschaftsbild wird gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG durch die Festsetzung einer Baumreihe entlang des Iltiswegs neu gestaltet. Die erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist somit ausgeglichen.

2.1.5. Schutzgut Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Das Schutzgut Boden nimmt als unvermehrbare und endliche Naturressource eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein. Er ist u.a. Lebensraum für Pflanzen und Tiere und wirkt als Wasser- und Nährstoffspeicher. Mit ihren Profilmerkmalen können Böden die landschaftsgeschichtlichen Bedingungen ihrer Entstehungszeit widerspiegeln und sind als Archiv- und Informationsquelle der Landschaftsgeschichte von Bedeutung. Die Intensität menschlicher Einflüsse auf den Boden korreliert unmittelbar mit der Natürlichkeit der Böden. Somit zählen die Böden mit geringster Veränderung durch den Menschen zu den Böden mit der höchsten Naturnähe. Böden der Siedlungsgebiete sind durch mehr oder weniger Bodenveränderungen geprägt. Beeinträchtigungen des Bodens schlagen sich auch auf andere Schutzgüter nieder.

Landes-hauptstadt Magdeburg 2025, S. 24.

[20] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 17.

[21] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 18.

Die natürliche Bodenfunktion wird maßgeblich beeinträchtigt durch:

- Versiegelung (Verlust aller Bodenfunktionen),
- Verdichtung, Abtragung und Aufschüttung,
- Schadstoffimissionen.

Der Untersuchungsraum liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der „Magdeburger Börde“.[22] Der Landschaftsplan[23] bewertet die Böden im Planungsraum wie folgt:

- Böden mit wichtigen Regelungsfunktionen (hohes Sorptions- und Wasserhaltevermögen),
- Schadstoffakkumulation im Boden durch hohe Filterleistung potenziell sehr groß,
- Bodenbelastung im Siedlungsbereich durch Versiegelung, Schadstoffeinträge und struktureller Überformung,
- Böden mit mittlerer bis sehr hoher Feldkapazität und hoher bis sehr hoher nutzbarer Feldkapazität,
- hohe Verdichtungsneigung.

Die Oberfläche innerhalb des Plangebietes ist relativ eben und die Geländehöhe liegt zwischen 58.30 und 59.20 über NHN. Die vorhandenen Lehm- und Schluffböden werden auf Grund ihrer sehr guten Ertragsfähigkeit nach dem Bodenfunktionsbewertungsverfahren (BFBV LSA) als sehr gut bewertet.[24] Mit oberflächennah anstehendem Geschiebemergel (ca. 3 Meter unter Gelände) muss gerechnet werden, der nur bereichsweise durch zumeist trockenen, geringmächtigen Sande überlagert wird. Daraus resultiert eine geringe Wasserdurchlässigkeit des Bodens mit ungünstigen Bedingungen für eine Regenwasserversickerung bei Starkregen.[25]

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind keine Flächen mit Altlasten bekannt.[26]

Der Flächenbedarf für den Wohnungsbau wurde im Rahmen der derzeit laufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes eingehend geprüft.

In der Landeshauptstadt Magdeburg besteht ein sehr hoher Bedarf an Grundstücken für den Bau von Eigenheimen. Die Nachfrage übersteigt in den letzten Jahren das Angebot bei weitem, seitens der Stadt angebotene Grundstücke waren hinsichtlich der Nachfrage mehrfach überzeichnet. Da die Eigentumsquote noch unterdurchschnittlich ist, die Bevölkerungszahlen seit 2003 ansteigen auf inzwischen 238.000 Einwohner und vermehrt ein Rückzug von Familien in die Stadt zu beobachten ist, ist von einem weiterhin hohen Bedarf an Grundstücken für die Einfamilienhausbebauung auszugehen.

In den letzten 10 Jahren wurden im Schnitt 400 Wohneinheiten jährlich neu gebaut, davon 75 % und damit ca. 300 im Einfamilienhaussektor. Bei einem anhaltenden Neubaugeschehen im Einfamilienhausbereich von ca. 300 Wohneinheiten im Jahr besteht in den folgenden 15 Jahren ein Bedarf von mindestens 4.500 Grundstücken für den Einfamilienhausbau.

Dieser Bedarf kann im Rahmen der bevorzugten Innenentwicklung durch die Nutzung von Brachflächen oder Nachverdichtungen im Siedlungsbereich nicht abgedeckt werden. Obwohl hier alle Ressourcen genutzt werden sollen, können diese nur ca. 45 % des Bedarfes an Wohnbauflächen für den Wohnungsbau abdecken. Daher müssen ca. 55 % der Flächen auf

[22] Vgl. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2001), Karte der Potentiell Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, S. 39.
[23] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 4, 5.
[24] Vgl. Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde der LH Magdeburg im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 20.01.2015.
[25] Vgl. Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 04.02.2015.
[26] Vgl. Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde der LH Magdeburg im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 20.01.2015.

baulich bisher nicht genutzten Flächen, meist Grünflächen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen, ausgewiesen werden. Die Inanspruchnahme von Ackerflächen wird dabei auf das notwendige Maß begrenzt. So soll am Iltisweg zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur nur straßenbegleitende Bebauung ermöglicht werden. Der Großteil der vorhandenen Ackerfläche soll unberührt bleiben, obwohl er im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen ist.

Bei einer Grundflächenzahl von 0,4 ist von einer Vollversiegelung von ca. 1.460 m² auszugehen. Hinzu kommt der Anteil stark versiegelter Flächen (Straßenverkehrsflächen/ Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen) von ca. 1.840 m². Stellt man den Bestand der mäßig bis stark versiegelten Flächen in einer Größe von ca. 1.110 m² gegenüber, beträgt die Neuversiegelung 2.190 m². Der Anteil versiegelter Flächen gegenüber unversiegelter Flächen steigt von ca. 14 % (Bestand) auf 42 % (Planung).

Der Bodenschutzklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB wird mit der Planung nur bedingt entsprochen. Für die geplante bauliche Nutzung werden zusätzlich landwirtschaftlich genutzte Flächen umgenutzt und somit Boden versiegelt. Als Eingriff sind die Errichtung der Wohngebäude und die Erweiterung der Straßenverkehrsflächen zu bewerten. Durch die Versiegelung und Überbauung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen. Das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt.

2.1.6. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu unterteilen in oberirdische Gewässer und Grundwasser.

Im Planungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Aus dem Planungsraum findet kein Abfluss von Oberflächengewässer in angrenzende Oberflächengewässer statt. Der Geltungsbereich zählt zum Einzugsbereich der südlich gelegenen „Sülze“.[27] Direkte Auswirkungen auf das Gewässer sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Nach Aussage des Landschaftsplanes beträgt der Grundwasserflurabstand zwischen 2,0 und 5,0 m. Für das Grundwasser in diesem Bereich ergibt sich daraus ein mäßiger Schutz. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen anthropogen überformten Bereich. Mögliche Stoffeinträge in das Grundwasser bedingen sich derzeit durch die direkt angrenzende Ackernutzung. Die durchschnittliche Grundwasserneubildungsrate beträgt nach den geologischen bzw. bodengenetischen Standortverhältnissen ca. 30 mm/s und bewegt sich im mittleren Bereich, wobei im angrenzenden Siedlungsbereich die Grundwasserneubildung durch Versiegelung bereits reduziert ist.[28]

Eine Baugrunduntersuchung für das Plangebiet liegt nicht vor.

Mit ungünstigen Wasserverhältnissen ist auf Grund oberflächlich anstehender lehmig-schluffigen Sedimenten zu rechnen. Bei Starkregen besteht die Gefahr von Staunässe.[29] Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Flächenentzug und der Boden wird stark versiegelt. Um eine Entwässerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes (Straßenentwässerung) zu gewährleisten, ist ein Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt. Dieses bietet die Möglichkeit der Niederschlagsverbringung für den Iltisweg. Darüber hinaus werden weitere Straßen des angrenzenden Siedlungsbereiches bei der Regenwasserableitung entlastet.

[27] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 9.
[28] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt (Hrsg.) (1999), Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, Karte Nr. 6, 7, 8.
[29] Vgl. Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 04.02.2015.

Dem Ziel nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG einer dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes i.w.S. und einem ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt i.e.S. wird entsprochen. Eine negative Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und einer Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten. Mit der baulichen Nutzungsintensivierung besteht insgesamt eine konstante Wirkung auf das Schutzgut Wasser.

2.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß Stellungnahme vom 20.01.2015 sind dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt keine archäologischen Denkmale bekannt. Beim Auffinden archäologischer Funde oder Befunde ist entsprechend dem Denkmalgesetzes LSA zu verfahren. Die Fundstelle ist bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen.

Durch die geplante Entwicklung werden innerhalb des Plangebietes keine Kultur-, Bau- und Bodendenkmale berührt, so dass eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern demnach nicht besteht.

2.1.8. Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Durch die systematische Betrachtung der einzelnen Schutzgüter unter den Aspekten Potenzialeigenschaften, Empfindlichkeit gegenüber nutzungsbedingten Beeinträchtigungen und bestehenden Grundbelastungen ist es allein möglich, spezifische Aussagen zu treffen hinsichtlich der Ursache – Wirkungszusammenhänge umweltrelevanter Prozesse und zu den Möglichkeiten schutzgutbezogener Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensations-maßnahmen.

Tabelle als Zusammenfassung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Schutzgut	**Beurteilung der Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit**
Mensch	Immissionsbelastung durch Flugverkehr und Eisenbahn	xx
Boden	Neuversiegelung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen	xxx
Tiere und Pflanzen	Beseitigung der Vegetationsbestände, Ersatzpflanzung von Einzelbäumen und Sträuchern mit positiver Ausgleichsbilanz	x
Wasser	Grundwasserneubildungsrate bleibt größtenteils erhalten, überregionale Lösung der Entwässerungsproblematik durch Regenwasserrückhaltebecken	x
Luft und Klima	Verkleinerung der Ackerfläche (hohe Kaltluftproduktivität), geringe Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Versiegelung, Ersatz des Strauch- und Baumbestandes als klimatisch wertvolle Strukturen	x
Landschaft	Landschaftsbildbeeinflussende Elemente werden neu gestaltet/ausgeglichen	x
Kultur- und Sachgüter	keine Auswirkungen	x
Wechsel-wirkungen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	xx

x gering xx mittel xxx hoch

Insgesamt werden die Wechselwirkungen zwischen den Belangen der verschiedenen Schutzgüter mit einer mittleren Wertigkeit belegt. Der Schlüsselfaktor für die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern ist der Boden. Versiegelung und Überbauung von Flächen führen zum dauerhaften Verlust der Bodenfunktion. Die Versiegelung führt insbesondere zu folgenden negativen Aspekten:

- Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate,
- Verschlechterung der klimatischen Situation,
- Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna.

2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Städtebaulich erfährt das Plangebiet durch die beidseitige bauliche Fassung der Straße Iltisweg eine Aufwertung. Mit der Inanspruchnahme von Ackerflächen wird der hohe Bedarf an Grundstücken für die Einfamilienhausbebauung reduziert. Durch Errichtung der Wohnbebauung und den grundhaften Ausbau des Iltiswegs ist mit einem Anstieg der versiegelten Flächen zu rechnen. Trotz Einhaltung aller Festsetzungen des Bebauungsplanes sind somit erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Der tlw. durch Sukzession entstandene Gehölzbestand entlang des Iltiswegs würde durch die Besiedlung des Plangebietes gänzlich entfallen. Den Ausgleich bilden gezielte Begrünungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) gemäß den landschaftsplanerischen Festsetzungen.

2.2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann perspektivisch von einer fortschreitenden Gehölzsukzessionsentwicklung im Bereich des Grünstreifens ausgegangen werden. Die Gehölzbestände würden sich weiter entwickeln und innerhalb der Grünfläche weiter ausbreiten. Unter Artenschutzaspekten sowie Klimaschutzaspekten wären daraus tendenziell positive Umweltauswirkungen abzuleiten. Jedoch kommt es folglich zu keiner Konfliktlösung in der Bereitstellung von Grundstücken für die Einfamilienhausbebauung und Herstellung der notwendigen städtebaulichen Ergänzung des Iltiswegs. Die Flächen stehen der zeitnahen Vermarktung und der Eigenheimbebauung nicht zur Verfügung. Der Entwicklungsdruck zur Deckung des Eigenheimbedarfs verstärkt sich somit auf anderen Flächen. Weiterhin würde sich als Folge des stagnierenden Ausbaus des Iltiswegs die Entwässerungsproblematik für das Siedlungsgebiet nicht verbessern.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu beachten. Durch die Realisierung des Bebauungsplanes zu erwartende Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind gemäß § 13 BNatSchG zu vermeiden, auszugleichen und zu ersetzen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Nach § 13 BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Folgende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind zu beachten:

- Gehölze sind während Baumaßnahmen entsprechend DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der Richtlinie für die Anlage von Straßen - Landschaftspflege (RAS-LP 4) zu schützen,
- die Anforderungen der „Satzung zum Schutze des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Stadt Magdeburg“ – Baumschutzsatzung - vom 06.02.2009 sind zu beachten,

- die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die Umsetzung des Vorhabens ist durch folgende Maßnahmen zu minimieren: getrennter Abtrag und sachgemäße Lagerung von Ober- und Unterboden, Wiedereinbau abgetragener Böden, flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen, fachgerechter Umgang mit Bau- und Betriebsstoffen, fachgerechte Entsorgung von Bauschutt, Abfällen, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18915 (Landschaftsbau, Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke),
- Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind zu mindern durch die Sicherung des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen sowie grundwasserschonende Bauweise,
- das anfallende Regenwasser auf den neu zu bebauenden Flächen ist gemäß Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt, soweit möglich, im Gebiet zu verdunsten, zu versickern oder schadlos zu nutzen,
- sorgsamer Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen während der Bauphase zur Verhinderung von negativen Auswirkungen auf Boden und Wasser,
- Reduzierung der Baustelleneinrichtungen auf ein Mindestmaß,
- Durchführung einer Tiefenlockerung des Bodens nach Beendigung der Bauarbeiten,
- Einhaltung aller immissionsschutzrechtlichen Vorschriften,
- Eine Rodung der Gebüsche und Bäume darf nur in der Phase der Vegetationsruhe erfolgen. Damit wird die Beeinträchtigung der geschützten Arten reduziert und die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nummer 3 BNatSchG werden beachtet. Gehölzrodungen und Baumfällungen sind nur außerhalb der Brutzeit gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG (01. Oktober bis 28. Februar) zulässig.

Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie grünordnerische Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- Auf den Baugrundstücken und innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche „P1“ sind mindestens 17 heimische, mittelkronige, standortgerechte Laubbäume oder Obst-Hochstämme (siehe Pflanzenliste „Bäume“) mit einem Stammumfang der Qualität 16-18 cm, 3 x verpflanzt zu pflanzen (pro angefangene 250 m² Grundstücksfläche = 1 Baum). Weiterhin sind auf den Baugrundstücken und innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche „P1“ mindestens 28 heimische Blütensträucher (siehe Pflanzenliste „Sträucher“) in der Pflanzqualität Strauch 3 x verpflanzt, 80–100 zu pflanzen (pro angefangene 150 m² Grundstücksfläche = 1 Strauch). Die Pflanzung ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Entsprechend vorhandene Pflanzen können angerechnet werden.

  - Pflanzenliste „Bäume“:

    Feldahorn *(Acer campestre)*
    Hainbuche *(Carpinus betulus)*
    Vogelkirsche *(Prunus avium)*
    Holzbirne *(Pyrus pyraster)*
    Elsbeere *(Sorbus torminalis)*
    alle Obstbäume (Hochstämme)

  - Pflanzenliste „Sträucher“:

    Kornelkirsche (Cornus mas)
    Hartriegel (Cornus sanguinea)
    Hasel (Corylus avellana)
    Weißdorn (Crataegus monogyna)
    Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)

Gemeiner Liguster (Ligustrum vulgare)
Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
Schlehe (Prunus spinosa)
Hundsrose (Rosa canina) - auf heimische Herkünfte achten
Salweide (Salix caprea)
Grauweide (Salix cinerea)
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)
Wasserschneeball (Viburnum opulus)

- Auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „V1“ sind mindestens 14 heimische, mittelkronige, standortgerechte Laubbäume - Purpur-Erle (Alnus spaethii) mit einem Stammumfang der Sortierung 16-18 cm, 3 x verpflanzt in einer Flucht als Baumreihe zu pflanzen. Die Pflanzung hat in einem maximalen Abstand von 8,0 bis 10,0 m zu erfolgen und ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

- Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „V2“ ist mit bodenbedeckenden Gehölzen vollflächig zu bepflanzen und auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

- Allgemeine Pflanzbestimmungen:
  - Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. 18916,
  - eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist abzusichern,
  - Verankerung der Bäume und Schutz Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe,
  - für alle festgesetzten Baumpflanzungen ist Baumschulware zu verwenden. Da die klimatischen Bedingungen von allen Standortbedingungen am wenigsten beeinflusst werden können, sollte das Pflanzmaterial mit vergleichbaren klimatischen Bedingungen produziert und am Endstandort verwendet werden. Deshalb sollte eine Baumschule u.a. nach folgenden klimatischen Kriterien gewählt werden:
    1. Winterhärtezonen
       Die produzierende Baumschule sollte sich nach Möglichkeit in der Winterhärtezone 7a oder kleiner befinden (nicht 7b).
    2. Autochthon (Merkmale; Niederschlagsmenge, Frosthärte)
       Durchschnittliche Niederschlagsmenge im Raum Magdeburg liegt bei ca. 500 mm. Die Baumschulware sollte aus einem Gebiet mit einer vergleichbaren Niederschlagsmenge ± 50 mm kommen. Frosthärte bezieht sich auf die Winterhärtezone.
    3. Zertifizierte Markenbaumschule (Grün ist Leben, ZgG)
       Die Baumschulware muss aus einer Mitgliedsbaumschule der Verbände „Grün Ist Leben“ oder „ZgG“ kommen.
    4. Herkunftsnachweis - Quartierbuch, EG-Pflanzenpass
       EG-Pflanzenpass/Herkunftsnachweis bei Ausgangsware (Saatgut, Sämlinge) aus einem Europäischen Ausland; Quartierbuchangaben (lückenlos) über Verschulhäufigkeit, Alter und innere/äußere Qualität.
  - bei Abgängigkeit sind sämtliche zu erhaltenden Gehölzbestände in räumlichen Bezug zum bisherigen Wuchsstandort unter Berücksichtigung bestehender Kronenräume, Abstände zu Gebäuden, Wegen und Leitungen mit einheimischen Laubbäumen zu ersetzen,
  - die Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen haben im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Eingriff in den Naturhaushalt zu erfolgen.

Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen zu den Auswirkungen der Planung sowie den vorgesehenen Schutz, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter dargelegt.

2.3.1. Schutzgut Mensch

Das Vorhaben befindet sich außerhalb der 55 dB (A) – Isolinie der Flugplatzanlage. Somit stellt der Fluglärm keine erhebliche Belästigung dar. Eine Hinweisgebung zur Nähe des Flugplatzes und der damit verbundenen Verkehrslärmentwicklung sollte bei der Vermarktung der Bauflächen bzw. bei der Erteilung der Baugenehmigung erfolgen, um spätere Ersatzansprüche zu vermeiden.[30] Weiterhin liegt die geplante Wohnbebauung an einer stark befahrenen Eisenbahntrasse. Durch die Deutsche Bahn AG, sowie durch die Stadtverwaltung sind in diesem Bereich keine aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen geplant.[31]

Von dem Vorhaben selbst sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Die Wohnnutzung der angrenzenden Bebauung wird bei Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte und festgesetzten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind somit nicht erforderlich.

2.3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Verlust von vegetationsbestimmten Flächen zu Gunsten der Wohnbauflächen führt zu Veränderungen des Lebensraums von Tieren und Pflanzen im Gebiet. Mit dem geplanten Vorhaben wird ein Großteil der Flächen als private Grünfläche und Hausgärten umgenutzt. Eine Durchgrünung des Siedlungsbereiches wird durch die Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gefördert. Durch Anpflanzung heimischer und standortgerechter Gehölze wird in der Regel auch für blütensuchende Insekten (u.a. Bienen) über die gesamte Vegetationsperiode Nahrung angeboten. Ein Ausweichen der betroffenen Tierarten in benachbarte Lebensräume (durchgrüntes Siedlungsgebiet) ist bis zur vollständigen Etablierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich. Grundsätzlich kann mit der Besiedlung des Plangebietes von einer Bepflanzung der Baugrundstücke durch die zukünftigen Eigentümer ausgegangen werden.

Mit den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht erheblich.

2.3.3. Schutzgut Luft und Klima

Veränderungen des Mikroklimas ergeben sich durch jede zusätzliche Bebauung und Versiegelung. Durch die geplante Entwicklung wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet vergrößert, so dass die geplante Versiegelung einen Einfluss auf das Stadtklima hat. Das Kaltluft- und Frischluftentstehungspotential der vorhandenen Grün- und Freiflächen ist durch die Planung partiell betroffen. Die Festsetzungen zur Anpflanzung von 31 Bäumen, 28 Sträuchern und bodenbedeckenden Gehölzen wirken lokalklimatisch ausgleichend auf die unvermeidbaren Verluste von Gehölzbestand bei Umsetzung der Planung. Erhebliche Funktionsverluste für das Schutzgut Klima, Luft sind nicht zu erwarten.

2.3.4. Schutzgut Landschaft

Wesentlich für das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist der partielle Gehölzbestand auf der Grünfläche entlang des Iltiswegs. Die zukünftige Wohnbebauung und neue versiegelte Flächen werden das jetzige Orts- und Landschaftsbild dauerhaft beeinflussen. Mit der Festsetzung einer mittelkronigen Baumreihe entlang des Iltiswegs kann der Eingriff in das das Orts- und Landschaftsbild weitgehend ausgeglichen werden. Weiterhin fördert die

[30] Vgl. Stellungnahme der Flughafen Magdeburg GmbH im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 07.01.2015.
[31] Vgl. Landeshauptstadt Magdeburg Umweltamt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 16.01.2015.

private Grünfläche mit den landschaftsplanerischen Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in den Privatgrundstücken eine harmonische Einordnung des Baugebietes in die bestehende Siedlung und in die umgebende Landschaft.

2.3.5. Schutzgut Boden

Der natürliche Bodenaufbau wird durch die Umgestaltung mit Auswirkung auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit verändert. Eine Belastung des Bodens ist durch Versiegelung und Überbauung zu erwarten und damit als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Zu den stärksten Beeinträchtigungen zählen die Errichtung der Wohngebäude und die Erweiterung der Anliegerstraße. Der Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 als Höchstmaß fest. Ein Großteil der vorhandenen Ackerfläche bleibt durch die Planung unberührt. Jedoch werden mit der Baumaßnahme ca. 2.190 m² Fläche zusätzlich überbaut und versiegelt.

2.3.6. Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung von Boden im Plangebiet wird auch das Schutzgut Wasser nachhaltig negativ beeinflusst. Um die Grundwasserneubildungsrate konstant zu halten, wird das anfallende Regenwasser auf den privaten Grundstücken verbleiben. Das anfallende Regenwasser auf den Verkehrsflächen wird in das festgesetzte Regenwasserrückhaltebecken abgeleitet und dort versickert. Mit dieser Maßnahme wird das Siedlungsgebiet über das Plangebiet hinaus von dem Problem der Niederschlagsverbringung entlastet. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht geplant.

2.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Planung sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen. Im Falle unerwarteter archäologischer Funde und Befunde besteht eine gesetzliche Meldepflicht. Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales „bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen“. In dieser Zeit wird dann entschieden, ob eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie erforderlich ist.[32]

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 481-1 „Iltisweg“ zielt infolge der aktuellen Bedarfssituation nach Bauland auf eine neue bauliche Nutzung zur Errichtung von Wohnbebauung ab. Für die Erweiterung des Wohngebietes an dieser Stelle sprechen die angrenzende Wohnbebauung und die vorhandene Erschließung der Baugrundstücke über den Iltisweg. Bei der Abwägung wurden die Belange der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange beachtet. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich werden die nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter minimiert. Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen u. U. nur bei Intensivierung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Daten von Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan sowie die Angaben von Fachbehörden zum Vorhaben wurden ausgewertet und in der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Gutachterliche Aussagen wurden aus den

[32] Vgl. Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen Anhalt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange vom 20.01.2015.

Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange nachrichtlich übernommen. Aktuelle und vertiefende Untersuchungen zum Bestand der Flora und Fauna sowie hinsichtlich der Immissionsschutzbelange (Lärm) und des Baugrundes standen nicht zur Verfügung.

3.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen sind nach § 4c BauGB durch die Gemeinde zu überwachen. Somit ist die LH Magdeburg für die Aufsicht und Kontrolle der ordnungsgemäßen Ausführung der Maßnahmen und der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes verantwortlich. Die Fachämter sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, entsprechende Informationen bereitzustellen und bei der Überwachung mitzuwirken. Dadurch besteht die Möglichkeit bei unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen rechtzeitig zu reagieren und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einzuleiten.

Der Vorhabenträger hat über die Umsetzung und den Erfolg der festgesetzten Maßnahmen zu berichten bis das Kompensationsziel erreicht ist. Die Kontrollen sind stichprobenhaft durchzuführen.[33] Im Rahmen des Monitorings ist zu überprüfen, ob die Anpflanzungen der Gehölze auf der festgesetzten privaten Grünfläche P1 (17 Bäume, 28 Sträucher) und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung V1 (14 Bäume) und V2 (bodenbedeckende Gehölze) erfolgt sind.

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

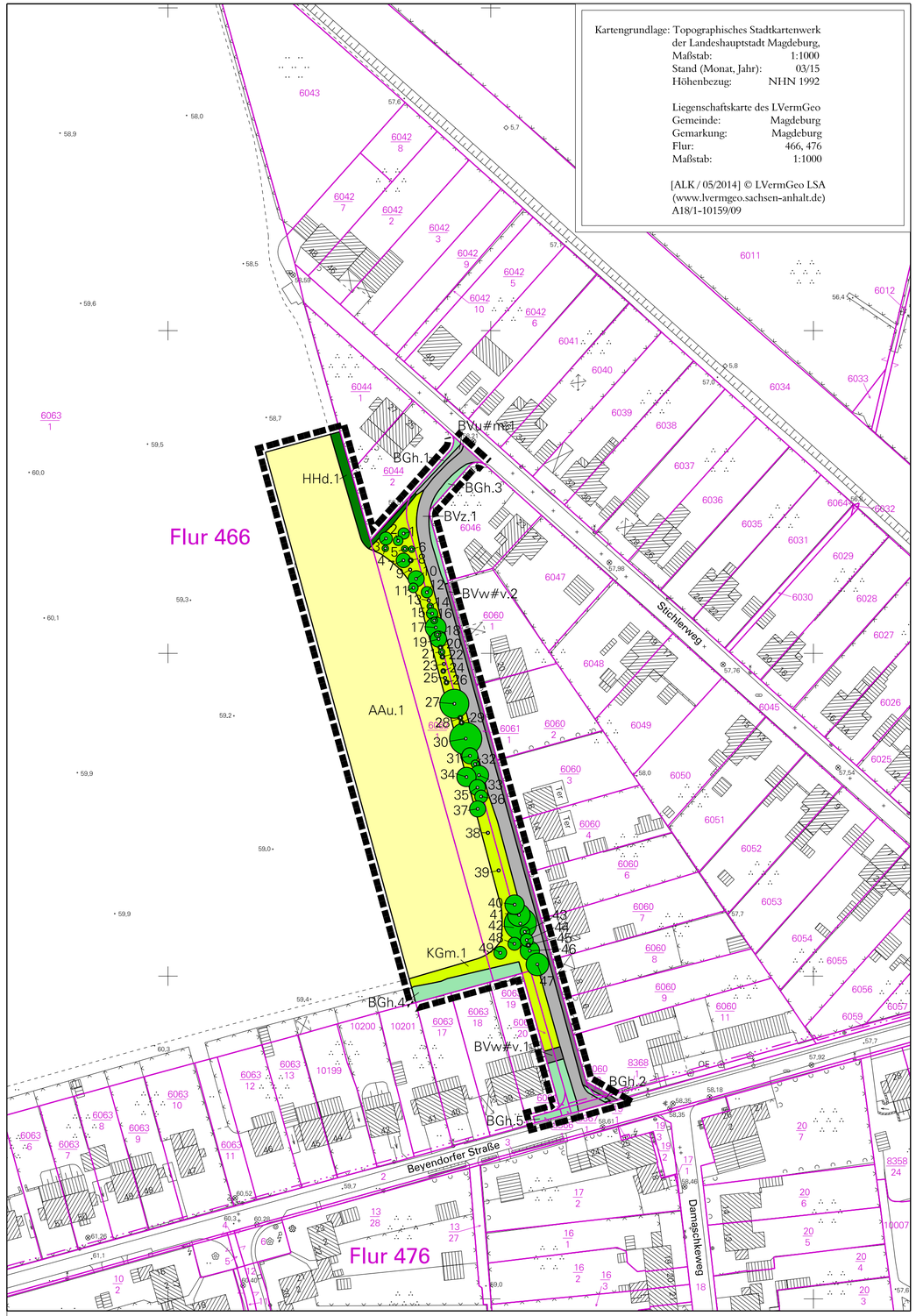
Mit der Aufstellung des Bauleitplanverfahrens wird das Ziel verfolgt, Baurecht für eine straßenbegleitende Wohnbebauung entlang des Iltiswegs und zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur zu schaffen. Auf Grund des hohen Bedarfs an Flächen zur Eigenheimbebauung in der Landeshauptstadt Magdeburg wird eine Inanspruchnahme von Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen erforderlich. Die Umnutzung des Gebietes hat eine Verbesserung der Gesamtsituation im Rahmen der Niederschlagswasserverbringung zur Folge. Mit der geplanten Einfamilienhausbebauung vergrößert sich der Anteil versiegelter Flächen gegenüber dem Bestand. Damit ist eine erhebliche Umweltauswirkung auf das Schutzgut Boden und Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der geplante Eingriff in Natur und Landschaft wurde mit dem „Magdeburger Modell der Eingriffsregelung“ bewertet und der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt. Das Orts- und Landschaftsbild wird durch Ausgleichsmaßnahmen neu gestaltet und der Ausgleich geschaffen.

[33] Vgl. RdErl. vom 27.07.2005, Umsetzung der §§ 18 bis 28 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt und Sicherung des nachhaltigen Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen.

Anlage I – Biotoptypen- und Baumkartierung

Anlage II – Baumkataster

Anlage III – Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung



Zeichenerklärung

Grundlage der Erfassungseinheiten:

Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für CIR, luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen - Anhalt, Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt (LAU), 1992

1. Acker

- AAu — Acker undifferenziert

2. Bebauter Bereich (B)

- BGh — Hausgärten, privates und halböffentliches Grün
- BVz — Straße 2-spurig
- BVu#m — Weg unbefestigt (Feldweg, Schotter, Split), mäßig versiegelt (25-50%)
- BVw#v — Weg befestigt (Beton, Asphalt, Pflaster), sehr stark versiegelt (>75%)

3. Gehölz (H)

- HHd — Hecke geschlossen ohne Bäume
- HE — Einzelbaum

4. Krautige Vegetation (K)

- KGm — mesophiles Grünland

5. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)
- #####.2 — BIOTOP.fortlaufende Nummer innerhalb des Schlüssel

Landeshauptstadt Magdeburg

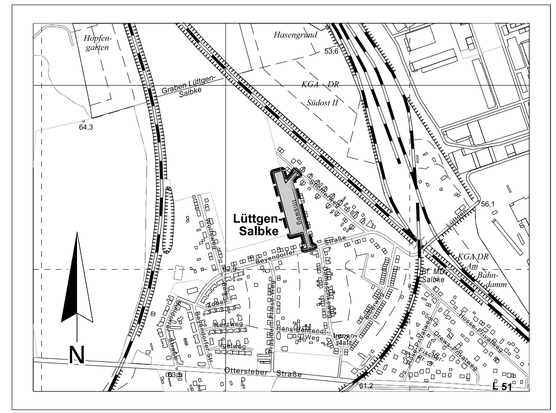
Stadtplanungsamt Magdeburg

Umweltbericht Anlage I

Biotoptypen- und Baumkartierung zum Bebauungsplan Nr. 481-1

ILTISWEG

Stand: März 2016



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenauszuges: 04/2014

Planverfasser:
Landeshauptstadt Magdeburg
Stadtplanungsamt
An der Steinkuhle 6
39 128 Magdeburg

G:\IUK\v8i_Workspace(Select)\Projects\GOP\UserWS\dgn\481-1\481-1.dgn

Umweltbericht
Anlage II

Baumkataster zum Bebauungsplan Nr. 481-1 "Iltisweg"

Bedeutung der Vitalitätsstufen:

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

Hinweise:
geschützt nach Baumschutzsatzung
Baumnummern siehe Anlage III – Baumkartierung zum Bebauungsplan Nr. 481-1 „Iltisweg“

Baum Nr.	Baumart	Höhe in m	Kronendurch-messer in m	Stamm-umfang in cm	erkennbare Baumschäden (eingeschränkte Vitalität)	geschützt nach Baumschutz-satzung	Vitalitäts-stufe	Bemerkung	Berechnung Ersatz nach Westhus 2007		
									Neu-pflanzung	Abzug Vitalität	resultierende Anzahl Ersatzpflanzung
1	Euonymus ssp.	3,50	3,50	20 - 25	-	nein	1	3-stämmig	0	0	**0**
2	Syringa vulgaris	3,00	3,00	10 - 20	-	nein	1	strauchartig	0	0	**0**
3	Prunus spinosa	3,00	4,00	10 - 25	zurückgeschnitten	nein	3	strauchartig	0	0	**0**
4	Prunus spinosa	2,00	2,00	10 - 20	zurückgeschnitten	nein	3	strauchartig	0	0	**0**
5	Deutzia ssp.	2,00	2,00	1 - 5	-	nein	1	strauchartig	0	0	**0**
6	Deutzia ssp.	2,00	2,00	1 - 5	-	nein	1	strauchartig	0	0	**0**
7	Prunus spinosa	4,50	4,50	20 - 25	-	nein	1	strauchartig	0	0	**0**
8	Syringa vulgaris	2,00	1,50	5 - 10	-	nein	3	strauchartig	0	0	**0**
9	Spiraea ssp.	1,00	1,00	1 - 2	-	nein	2	strauchartig	0	0	**0**

Baum Nr.	Baumart	Höhe in m	Kronendurch-messer in m	Stamm-umfang in cm	erkennbare Baumschäden (eingeschränkte Vitalität)	geschützt nach Baumschutz-satzung	Vitalitäts-stufe	Bemerkung	Berechnung Ersatz nach Westhus 2007		
									Neu-pflanzung	Abzug Vitalität	resultierende Anzahl Ersatzpflanzung
10	Ailanthus altissima	9,00	5,00	90	zurückgeschnitten	ja	2	-	2	-1	**1**
11	Syringa vulgaris	3,00	3,00	5 - 10	-	nein	1	strauchartig	0	0	**0**
12	Koelreuteria paniculata	4,00	3,50	65	zurückgeschnitten	ja	2	-	2	-1	**1**
13	Salix matsudana `Tortuosa`	2,00	1,00	90	stark zurückgeschnitten, Krone gekappt	ja	2	-	2	-1	**1**
14	Prunus persica	3,00	2,00	43	stark zurückgeschnitten	nein	3	-	0	0	**0**
15	Pinus sylvestris	4,00	3,00	40	aufgeastet	nein	2	-	0	0	**0**
16	Sambucus nigra	1,00	2,00	5 - 10	-	nein	3	strauchartig	0	0	**0**
17	Ailanthus altissima	10,00	6,50	99	-	ja	1	-	2	0	**2**
18	Chamaecyparis ssp.	3,00	2,00	15	-	nein	2	-	0	0	**0**
19	Prunus avium	5,00	5,00	59	-	ja	2	in 80 cm Höhe 2-stämmig	2	-1	**1**
20	Chamaecyparis ssp.	3,00	1,50	20	-	nein	2	Gruppenpflanzung	0	0	**0**
21	Chamaecyparis ssp.	4,00	2,00	25	-	nein	2	Gruppenpflanzung	0	0	**0**
22	Chamaecyparis ssp.	2,50	1,50	15	-	nein	2	Gruppenpflanzung	0	0	**0**
23	Koelreuteria paniculata	2,00	1,00	15	-	nein	2	-	0	0	**0**
24	Chamaecyparis ssp.	2,50	1,50	15	-	nein	2	-	0	0	**0**
25	Chamaecyparis ssp.	2,00	1,00	10	-	nein	2	-	0	0	**0**

Baum Nr.	Baumart	Höhe in m	Kronendurch-messer in m	Stamm-umfang in cm	erkennbare Baumschäden (eingeschränkte Vitalität)	geschützt nach Baumschutz-satzung	Vitalitäts-stufe	Bemerkung	Berechnung Ersatz nach Westhus 2007		
									Neu-pflanzung	Abzug Vitalität	resultierende Anzahl Ersatzpflanzung
26	Picea pungens `Glauca`	4,00	1,50	20	-	nein	2	-	0	0	**0**
27	Betula pendula	15,00	9,00	90 - 102	-	ja	1	in 80 cm Höhe 2-stämmig	2	0	**2**
28	Picea pungens `Glauca`	2,50	1,50	15	-	nein	1	-	0	0	**0**
29	Picea pungens `Glauca`	2,50	1,50	15	-	nein	2	schiefwüchsig	0	0	**0**
30	Betula pendula	16,00	10,00	126	-	ja	1	-	3	0	**3**
31	Acer campestre	4,50	5,00	61	niederstämmig, zurückgeschnitten	ja	2	61 cm Umfang in 60 cm Höhe	2	-1	**1**
32	Picea pungens `Glauca`	5,00	2,50	40	-	nein	2	-	0	0	**0**
33	Quercus robur	5,00	6,00	79	-	ja	1	-	2	0	**2**
34	Picea abies	17,00	6,00	102	-	nein	2	-	0	0	**0**
35	Prunus mahaleb	5,00	5,00	45 - 54	-	ja	2	mehrstämmig	1	0	**1**
36	Picea abies	8,00	4,00	68	-	nein	2	-	0	0	**0**
37	Picea pungens `Glauca`	6,00	5,00	73	-	nein	1	-	0	0	**0**
38	Acer pseudoplatanus	2,50	1,00	26	stark zurückgeschnitten, Stammriss	nein	4	-	0	0	**0**
39	Acer platanoides `Atropurureum`	2,50	1,00	51	stark zurückgeschnitten, Kugelschnitt	ja	2	-	2	-1	**1**
40	Acer pseudoplatanus	14,00	6,00	108	-	ja	2	in 80 cm Höhe mehrstämmig	3	-1	**2**

Baum Nr.	Baumart	Höhe in m	Kronendurch-messer in m	Stamm-umfang in cm	erkennbare Baumschäden (eingeschränkte Vitalität)	geschützt nach Baumschutz-satzung	Vitalitäts-stufe	Bemerkung	Berechnung Ersatz nach Westhus 2007		
									Neu-pflanzung	Abzug Vitalität	resultierende Anzahl Ersatzpflanzung
41	Acer pseudoplatanus	14,00	7,00	134	-	ja	2	in 80 cm Höhe mehrstämmig	3	-1	**2**
42	Acer pseudoplatanus	14,00	10,00	139	-	ja	3	139 cm Umfang in 50 cm Höhe	3	-2	**1**
43	Tilia platyphyllos	8,00	3,00	38	-	nein	1	-	0	0	**0**
44	Acer pseudoplatanus	12,00	4,00	56 - 73	-	ja	3	mehrstämmig	2	-1	**1**
45	Tilia platyphyllos	2,50	1,50	16	-	nein	3	-	0	0	**0**
46	Acer pseudoplatanus	13,00	6,00	113	-	ja	2	mehrstämmig	3	-1	**2**
47	Acer pseudoplatanus	15,00	7,00	106	-	ja	1	-	3	0	**3**
48	Acer pseudoplatanus	7,00	4,00	52 - 54	-	ja	2	3-stämmig	2	-1	**1**
49	Acer pseudoplatanus	7,00	4,00	70	Stammrisse, Pilzbefall	ja	2	-	2	-1	**1**
								Σ	43	-14	**29**

Umweltbericht
Anlage III

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 481-1 "Iltisweg"

Ergebnis: Die Gegenüberstellung der Flächenwertigkeiten von Bestand (1.464 Biotopwertpunkte) und Planung (2.547 Biotopwertpunkte) anhand des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung ergibt rechnerisch eine positive Ausgleichsbilanz von 1.083 Biotopwertpunkten.
Der durch die Nutzungsänderung entstehende Eingriff in den Naturhaushalt, kann durch die beschriebenen Maßnahmen rechnerisch ausgeglichen werden.

Biotopbewertung "Bestand"

Biotoptyp gem Biotoptypkartierung LSA		Biotoptyp nach "Magdeburger Modell"		Fläche in m²	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Wertigkeit
H	**Gehölz**		**∑**	**127,10**			
HH	… Hecke						
HHd.1	…... Hecke, geschlossen ohne Bäume	vgl. Feldgehölze/Hecken/stufige Waldränder		127,10	0,70	0,8	71,18
K	**Krautige Vegetation**		**∑**	**1.182,41**			
KG	… Grünland						
KGm.1	…... mesophiles Grünland	vgl. öffentliche Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)		1.182,41	0,50	0,6	354,72
A	**Acker/Gartenbau**		**∑**	**5.120,94**			
AA	… Acker						
Aau.1	…... Acker, undifferenziert	vgl. intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen		5.120,94	0,30	0,6	921,77
B	**Bebauter Bereich**		**∑**	**1.462,84**			
BG	… Grünflächen im Siedlungsbereich						
BGh.1	…... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten)		27,44	0,40	0,8	8,78
BGh.2	…... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten)		10,87	0,40	0,8	3,48
BGh.3	…... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten)		61,62	0,40	0,8	19,72
BGh.4	…... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten)		145,86	0,40	0,8	46,68
BGh.5	…... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten)		110,32	0,40	0,8	35,30
BV	… Verkehrsflächen im bebauten Bereich						
BVz.1	…... Straße 2- spurig	vgl. versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche)		865,12	0,00	0,0	0,00
BVw	…... Weg befestigt (Beton/Asphalt/Pflaster)						
BVw#v.1	…… sehr stark versiegelt (>75%)	vgl. versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche)		20,14	0,00	0,0	0,00
BVw#v.2	…… sehr stark versiegelt (>75%)	vgl. versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche)		197,86	0,00	0,0	0,00
BVu	…... Weg unbefestigt (Feldweg/Schotter/Splitt)						
Bvu#m.1	…… mäßig versiegelt (25-50%)	vgl. wassergebundene Decke		23,61	0,10	1,0	2,36
		Gesamtfläche Plangebiet:	**∑**	**7.893,29**	**Gesamtwertigkeit Plangebiet:**	**∑**	**1.463,98**

Biotopbewertung "Planung"

Biotoptyp gem Biotoptypkartierung LSA		Biotoptyp nach "Magdeburger Modell"		Fläche in m²	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Wertigkeit
B	**Bebauter Bereich**		**∑**	**5.581,34**			
BW	... überwiegender Wohnbereich						
BWe	..... Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser	vgl. überbaute, versiegelte Grundstücksflächen **(antl. WR)**		1.455,56	0,00	-	0,00
BG	... Grünflächen im Siedlungsbereich (Flächen >0,25 ha)						
BGh	..... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten) **(antl. WR)**		2.183,33	0,40	1,0	873,33
BGh	..... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. öffentliche Grünfläche (Straßenbegleitgrün) **(P2)**		79,84	0,40	1,0	31,94
BGh	..... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten) **(P3)**		15,49	0,40	1,0	6,20
BGh	..... Hausgärten, privates und halböffentliches Grün	vgl. nicht überbaute Grundstücksflächen (Hausgarten) **(P4)**		9,77	0,40	1,0	3,91
BV	... Verkehrsflächen im bebauten Bereich						
BVw	..... Weg befestigt (Beton/Asphalt/Pflaster)						
BVwv	..... sehr stark versiegelt (>75%)	vgl. versiegelte Flächen (Straßenverkehrsfläche) **(V)**		1.816,00	0,00	-	0,00
BI	... Industrie/Gewerbe/Ver- und Entsorgung						
BIe	..... Ver- und Entsorgungsanlagen/techn. Infrastruktur	vgl. Pflasterflächen **(E)**		14,75	0,10	1,0	1,48
BIe	..... Ver- und Entsorgungsanlagen/techn. Infrastruktur	vgl. Pflasterflächen **(E)**		6,60	0,10	1,0	0,66
H	**Gehölz**		**∑**	**1.233,72**			
HU	... Gebüsch						
HUm	..... mit Bäumen	vgl. Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 BauGB) **(V1)**		534,99	0,70	1,0	374,49
HUm	..... mit Bäumen	vgl. Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 BauGB) **(P1)**		668,73	0,70	1,0	468,11
HUo	..... ohne Bäume	vgl. Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 BauGB) **(V2)**		30,00	0,70	1,0	21,00
G	**Gewässer**		**∑**	**1.093,44**			
GT	... Stillgewässer, Flächen < 1 ha, anthropogen						
GTo	..... sonstige	vgl. Regenwasserrückhaltebecken **(R)**		1.039,48	0,70	1,0	727,64
GTo	..... sonstige	vgl. Regenwasserrückhaltebecken **(R)**		53,96	0,70	1,0	37,77
		Gesamtfläche Plangebiet:	**∑**	**7.908,50**	**Gesamtwertigkeit Plangebiet:**	**∑**	**2.546,52**