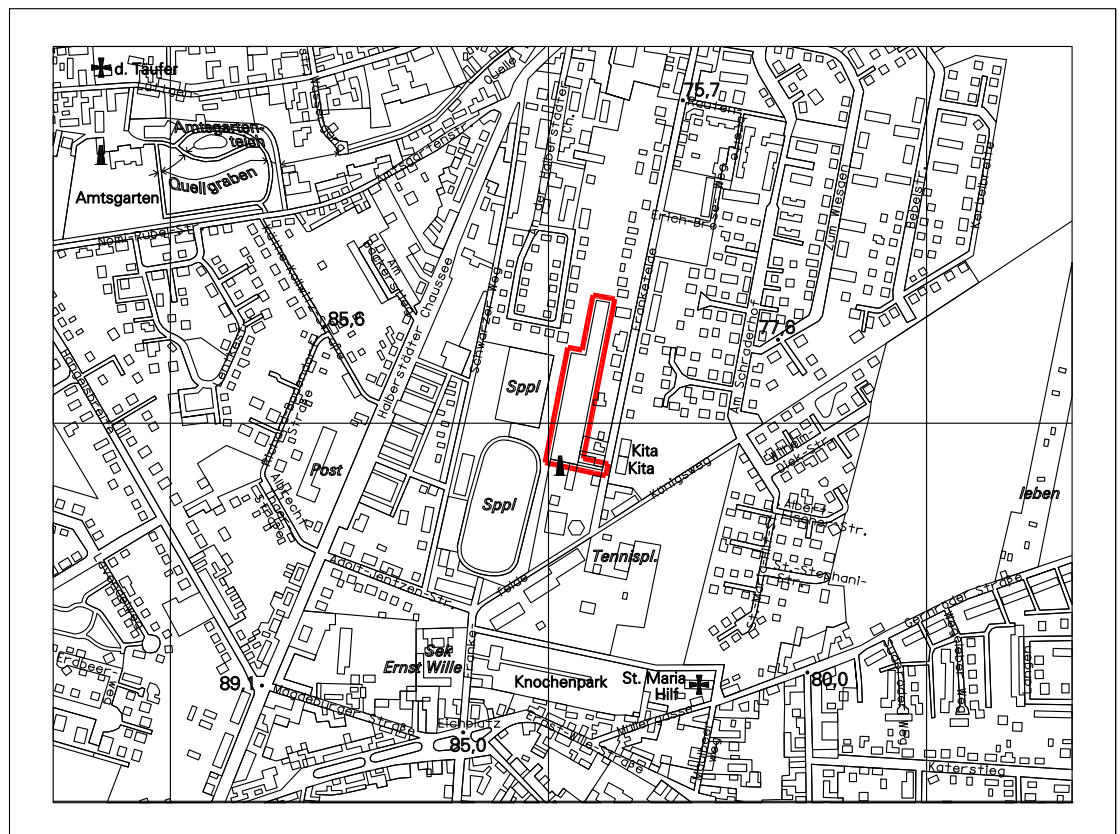


Begründung zur
Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 354 – 2.1

Wohnpark Frankefelde

Stand: August 2011



Planverfasser:

LEGROPLAN Ingenieurgesellschaft mbH
für Infrastruktur, Wasserwirtschaft und Verkehr
Olvenstedter Straße 9
39108 Magdeburg

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1 : 10.000
Stand des Stadtkartenausuges 08/2011

Bebauungsplan 354-2.1 „Wohnpark Frankefelde“

BEGRÜNDUNG

Teil I

1	VORHABENTRÄGER	2
2	ALLGEMEINE ANGABEN	2
2.1	GEBIETSSTRUKTUR.....	2
2.2	PLANGEBIET	2
2.3	GEPLANTE FLÄCHENSTRUKTUR.....	2
2.4	BAUGRUND	3
3	ERSCHLIEßUNG	3
3.1	VER- UND ENTSORGUNGSTRÄGER.....	3
3.2	INFRASTRUKTURELLE ANBINDUNG	5
3.3	ABFALLENTSORGUNG.....	6
4	BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER	6
4.1	SCHUTZGUT WASSER.....	6
4.2	SCHUTZGUT BODEN	6
4.3	SCHUTZGUT KLIMA / LUFT	7
4.4	SCHUTZGUT LANDSCHAFT / ERHOLUNGSPOTENZIAL.....	7
4.5	SCHUTZGUT MENSCH.....	8
5	FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN	8
5.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB).....	8
5.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§9 ABS.1 NR.1 BAUGB, §16 BAUNVO)	9
5.3	BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN (§9 ABS.1 NR.2 BAUGB, §23 BAUNVO).....	10
5.4	VERKEHRSFLÄCHEN (§9 ABS.1 NR.11 BAUGB).....	11
5.5	GRÜNFLÄCHEN (§9 ABS.1 NR.15 BAUGB)	11
5.6	SONSTIGE FESTSETZUNGEN	12
6	WEITERFÜHRENDE UNTERSUCHUNGEN	12
6.1	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG	12
7	MAßNAHMEN ZUR PLANVERWIRKLICHUNG	14
8	ZUSAMMENFASSUNG	14

Teil II

1 VORHABENTRÄGER

Der Vorhabenträger ist das Autohaus „Wilke“ Frankfelde 35, 39116 Magdeburg (Ottersleben). Bevollmächtigter Vertreter ist Herr Dipl.-Ing. Henry Wilke.

2 ALLGEMEINE ANGABEN

2.1 Gebietsstruktur

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Ottersleben der Landeshauptstadt Magdeburg. Ottersleben liegt im Südwesten der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Bebauung ist durch einen dörflichen Charakter geprägt. Der Stadtteil wird überwiegend durch Wohnbebauung und Kleingewerbe genutzt. Das Plangebiet beträgt ca. 0,72 ha.

Der künftige Wohnpark Frankfelde umfasst den südlichen Teil eines langgezogenen schmalen Geländestreifens der ursprünglich für Versuchspflanzungen genutzt wurde, dann aber brach fiel. Das Areal erstreckt sich zwischen der Wohnbebauung auf der Westseite der Straße Frankfelde und der Bestandsbebauung der Straße An der Halberstädter Chaussee, die überwiegend aus Einfamilienhäuser und einigen Gewerbebetrieben besteht. Aufgrund der ungünstigen Erschließungssituation der Gesamtfläche (keine Straßenanbindung) erfolgte eine Aufteilung in deren Folge der südliche Abschnitt einer Entwicklung als Baugebiet zugeführt wird. Die nördlich gelegenen Teilflächen dienen der Erweiterung von Garten- und Freiflächen angrenzender bebauter Grundstücke.

Der Wohnpark Frankfelde befindet sich östlich des Sportplatzes des VfB Ottersleben. Der Südteil des Plangebietes grenzt an den Kunstrasenplatz des Sportgeländes. Der nördliche, schmalere Abschnitt liegt an der Einfamilienhausbebauung der Straße An der Halberstädter Chaussee. Im Osten schließt sich die Rückseite der Bebauung der Straße „Frankfelde“ an das Gebiet an. Sie wird von kleinteiliger Wohnbebauung teilweise aber auch von Geschosswohnungsbau geprägt. Im Süden erstreckt sich eine größere Gewerbefläche (Autohaus Wilke).

2.2 Plangebiet

Das Plangebiet besteht aus dem Flurstück 10473 (Flur 604). Das Gelände befindet sich westlich der Straße Frankfelde. Zum jetzigen Zeitpunkt wird die Fläche teilweise für den Getreideanbau, als gewerbliche Fläche für ein Autohaus sowie als Grünfläche genutzt.

2.3 geplante Flächenstruktur

1. Bauflächen	0,53 ha
1.1 allgemeine Wohngebiet	0,53 ha
2. Verkehrsflächen	0,12 ha
2.1 private Straßenverkehrsfläche (Mischverkehrsfläche)	0,12 ha
3. Grünflächen	0,07 ha
3.1 private Grünflächen	0,07 ha

2.4 Baugrund

Aus regionalgeologischer Sicht gehört das Plangebiet zur Magdeburger Börde. Entsprechend der geologischen Karte für Groß Ottersleben ist dort oberflächennah eine holozäne Deckschicht aus Schwarzerde zu erwarten, die von äolischen Ablagerungen (Löß) unterlagert ist. Außerdem sind eiszeitliche Ablagerungen (Geschiebemergel) mit Sandeinschaltungen wahrscheinlich.

Es wurde eine Baugrunduntersuchung mit fünf Kleinrammbohrungen (Endteufe maximal 5,00 m unter Geländeoberkante) vorgenommen, ergänzt durch fünf Schürfe in denen bei 0,50 m unter Geländeoberkante Tragfähigkeitsmessungen durchgeführt wurden (GGU Osterweddingen, Bericht: 2806/2009). Die Bohrpunkte befanden sich an der Westgrenze der Planstraße. Die anhand der geologischen Karte zu erwartenden Verhältnisse wurden prinzipiell bestätigt. Die Ergebnisse wurden in einer geotechnischen Bewertung zusammengefasst. Hinsichtlich der allgemeinen Bebaubarkeit trifft das Gutachten folgende Feststellungen:

-Sowohl nichtunterkellerte als auch unterkellerte Gebäude können auf einer lastverteilenden Bodenplatte gegründet werden. Es ist unter bestimmten Voraussetzungen mit Setzungen zu rechnen, die aber aus geotechnischer Sicht unbedenklich sind.

-Bei unterkellerten Bauwerken sind prinzipiell Abdichtungen gegen aufstauendes Sickerwasser erforderlich.

-Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist lediglich bei lokal erschlossenen Sanden möglich. Grundsätzlich werden durch die anstehenden Böden die Voraussetzungen für eine ATV-gerechte Versickerung nicht erfüllt, so dass das Regenwasser zu fassen, abzuleiten oder einer anderen Nutzung zuzuführen ist.

-Grundwasser wurde bei der Erkundung nicht angetroffen. Es ist aber mit Staunässe und Schichtenwasser zu rechnen.

3 ERSCHLIEßUNG

3.1 Ver- und Entsorgungsträger

Ein Anschluss an das öffentliche Netz der Ver- und Entsorgungsträger besteht für das Flurstück zum jetzigen Zeitpunkt nicht. Die Erschließung ist von der Straße „Frankefelde“ geplant. Während des Verfahrens 354-2.1 „Wohnpark Frankefelde“, wurden im Rahmen der Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger und Verbände gem. § 4 Abs. 1 und 2 BauGB die Versorgungsträger durch die Landeshauptstadt Magdeburg Stadtplanungsamt beteiligt. Folgende Stellungnahmen liegen vor:

- eon Avacon
- Verbundnetz Gas AG
- Fernwasserversorgung ELBAU-OSTHARZ GmbH
- VATTENFALL EUROPE Transmission GmbH
- Deutsch Telekom Netzproduktion GmbH
- SWM GmbH

Im Bereich des Straßenkörpers sind hier folgende Medien vorhanden:

- Versorgungsleitung Wasser (SWM GmbH)
- Fernmeldeleitungen (Deutsche Telekom AG)
- Versorgungsleitung Gas (SWM GmbH)
- Stromkabel (SWM Netze GmbH)
- Schmutzwasserkanal (Abwassergesellschaft Magdeburg mbH GmbH)
- Beleuchtungskabel (LH Magdeburg)

Im einzelnen ergeben sich die nachführend dargestellten Erschließungsvoraussetzungen:

Gasversorgung (SWM GmbH):

Eine Netzerweiterung für die geplante Neubebauung wäre versorgungstechnisch über eine neue innere Erschließung mit Einbindung in die vorhandene ND-Gasleitung OD 225 PE (40 mbar) in der Straße Frankefelde möglich. Die Herstellung der Erschließungsanlagen erfolgt jedoch ohne Gasanschluss.

Wasserversorgung (SWM GmbH):

Die Versorgung mit Trinkwasser kann über die VW DN 125 Az (Bj. 1958) in der Straße Frankefelde erfolgen.

Hierzu wird eine innere Erschließung aufgebaut. Die Dimensionierung ist entsprechend des Bedarfes und den Forderungen zur Löschwasserbereitstellung (Grundsatz) gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 vorzunehmen.

Elektroversorgung (SWM Netze GmbH):

Eine Versorgung aus bestehenden Anlagen ist nicht gesichert, da an der Einmündung zum öffentlichen Bereich keine Versorgungsanlagen vorhanden sind. Eine Versorgung wird durch Netzerweiterungsmaßnahmen aufgebaut.

Abwasserentsorgung (Abwassergesellschaft Magdeburg mbH):

Im ersten Abschnitt der geplanten Anliegerstraße ab Frankefelde befindet sich bereits ein Schmutzwasserkanal DN 200. Dieser Kanal bleibt im Bestand. Der von hier aus in der Planstraße neu zu verlegende Schmutzwasserkanal weist aufgrund der Topographie des Standorts ein Kontergefälle auf. Das Schmutzwasser muss in den Kanal gepumpt werden. Dazu ist in jedem anzuschließenden Gebäude eine eigene Abwasserpumpanlage vorzusehen. Die neu zu verlegende Schmutzwasserleitung und der bestehende Kanal DN 200 sind Privateigentum und durch die Eigentümergemeinschaft zu betreiben und zu warten. Die Einbindung in das Netz der AGM erfolgt über einen an der Grenze zum Flurstück 39/322 im öffentlichen Bereich neu zu errichtenden Übergabeschacht.

Niederschlagswasserentsorgung (Abwassergesellschaft Magdeburg mbH):

Eine Möglichkeit zur Regenwasserableitung ab Frankefelde besteht nicht. Konform zu den Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung (DWA-A 100) muss das Regenwasser der privaten Grundstücke und der Anliegerstraße vor Ort gespeichert, versickert bzw. genehmigungsfähig genutzt werden.

Telekommunikationsanlagen (Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH):

Die vorhandenen Telekommunikationsanlagen ist nicht ausreichend, darum ist zu beachten, dass der rechtzeitige Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger notwendig ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Gebiet durch eine Erweiterung der in der Straße Frankefelde vorhandenen Netze medientechnisch erschlossen werden kann. Lediglich für die Beseitigung des Niederschlagswassers ist eine dezentrale Lösung erforderlich. Es ist beabsichtigt das auf der Straße anfallende Niederschlagswasser durch eine entsprechende Ausbildung des Gefälles in straßenbegleitenden Mulden zu sammeln und dort zu versickern. Die Mulden verlaufen innerhalb der künftigen Baugrundstücke und in der privaten Grünfläche an der Wendeanlage.

3.2 Infrastrukturelle Anbindung

Das Flurstück 10473 besitzt zum jetzigen Zeitpunkt eine Zufahrt von der Straße „Frankefelde“ aus. Die verkehrliche Erschließung des geplanten Wohngebietes soll durch eine private Anliegerstraße gesichert werden. Die Straße führt von der jetzigen Zufahrt aus über das Flurstück 39/322 (Flur 604) nach Westen und schwenkt dann nach Norden ab. Dabei folgt sie der östlichen Grenze des Plangebietes. Die Straße endet in einer Wendeanlage. Die geringe Breite des Flurstückes 39/322 lässt nur die Einordnung einer Verkehrsfläche von 4,75 m zu. Es ist geplant die Anliegerstraße als Mischverkehrsfläche durchgängig in dieser Breite zu gestalten. Sowohl die Straßenbreite als auch der Verzicht auf separat geführte Nebenanlagen ermöglichen eine ausreichende Erschließungsqualität. Es ist die Errichtung einer relativ geringen Anzahl von Einfamilienhäusern beabsichtigt (ca. 8 Gebäude). Die Grundstücke sind ausreichend groß bemessen um die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellflächen günstig auf den Bauparzellen einordnen zu können. Der private Status der Straße (Eigentümergeinschaft) bietet die Gewähr, dass auch bei außergewöhnlichen Ereignissen (Familienfeiern / Parken auf der Straße) Lösungen gefunden werden. Die Straße muss aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als Stichstraße ausgeführt werden. Im östlichen Bereich wird gemäß RAS 06 ein Wendehammer R=6,00 m vorgesehen. Dieser Wendehammer ermöglicht ein Wenden von Fahrzeugen bis 10,00 m Länge (3-achsiges Müllfahrzeug). Damit wird auch die Erreichbarkeit der Gebäude mit Rettungs- und Lieferfahrzeugen sichergestellt.

Im Kurvenbereich zweigt von der Erschließungsstraße eine Zufahrt zum Gewerbestandort des Autohauses Wilke ab. Die Nutzung dieser Zufahrt ist für die Verkehrserschließung des Autohauses von untergeordneter Bedeutung. Das Wohngebiet selbst ist von der Nutzung der Zufahrt nicht betroffen.

Die Entwässerung der Verkehrsanlage muss dezentral erfolgen. Es wurde folgende Lösung für die Verbringung des Niederschlagswassers der Privatstraße gewählt: Auf der Westseite der Planstraße wird innerhalb der Baugrundstücke sowie auf der privaten Grünfläche am Wendehammer ein Geländestreifen für eine Versickerungsmulde genutzt. Das Niederschlagswasser wird dort gesammelt und über die belebte Bodenzone in den Untergrund abgeleitet. Dem Entsorgungspfad liegt eine Berechnung der für die Mulde erforderlichen Parameter auf der Grundlage der maßgebenden Regenspende und unter Berücksichtigung der Baugrunduntersuchung zugrunde. Das notwendige Muldenspeichervolumen beträgt $39,60 \text{ m}^3$. Die Einstauhöhe wird mit $0,17 \text{ m}$ angesetzt, die Muldentiefe mit $0,30 \text{ m}$ bei einer Breite der Versickerungsmulde von $1,50$ bis $2,00 \text{ m}$. Der Bebauungsplan setzt einen ausreichend bemessenen Geländestreifen für die Anlage der Versickerungsmulde fest. Der Flächenverlust durch die anzulegenden Grundstückszufahrten, deren Breite der Bebauungsplan begrenzt, wurde beachtet. Die Versickerungsanlage bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Der Flächenbedarf für die Verkehrsfläche mit Übergangsstreifen zu dem Grundstück Frankefelde, beträgt $0,12 \text{ ha}$.

3.3 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung für das geplante Wohngebiet „Wohnpark Frankefelde“ kann gesichert werden. Für die ordnungsgerechte Entsorgung des anfallenden Hausmülls ist im gesamten Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg die städtische Müllabfuhr zuständig. Die Zuwegung zum Wohngebiet wird mit der geplanten Gestaltung der Verkehrsfläche (vgl. Punkt 3.2) für ein 3-achsiges Müllfahrzeug gewährleistet. Da es sich um eine private Verkehrsanlage handelt ist die Befahrbarkeit der Straße für die kommunalen und privaten Entsorgungsfahrzeuge grundbuchlich zu sichern.

4 BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

4.1 Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen bzw. Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mit der Bodenversiegelung wird die Pufferfunktion zur Regenwasserrückhaltung auf der Fläche beeinträchtigt bzw. auf den befestigten Teilbereichen zerstört. Die Möglichkeit der Regenwasserversickerung sind aufgrund der vorliegenden Untergrundverhältnisse stark begrenzt, so dass das Niederschlagswasser zu fassen und zu verwerten ist.

Eine Gefährdung für Gewässer und Grundwasser ist durch die Nutzungsbeschränkung „allgemeines Wohngebiet“ nicht zu erwarten.

4.2 Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet wird zum jetzigen Zeitpunkt als Acker- und Grünfläche genutzt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 354 – 2.1 „Wohnpark Frankefelde“ ist eine Nutzungsänderung vorgesehen. Im Bebauungsplan wird das Gebiet als „allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen. Als Höchstmaß der Grundflächenzahl wird $0,4$ festgeschrieben. Eine Bebauung ist mit Einzel- und Doppelhäusern möglich. Eine Überschreitung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird

ausgeschlossen. Damit werden die sonstigen versiegelten Flächen wie Zufahrten, Garagen und andere Nebenanlagen Bestandteil der GRZ von 0,4. 60 % der Fläche des jeweiligen Beaugrundstückes bleiben somit als Vegetationsfläche erhalten.

Eine Gefährdung des Bodens durch das Eintragen von belastenden Stoffen ist auf Grund der Nutzungsbestimmung „allgemeines Wohngebiet“ nicht zu erwarten.

Nach § 30 BauGB i. V. mit § 61 Abs. 2 BauO LSA bedarf es für Anlagen gemäß § 61 Abs. 1 BauO LSA im Geltungsbereich eines bestätigten Bebauungsplanes (B-Plan) keiner Baugenehmigung, soweit die Baumaßnahme in Übereinstimmung mit dem geltendem Baurecht erfolgt. Im B-Plangebiet sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig, welche unter die o. g. Anlagen fallen und für deren Errichtung bei einem rechtskräftigen B-Plan das Anzeigeverfahren in Anspruch genommen werden kann.

Der unter Nr. 2 in den Planteil B aufgenommene Hinweis zum Bodenschutz sichert die Mitwirkung der Bauherrn im B-Plangebiet entsprechend § 3 Ausführungsgesetz des Land Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 2. April 2002 in der derzeit geltenden Fassung zur Unterrichtung der unteren Bodenschutzbehörde, welche die Information zur Erfüllung der ihr obliegenden Aufgaben benötigt. Die o. g. Vorgaben ergeben auf Grund der § 2 Abs. BBodSchG LSA i. V. mit § 10 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 in der derzeit geltenden Fassung. Danach kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus dem BBodSchG und der hierzu erlassenen Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergebenden Pflichten treffen. Die bodenschutzrechtliche Zuständigkeit liegt bei der unteren Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg.

4.3 Schutzgut Klima / Luft

Mit Zunahme der bebauten/ versiegelten Flächen verändern sich mikroklimatische Verhältnisse in Richtung „Stadtklima“. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs sind jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Luft zu erwarten.

4.4 Schutzgut Landschaft / Erholungspotenzial

Keine nachhaltigen negativen Auswirkungen.

Auf dem westlich, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes angrenzenden Wall befinden sich Ruderalvegetation sowie ca. 60-70 Jahre alte Großbäume, überwiegend Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie eine Gelbe Pavia (*Aesculus flava*). Sie werden von dem Vorhaben nicht berührt. Diese Strukturen sind von markanter geländemorphologischer Ausprägung und haben für das Landschafts- bzw. Siedlungsbild einen hohen Stellenwert, sofern man sie aus der Perspektive der angrenzenden Hausgärten wahrnehmen kann. Sie bilden zugleich Sichtschutz zum Sportplatz. Die zu bebauende Fläche selbst hat keinen bzw. nur einen geringen Erlebnis- oder Erholungswert, sie bildet eine Abstandsfläche zwischen Sportplatz bzw. Nebenflächen des Autohauses und den angrenzende Hausgärten, die nicht öffentlich zugänglich ist. Mit der Eigenheimbebauung in offener Bauweise wird der Siedlungsbestand verdichtet. Es entstehen neue individuelle Erholungsräume.

Durch bauliche Verdichtung im Innenbereich kann Landschaft mit höherem Erholungswert für die Öffentlichkeit am Siedlungsrand/ Außenbereich erhalten bleiben.

4.5 Schutzgut Mensch

Keine wesentlichen nachhaltigen negativen Auswirkungen.

Das Gebiet ist bereits jetzt durch verschiedene Nutzungen geprägt, die mit einer Lärmgrundbelastung durch Anwohner- bzw. Erschließungsverkehr sowie den angrenzenden Sportplatz verbunden sind. Attraktivität und Erholungswert der künftig an die Anliegerstraße angrenzenden Gärten kann durch den zusätzlichen rückwärtigen Verkehr und mögliche Einblicke vermindert werden. Der Eingriff im Bezug auf Einblicke ist durch individuelle Sichtschutzmaßnahmen weitgehend ausgleichbar. Die Lärmbelastung des Plangebietes bei Sportveranstaltungen ist durch eine schalltechnische Untersuchung geprüft worden. Die Überschreitung der Grenzwerte gemäß 18.BISchV zieht die Festsetzungen gemäß §3 im B-Plan nach sich (Siehe Pkt.6 der Begründung zum Bebauungsplan). Für die Anwohner der Straße Frankefelde ist durch die vorgelagerte Bebauung mit Eingrünung eine geringfügige Entlastung durch Lärmemissionen vom Sportplatz zu erwarten. Während der Bauphase ist mit einer Beeinträchtigung der Anwohner durch Lärm und Staub zu rechnen.

4.6 Schutzgut Kulturgüter

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

Weitere Ausführungen zu den Schutzgütern sind dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) zu entnehmen.

5 FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

5.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB das geplante Gebiet als „allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen.

Das umgebene Gebiet wird durch Wohnnutzung geprägt. Die Straße Frankefelde ist überwiegend mit Wohngebäuden bebaut. Auch die nordwestlich an das Plangebiet grenzende Siedlung An der Halberstädter Chaussee besteht nur aus Wohnhäusern. Das südlich liegende Gelände des Autohauses stellt hinsichtlich seiner Größe eine gewerbliche Insellage dar. Ziel des Bebauungsplanes 354 – 2.1 „Wohnpark Frankefelde“ ist ein nahtloser Übergang der vorhandenen zur geplanten Bebauung durch die Schließung einer Lücke in der bestehenden Siedlungsstruktur. In Entsprechung der das Plangebiet umgebenden Bebauung, die überwiegend aus reiner Wohnnutzung mit im weiteren Umfeld vereinzelt ansässigen ruhigen Gewerbe- und Dienstleis-

tungsbetrieben (Ortstypik) besteht, wird das Plangebiet als WA entsprechend § 4 BauNVO festgesetzt.

Im Plangebiet werden die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO möglichen Ausnahmen explizit ausgeschlossen. Das betrifft Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieb und Tankstellen.

Ein Ansiedlungsbegehren für einen Teil der genannten Nutzungen ist bereits aufgrund der Lage und der Größe des Gebietes relativ unwahrscheinlich. Für bestimmte im Absatz 3 enthaltene Nutzungen könnte jedoch der Standort geeignet erscheinen. Alle im § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO aufgeführten Nutzungen verfügen über ein Störpotential das dem Entwicklungsziel entgegenstehen würde. Durch die Erschließung über eine schmale Stichstraße würden sich selbst kleine, nichtstörende Gewerbebetriebe zum Problem ausweiten. Mit dem Ausschluss erfolgt eine eindeutige Regelung und Schwerpunktbildung bezüglich der Nutzungsarten.

Bei den gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungsarten erfolgt keine Einschränkung des Katalogs. Kleinteilige gewerbliche (handwerkliche) Nutzungen, Dienstleistungs- und Betreuungsangebote oder ähnliche Tätigkeiten sollen in vertretbarem Maß auch im Plangebiet ermöglicht werden. Die besonders in den historisch gewachsenen Bereichen von Ottersleben häufig zu findende unmittelbare Nähe von Wohnen und Arbeiten ist auch hier denkbar.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §16 BauNVO)

Um das Maß der baulichen Nutzung der Baugrundstücke zu definieren, wurden die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ), die Anzahl der Vollgeschosse, die Traufhöhe und die Firsthöhe festgesetzt.

Die Grundflächenzahl wird im Plangebiet mit 0,4 festgesetzt, sie entspricht der in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete.

Das Plangebiet soll die vorhandene Siedlungsstruktur ergänzen. Der Standort befindet sich in der „2. Reihe“. Daraus ergibt sich für die Bestandsgrundstücke auf der Westseite der Straße Frankfelde eine neue Situation dahingehend, dass an der straßenabgewandten Grundstücksgrenze eine weitere Hauptnutzung angesiedelt wird. Diese rückwärtige Bebauung soll sich bewusst von der teilweise schon städtisch geprägten Bebauung der Straße Frankfelde und den gleichfalls stark ausgenutzten Grundstücken An der Halberstädter Chaussee abheben. Deshalb wird eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen. Dadurch wird sichergestellt, dass 60 % der jeweiligen Grundstücksfläche als Vegetationsfläche erhalten bleiben.

Die Geschossflächenzahl beträgt 0,8. Zugrunde gelegt wurde dafür die GRZ und die Festsetzung von zwei maximal zulässigen Vollgeschossen.

Des Weiteren wird die Anzahl der Geschosse auf zwei Vollgeschosse festgeschrieben.

Diese Festsetzung ermöglicht die Schaffung einer großzügig bemessenen Wohnfläche und lässt Raum für unterschiedliche architektonische Lösungen. Es können sowohl klassische Einfamilienhäuser mit ausgebautem Satteldach als auch an Stadtvillen angelehnte kubische Baukörper mit unterschiedlichen Dachformen vorgesehen werden.

Das bauliche Höchstmaß der Gebäude wird durch die Firsthöhe (12,00 m) sowie die Traufhöhe (9,00 m) über Bezugshorizont festgelegt. Die Vorgabe einer Trauf- bzw. Firsthöhe die nicht überschritten werden darf dient im Zusammenhang mit den anderen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dazu mit dem Standort einen Beitrag zur verträglichen Abrundung des Siedlungsgefüges in diesem Teil von Ottersleben zu leisten.

Als Bezugshorizont wird die geodätische Höhe 80,00 m NHN angesetzt.

5.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, §23 BauNVO)

Im Plangebiet sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Diese Festsetzung zur Bauweise entspricht der auch im Bestand überwiegend vorhandenen. Durch diese Bauweise, die kurze bebauete Abschnitte und Freiräume im Wechsel erzeugt, bleibt auch für die Bestandsgrundstücke an der Straße Frankefelde die Grünkulisse des Sportplatzes teilweise erlebbar.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baulinien und Baugrenzen definiert. Das Plangebiet weist, abgeleitet von der Grundstückssituation zwei Baufelder auf. Die größere überbaubare Fläche befindet sich westlich der künftigen Erschließungsstraße. Sie wird im Westen durch eine in 6 m Abstand parallel zur Grenze des Geltungsbereiches verlaufende Baulinie begrenzt. Diese Festsetzung wurde aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung abgeleitet. (s. 6.1) Die künftige Wohnbebauung ist dem vom benachbarten Sportplatz ausgehenden Lärm ausgesetzt. Diese Lärmimmissionen wurden gutachterlich untersucht und daraus Vorgaben abgeleitet die als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden um dem Schutzbedürfnis der Wohnnutzung zu entsprechen. In die Betrachtung einzubeziehen sind auch dem Wohnen dienende Freiräume, also die Gartenbereiche der künftigen Wohngebäude. Durch die Festsetzung einer Baulinie müssen die Häuser zwingend an dieser Linie angeordnet werden. Die Freiräume orientieren sich nach Osten. Sie werden durch die Gebäude abgeschirmt und sind so vor Lärmeintrag geschützt. Bei der Festlegung der Baulinie war weiterhin der Schutz der auf dem Sportplatzgrundstück, unmittelbar an der Grenze des Bebauungsplangebietes vorhandenen Bäume zu beachten. Die Gebäude dürfen den Wurzelbereich dieser Gehölze nicht beeinträchtigen. Der Wurzelbereich entspricht der um ca. einen Meter erweiterten Kronentraufe. Unter Beachtung dieser sich aus dem Baumschutz ergebenden Forderung wurde die Lage der Baulinie gewählt. Das Baufeld weist eine Breite von 18 m auf. Es wird im Norden, Süden und Osten durch Baugrenzen bestimmt. Die Dimensionierung des Baufeldes berücksichtigt die Vorgabe, dass Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Das zweite Baufeld befindet sich nördlich der Wendeanlage auf dem schmaleren Teil des Plangebietes. Es wird im Süden durch eine Baulinie definiert. Damit soll der Abschluss des Gebietes auch baulich definiert und der Straßenraum gefasst werden. Das daran anschließende, durch Baugrenzen umschlossene Baufeld wurde aufgrund der Tiefe des Abschnittes (50 m) sehr großzügig gewählt um eine entsprechende Flexibilität bei der Nutzung zu ermöglichen.

Carports, Garagen und Stellplätze müssen im Baufeld errichtet werden. Diese Festsetzung soll verhindern, dass entlang der Erschließungsstraße eine Vielzahl verschiedener Nebenanlagen nicht unerheblicher Größe entstehen und dadurch die städtebauliche und gestalterische Qualität beeinträchtigt wird.

5.4 Verkehrsflächen (§9 Abs.1 Nr.11 BauGB)

Das geplante Bebauungsgebiet „Wohnpark Frankefelde“ wird von der Straße „Frankefelde“ infrastrukturell erschlossen. Die Anbindung der geplanten Grundstücke erfolgt über eine private Verkehrsfläche. Entsprechend wird im Bebauungsplan eine Fläche von 0,12 ha als private Verkehrsfläche ausgewiesen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine 4,75 m breite private Mischverkehrsfläche. Da die Planstraße länger als 50 m ist, wird am Ende der Planstraße eine Wendeanlage angeordnet, die für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist und den Anforderungen der Feuerwehr gerecht wird.

Eine detaillierte Beschreibung der geplanten baulichen Umsetzung ist unter Punkt 3.2 erläutert.

5.5 Grünflächen (§9 Abs.1 Nr.15 BauGB)

Im Plangebiet werden verschiedene kleinere Flächen als private Grünflächen ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Restflächen an der Straße und im Bereich der Wendeanlage. Sie werden als Rasenfläche ausgebildet.

Trotz des geringen Umfangs der im Plan festzusetzenden privaten Grünflächen wird das Erscheinungsbild der Wohnanlage maßgeblich von Vegetationsflächen gekennzeichnet sein. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen (keine Überschreitung der GRZ, Garagen im Baufeld) führen zu einem hohen Anteil an Gartenflächen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wurde eine Biotoptypenerfassung und eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach „Magdeburger Modell“ vorgenommen.

Es wurde festgestellt, dass die Kompensation am Eingriffsort erfolgen kann. Dazu wird die private Grünfläche zwischen dem Autohaus und der Wohngebietsfläche als Maßnahmefläche festgesetzt. Auf dem 265 m² großen Gelände ist eine flächige Pflanzung aus 5 großkronigen Bäumen und 200 Sträuchern anzulegen. Für die Auswahl der Arten steht eine Pflanzliste zur Verfügung.

Pflanzliste:

Carpinus betulus	- gem. Hainbuche
Castanea sativa	- Esskastanie
Prunus padus	- gem. Traubenkirsche
Prunus avium	- Vogelkirsche
Amelanchier ovalis	- gem. Felsenbirne
Corylus avellana	- gem. Hasel
Ligustrum vulgare	- gewöhnlicher Liguster
Rosa glauca	- Rotblatt Rose
Rosa canina	- Hundsrose
Ribes	- Johannisbeere

Es ist beabsichtigt auf der annähernd rechteckigen Ausgleichsfläche eine Randbepflanzung mit Rotblühenden Johannisbeeren und Alpen-Johannisbeeren (65 Stück) vorzunehmen. Der innen liegende Bereich wird flächig mit Blauen Hecht-Rosen und Hunds-Rosen bepflanzt (125 Stück). Außerdem wird dort eine Baumreihe, bestehend aus zwei Hainbuchen, zwei Trauben-Kirschen und einer Vogel-Kirsche angelegt. 10 Felsenbirnen werden zwischen den Rosen verteilt.

Die ausgewählten Pflanzen und die Art der Anlage gewährleisten eine optimale Entwicklung der Fläche und damit die Kompensation des Eingriffs.

5.6 sonstige Festsetzungen

Der Bebauungsplan soll die Errichtung von Wohngebäuden vorbereiten. Wohnen stellt eine schutzwürdige Nutzung dar. Der Schutzanspruch bezieht sich unter anderem auch auf Schallimmissionen. Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe einer Sportanlage von der entsprechende Emissionen ausgehen. Der daraus resultierende Konflikt muss im Bauleitplanverfahren abschließend gelöst werden. Im Rahmen einer schalltechnische Untersuchung wurden die vorhandene Situation erhoben und analysiert sowie Lösungsvorschläge erarbeitet. Der Bebauungsplan nimmt bereits mit den zeichnerischen Festsetzungen Bezug auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung (s. 5.3).

Um die für allgemeine Wohngebiete geltenden Lärmwerte einzuhalten sind aber auch konkrete bautechnische Maßnahmen erforderlich. Sie wurden als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Der Lärmpegelbereich der für das Plangebiet vorgegeben wird regelt die Ausbildung der Außenbauteile. Weiterhin wird eine Grundrisslösung vorgeschrieben um schon durch die Ausrichtung der Räume die Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer nicht der unmittelbaren Einwirkung der Lärmquelle auszusetzen. Die Lage der Freiflächen wird ebenfalls vorgegeben, da die Struktur des Gebietes so angelegt ist, dass die Gebäude eine lärmabschirmende Wirkung entfalten.

6 WEITERFÜHRENDE UNTERSUCHUNGEN

6.1 Schalltechnische Untersuchung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 354- 2.1 „Wohnpark Frankefelde“ wurde vom Ingenieurbüro für Schallschutz GmbH Magdeburg eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Veranlassung war die räumliche Nähe des geplanten Bebauungsgebiets zum Sportplatz des VfB Ottersleben.

Der Sportplatz grenzt westlich an das Bebauungsgebiet an. Die Sportanlage unterteilt sich in zwei Fussballplätze. Der nördliche Platz ist ein Kunstrasenplatz und wird für Trainingszwecke und Punktspiele der 2. Herrenmannschaft sowie Kinder- und Jugendmannschaften genutzt. Der südliche Platz ist ein Naturrasenplatz mit umlaufender Laufbahn. Dieser wird für Trainingszwecke und Punktspiele der 1. Herrenmannschaft verwendet. In den Sommermonaten wird die Laufbahn und die Nebenflächen des südlichen Bereiches der Sportanlage für Schulsport (Grund- und Sekundarschule Ottersleben) genutzt.

An der westlichen Grenze der Sportanlage befindet sich ein Parkplatz für 25 Kraftfahrzeuge, der von Sporttreibenden und Zuschauern genutzt wird. Bei Punktspielen der 1. Herrenmannschaft wird eine ebenerdige Zuschauertribüne für ca. 100 Zuschauer genutzt. Diese Tribüne befindet sich auf der westlichen Seite des Naturrasenplatzes.

In den Sommermonaten wird die Sportanlage vormittags von Montag bis Freitag für den Schulsport genutzt.

Der schalltechnischen Untersuchung liegt der vom zuständigen Fachamt vorgegebene Nutzungszeitraum von 7.00 Uhr bis 22.00 Uhr zugrunde. Das Zeitfenster wurde gewählt um eine Einschränkung des Sportbetriebes durch die heranrückende Wohnbebauung auszuschließen. Die Untersuchung baut deshalb auf einem im regulären Spielbetrieb eher nicht zu erwartenden worst-case-Szenario auf. D. h., es wird von einer „durchgehenden Nutzung der Sportanlage für Wettkämpfe (hier schalltechnisch relevant Fußball) in der Zeit von 7.00 bis 22.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen“ ausgegangen.

Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

Vom Lärmschutz her ist die Fragestellung des Schutzes der innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Wohnpark Frankenfelde“ planungsrechtlich möglichen schutzwürdigen Nutzungen gegenüber Freizeitlärm durch außerhalb des Planungsgebietes gelegene Schallquellen (Sportanlage des VfB Ottersleben) durch entsprechende Festsetzungen zu klären. Gewerbliche Lärmvorbelastungen außerhalb des Planungsbereiches bestehen nicht (dahingehende Prüfung des südlich angrenzenden Autohauses durch die untere Immissionsschutzbehörde). Das Planungsgebiet wird durch Verkehrslärm nicht beaufschlagt.

In Bezug auf die o. g. Fragestellung ergeben sich im Einzelnen folgende Aussagen:

- Innerhalb der Ruhezeiten kommt es an fast allen Immissionsorten (21 von 24) zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BimSchV in beiden Geschossen von 9,5 dB(A). Außerhalb der Ruhezeiten treten bei 50 % der Immissionsorte in mindestens einem Geschoss Überschreitungen von bis zu 4,5 dB(A) auf.
- Die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen (18. BimSchV) werden an allen Immissionsorten innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten eingehalten.
- Gemäß DIN 4109 ergeben sich für das Bebauungsplangebiet Lärmpegelbereiche LPB I und LPB II. Das erforderliche bewertete Schalldämmmaß für Außenbauteile von Wohnungen ist bei beiden Lärmpegelbereichen gleich (30 dB).

Auf Grund der für das worst-case-Szenario ermittelten Freizeitlärmbeaufschlagung des untersuchten B-Plan-Gebietes trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan spezielle Festsetzungen zum Lärmschutz:

zeichnerische Festsetzung: Baugrenze in 6 m Abstand zur westlichen Grenze des Geltungsbereiches

textliche Festsetzungen:

- Lärmpegelbereich (LPB) I und daraus abgeleitet ein erforderliches bewertetes Schalldämmmaß für Außenbauteile von 30 dB
- Anordnung der Räume zum ständigen Aufenthalt nach der dem Sportplatz abgewandten Seite, ansonsten Einsatz schallgedämmter Lüfter
- Orientierung der Freiflächen nach Osten

Da nicht alle für die bautechnische Planung möglicherweise erforderlichen Angaben (z. Bsp. Lärmpegel an ausgewählten Immissionsorten) aus dem Gutachten in den Bauleitplan übernommen werden können, enthält Planteil B einen speziellen Hinweis auf das Gutachten und die Möglichkeit der Einsichtnahme (schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüro für Schallschutz Magdeburg GmbH, Einsichtnahme im Stadtplanungsamt).

Für die Bauherren sind aus den Festsetzungen keine erheblichen Mehrbelastungen zu erwarten. Der Gutachter weist darauf hin, dass das erforderliche Schalldämmmaß von 30 dB in der Regel schon wegen der zwingend einzuhaltenden Bestimmungen zur Energieeinsparung durch herkömmliche Außenwandkonstruktionen erreicht werden kann. Lediglich für den Fall, dass die vorgeschriebene Grundrisslösung nicht eingehalten werden kann sind detaillierte Vorgaben zu beachten. So sind wenn Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) zwangsbelüftet werden müssen zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes unter Berücksichtigung eines ausreichenden Luftwechsels motorbetriebene schallmindernde Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Die motorgetriebenen Wandlüfter (z. B. Lüftomatic Lüftostar, Sigeniea Aeropac oder gleichwertig) müssen schallgedämmt sein. Die mittlere Normschall-Pegeldifferenz $D_{n,w}$ muss mindestens 48 dB bei geöffnetem Gerät betragen. Der Eigengeräuschpegel des Gerätes bezogen auf 10 m² äquivalente Schallabsorptionsfläche darf 29 dB nicht überschreiten. *Der Nachweis ist durch Prüfzeugnisse zu erbringen.* Die Luftfördermenge soll in mindestens zwei Stufen wählbar sein. Die Luftleistung soll 20 m³/h und Person betragen- DIN 1946 ist zu beachten. Beim Einbau der Wandlüfter sind die Richtlinien des Herstellers und die gültigen Vorschriften zu beachten.

Die Einhaltung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zum Lärmschutz gewährleistet die Verträglichkeit der beiden aneinander grenzenden Nutzungen.

7 MAßNAHMEN ZUR PLANVERWIRKLICHUNG

Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage zu sein, zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zum Abschluss eines Durchführungsvertrages gemäß § 12 BauGB.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Das Bebauungsgebiet befindet sich innerhalb einer größeren Einfamilienhaussiedlung. Es handelt sich um eine Grün- und Ackerfläche.

Ziel ist die Ergänzung der vorhandenen Baustruktur auf dem Gelände durch freistehende Einzel- und Doppelhäuser.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind im Bebauungsgebiet nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung erhöht sich der Anteil der versiegelten Flächen. Die Erschließungsanlagen (Straße) und die Grundflächenzahl wurden so gewählt, dass etwa die Hälfte der Fläche als Grünfläche bzw. Hausgarten verbleibt.

TEIL II

Landeshauptstadt Magdeburg

UMWELTBERICHT

Wohnpark Frankefelde

Auftraggeber:

Autohaus Wilke GmbH

Frankefelde 35

39116 Magdeburg

Auftragnehmer:

LIELA Stadt- und Landschaftsplanung

Klausener Straße 47

39112 Magdeburg

Tel. 0391 6623617 (K. Schube)

Tel. 034905 30640 (A. Trauzettel)

Katrin.Schube@LIELA.de

Inhalt:

Erläuterungstext zur Bestandserfassung und

Bewertung mit Fotodokumentation

Bestandsplan Bäume und Biotoptypen M 1:500

UMWELTBERICHT

1. Rechtsgrundlagen und Verfahren

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan dient der Schaffung von Baurecht gemäß § 4 BauNVO auf einer Fläche von 0,72 ha, um den gewachsenen Bedarf an Wohnbauland im Innenbereich zu decken.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und steht im Einklang mit den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Magdeburg.

Gemäß §13 (2) Landesplanungsgesetz ist die o.g. Maßnahme nicht raumbedeutsam im Sinne von Raum beanspruchend oder Raum beeinflussend.

Gemäß §2 Abs. 3 BauGB sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt die zusammenfassende Bewertung der hierzu durchgeführten Untersuchung dar.

2. Zusammenfassende Bewertung der Umweltbelange bei Durchführung der Planung



Übersicht zum Vorhabengebiet von Süden, August 2009

Das Gebiet ist von einer Insellage zwischen Sportplatz mit Sichtschutzwall und hohem Baumbestand (überwiegend *Fraxinus excelsior* der Zustandsstufen 2-3) sowie angrenzendem Gartenland und Wohnbebauung im Norden und Osten bzw. der versiegelten Gewerbefläche des Autohauses im Süden charakterisiert.

Boden und Vegetation sind stark anthropogen beeinflusst und weisen einen geringen Natürlichkeitsgrad auf, die Geländetopographie ist eben.

Im Geltungsbereich soll ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 in nahtlosem Übergang zur historisch gewachsenen Siedlung errichtet werden. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden im August 2009 durch Bestandskartierung und deren Auswertung erfasst.

Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaftspotentiale und Umweltnutzungen, einschließlich der Kulturgüter, Auswirkungen der Planung innerhalb der zu untersuchenden Fachbereiche:

▪ **Flora / Fauna / Biotoptypen:**

Die Eingriffs- Ausgleichbilanz ist nach der Bewertung nach Magdeburger Modell ausgeglichen, siehe Tabellen unten.

Verbal-argumentativ sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten. Vergleichbare Flächen sind im Stadtgebiet häufig anzutreffen, als Lebensraum für Flora und Fauna besitzt er keine hohe Wertigkeit. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Gebiet ist anthropogen erheblich vorbelastet, insbesondere durch intensive Nutzung der Flächen sowie deren Verinselung innerhalb der Quartierstruktur.

Während der Kartierung wurden keine Tiere beobachtet. Die Fläche ist potentiell Nahrungshabitat der Avifauna, z.B. für Haus- und Feldsperlinge, Amseln, Finken- und Meisenarten, Hausrotschwanz. Es ist anzunehmen, dass im westlich angrenzenden Wall Kleinsäuger leben, die die Fläche auch temporär als Nahrungshabitat nutzen. Sie werden während der Bauphase verdrängt, jedoch kann von den vorhandenen Rückzugsräumen nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Wiederbesiedlung erfolgen.

Biotoptypenerfassung auf der Grundlage des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung

Typ Nach LSA	Biotoptyp nach Magdeburger Modell	Wertfaktor	Fläche	Erhaltungswert	Wertigkeit
GSB	Private Grünfläche in gewerblichem Misch – und Wohngebiet (§9(1) Nr. 15 BauGB	0,4	3.439 m²	0,6	825,36
GSX	Private Grünfläche in gewerblichem Misch – und Wohngebiet (§9(1) Nr. 15 BauGB	0,4	3.473 m²	0,6	833,52
VWC	Versiegelte Fläche, Zufahrt	0	288 m²	0	0
		Summe:	7.200 m²		1.658,88

Planung:

Typ nach LSA	Biotoptyp nach Magdeburger Modell	Wertfaktor	Fläche	Biotop-entwicklung	Wertigkeit
BW	Überbaute versiegelte Grundstücksflächen	0	2.090 m ²	1	0
VSA	Überbaute versiegelte Grundstücksflächen	0	1.110 m ²	1	0
PYY	Private Grünflächen, §9 BauGB	0,5	600 m ²	1	300
AKC	Hausgarten	0,4	3.135 m ²	1	1.253,83
HHB	Flächen für Ausgleich und Ersatz, einheimische Baum – und Strauchhecke	0,7	265 m ²	1	185,5
		Summe	7.200 m²		1.739,33

▪ Die erfassten Bäume (Tabelle auf dem Bestandsplan) bleiben von dem Eingriff unberührt. Das Hybrid-Eschengebüsch wird im Zuge der Baumaßnahme gerodet. Die Stämmchen liegen in ihrem Umfang (Ansatz Krone unterhalb 1m) bei ca. 30cm und somit unterhalb des Wertes der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg. Sie sind vermutlich als ca. 7-10 Jahre alte Sämlinge (Eschen in der Umgebung) erhalten geblieben.

▪ **Boden, Wasser, Klima / Luft :**

Zusätzliche Bodenversiegelung, Minderung der Grundwasserneubildungsrate im Gebiet. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nachhaltig.

Boden

In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, §1a BauGB, ist festgelegt, dass zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen „die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“ sind. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Wohnpark Frankfelde“ entspricht dieser Vorschrift zum Umweltschutz, hier insbesondere dem Gebot, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und Innenentwicklung vor Entwicklung im Außenbereich vorzusehen.

Ein Teil der künftigen Erschließungsfläche ist bereits jetzt versiegelt und wird im Trassenverlauf nachgenutzt. Die vorhandenen Grünflächen weisen starke Narbenschäden auf und sind hoch verdichtet. Der Boden (Gleye) weist in diesem Bereich starke anthropogene Überformung auf, Moosbildung deutet auf Staunässe hin. Die natürlichen Bodenfunktionen sind auf ca. 40% der zu überbauenden Fläche bereits beeinträchtigt. Durch die Bebauung werden zusätzliche Flächen versiegelt, die somit dem Naturhaushalt verloren gehen. Insgesamt wird die zusätzliche Überbauung von 3.022 m² Boden vorbereitet.



Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden, Moosbildung auf Gleyeboden

Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen bzw. Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Mit der Bodenversiegelung wird die Pufferfunktion zur Regenwasserrückhaltung auf der Fläche nachhaltig beeinträchtigt bzw. auf diesen Flächen zerstört. Die Möglichkeit der Regenwasserversickerung ggf. durch Rigolen bzw. Sickerschächte muss durch ein Baugrundgutachten geprüft werden. Ihr ist Vorrang zu geben vor der Ableitung im Kanalsystem der Stadt.

Klima / Luft

Mit Zunahme der bebauten/ versiegelten Flächen verändern sich mikroklimatische Verhältnisse in Richtung „Stadtklima“. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs sind jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Luft zu erwarten.

▪ **Schutzgut Mensch:**

Keine wesentlichen nachhaltigen negativen Auswirkungen.

Das Gebiet ist bereits jetzt durch verschiedene Nutzungen geprägt, die mit einer Lärmgrundbelastung durch Anwohner- bzw. Erschließungsverkehr sowie den angrenzenden Sportplatz verbunden sind. Attraktivität und Erholungswert der künftig an die Anliegerstraße angrenzenden Gärten kann durch den zusätzlichen rückwärtigen Verkehr und mögliche Einblicke vermindert werden. Der Eingriff im Bezug auf Einblicke ist durch individuelle Sichtschutzmaßnahmen weitgehend ausgleichbar. Die Lärmbelastung des Plangebietes bei Sportveranstaltungen ist durch eine schalltechnische Untersuchung geprüft worden. Die zeitweilige geringfügige Überschreitung der Grenzwerte gemäß 18.BISchV hat keine Festsetzungen im B-Plan nach sich gezogen. (Siehe Pkt.6 der Begründung zum

Bebauungsplan.) Für die Anwohner der Straße Frankfelde ist durch die vorgelagerte Bebauung mit Eingrünung eine geringfügige Entlastung durch Lärmemissionen vom Sportplatz zu erwarten. Während der Bauphase ist mit einer Beeinträchtigung der Anwohner durch Lärm und Staub zu rechnen.

▪ **Landschaft / Erholungspotential:**

Keine nachhaltigen negativen Auswirkungen.

Auf dem westlich, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes angrenzenden Wall befinden sich Ruderalvegetation sowie ca. 60-70 Jahre alte Großbäume, überwiegend Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie eine Gelbe Pavia, *Aesculus flava*. Sie werden von dem Vorhaben nicht berührt. Diese Strukturen sind von markanter geländemorphologischer Ausprägung und haben für das Landschafts- bzw. Siedlungsbild einen hohen Stellenwert, sofern man sie aus der Perspektive der angrenzenden Hausgärten wahrnehmen kann. Sie bilden zugleich Sichtschutz zum Sportplatz. Die zu bebauende Fläche selbst hat keinen bzw. nur einen geringen Erlebnis- oder Erholungswert, sie bildet eine Abstandsfläche zwischen Sportplatz bzw. Nebenflächen des Autohauses und den angrenzende Hausgärten, die nicht öffentlich zugänglich ist. Mit der Eigenheimbebauung in offener Bauweise wird der Siedlungsbestand verdichtet. Es entstehen neue individuelle Erholungsräume.

Durch bauliche Verdichtung im Innenbereich kann Landschaft mit höherem Erholungswert für die Öffentlichkeit am Siedlungsrand/ Außenbereich erhalten bleiben.



Sichtschutzwall zum Sportplatz mit Großbäumen als Ortsbild dominierende Kulisse

▪ **Kulturgüter**

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

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Auch bei einer Nichtdurchführung des Vorhabens wäre eine natürliche Entwicklung nicht gegeben. Die Fläche liegt innerhalb der bebauten Ortslage und würde auch weiterhin durch die Nutzungen in der Umgebung beeinflusst werden. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt bzw. als Abstell- oder Lagerplatz gebraucht wird. Eine naturnahe Entwicklung ist wegen der Lage innerhalb der Ortschaft nicht zu erwarten. Aufgrund des Wohnbaulandbedarfs würde im ungünstigsten Fall eine bislang nicht beeinträchtigte naturnahe Fläche beplant werden.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

1. Die wesentlichste Vermeidungsmaßnahme besteht in der innerörtlichen Ausweisung des Wohngebietes. Damit können weitere Zersiedlung der Landschaft vermieden sowie „Landschaftsverbrauch“ reduziert werden.
2. Durch eine schnelle Begrünung der Grünflächen nach Abschluss der Baumaßnahme werden wieder klimaaktive Strukturen geschaffen, so dass der temporäre Eingriff in den Naturhaushalt des Gebietes zeitlich reduziert wird. Mit den kleinteiliger strukturierten Grünflächen der Gärten entstehen ebenfalls neue Lebensräume, die diesen Eingriff mindern.
3. Durch Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster für die Erschließungsflächen auf den Grundstücken kann der Versiegelungsgrad reduziert werden.

Kompensationsmaßnahmen

Mit der Ausweisung privater Grünflächen, in der Umsetzung „sonstige Grünanlagen“, der Ausweisung der südlichen Fläche zw. Bebauungsgebiet und angrenzendem Lagerplatz sind die Eingriffe rechnerisch ausgeglichen. Folgende Arten werden für die Anlage einer Strauch – und Baumhecke auf einer zusammenhängenden Fläche von 265 m² vorgeschlagen:

- Carpinus betulus
- Castanea sativa
- Prunus padus , Prunus avium
- Amelanchier ovalis
- Corylus avellana
- Ligustrum vulgare
- Rosa glauca / Rosa canina
- Ribes

Pflanzenanzahl 1 bis 3 Pflanzen pro m².

5. Beschreibung der verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen

Mit den oben beschriebenen Maßnahmen kann der Eingriff in den Naturhaushalt rechnerisch ausgeglichen werden. Es ist davon auszugehen, dass nach dem Bau des Wohngebietes und der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Katrin Schube, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin
Juli 2010

Aufstellung der Bäume

Nr.	Art	Botanischer Name	Stamm- durchm. [m]	Kronen- durchm. [m]	Vitalitäts- stufe	Höhe [m]	Bemerkungen
1	Esche	Fraxinus excelsior	0,4 - 0,6	10	2-3	15-18	mehrstämmig, viele Trockenäste
2	Esche	Fraxinus excelsior	0,4 - 0,6	10	2-3	15-18	mehrstämmig, viele Trockenäste
3	Esche	Fraxinus excelsior	0,7	10	2-3	7,0	Stamm in 1,5 m Höhe abgesetzt, verjüngende Krone
4	Holunder	Sambucus nigra	0,4	4	2-3		mehrstämmig, viele Trockenäste
5	Esche	Fraxinus excelsior	0,7	8	2-3		niedriger Kronenansatz (ca. 1,8 m), trockenastig
6	Eschen	Fraxinus excelsior	0,15 - 0,25		2-3		mehrere Bäume zusammenstehend, trockenastig

