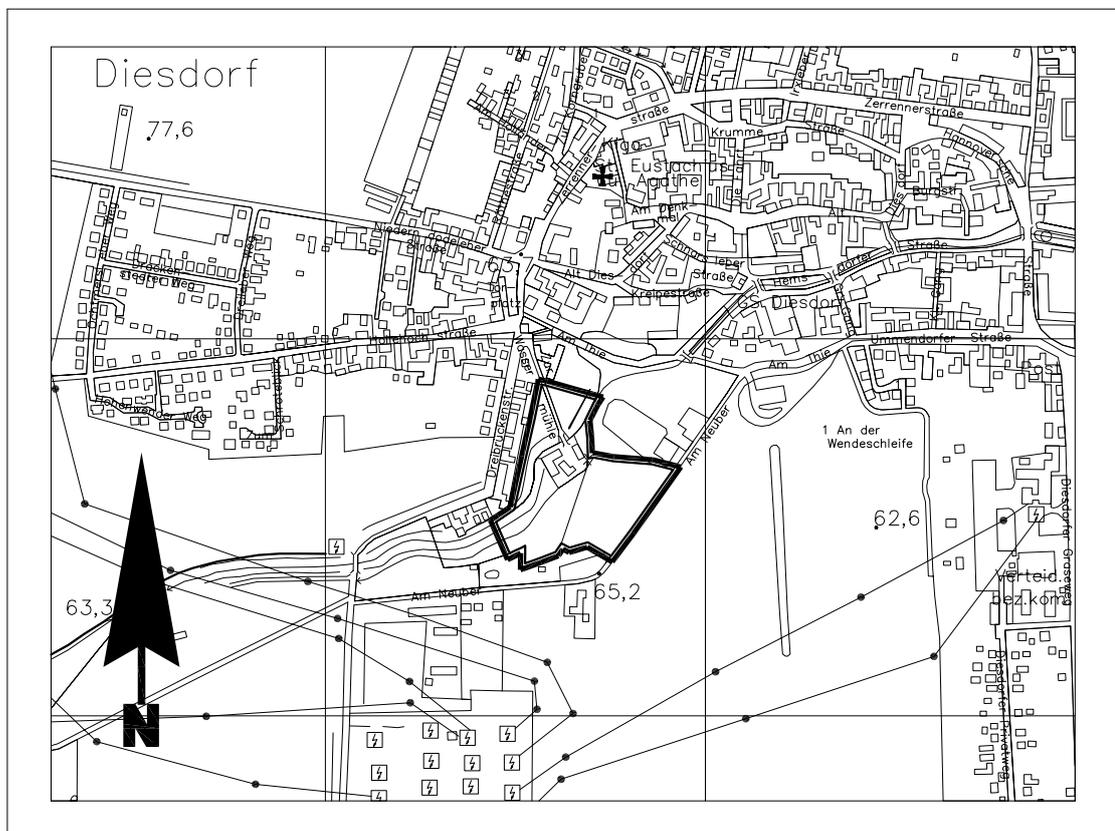




Begründung zur
Satzung zum vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 366-3.1
MÜHLENPARK DIESDORF
Stand: April 2011



Planverfasser:

Brezinski Architekten
Bleckenburgstrasse 11a
39104 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000
Stand des Stadtkartenausuges: 12/2008

Begründung zur Satzung Vmorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 366-3.1 "Mühlenpark Diesdorf"

0. Inhalt:

1. Planungsanlass und Planungsziel
2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches
3. Rechtliche Rahmenbedingungen und Bestand
4. städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung
5. Erschließung
6. Beschreibung des Planungskonzeptes
7. Begründung der Festsetzungen
8. Auswirkungen des Bebauungsplanes
9. Durchführung
10. Flächenbilanz

1. Planungsanlass und Planungsziel

Mit Schreiben vom 30.04.2008 wurde vom Grundstückseigentümer die Einleitung eines Satzungsverfahrens zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beantragt. Gemäß § 12 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) hat über einen solchen Antrag die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen zu entscheiden. Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 06.11.2008 über den vorliegenden Antrag entschieden und den Beschluss gefasst das Satzungsverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 366-3.1 „Mühlenpark Diesdorf einzuleiten.

Planungsziel ist die Herstellung von Baurecht zur Errichtung von fünf Einfamilienhäusern im Umfeld der ehemaligen Wassermühle Diesdorf.

Die in den Geltungsbereich einbezogene Fläche ist überwiegend Privateigentum des künftigen Vorhabenträgers. Er bewohnt die ehemalige Wassermühle, eine aus mehreren Gebäuden bestehende Anlage, die eine dreieckige Hoffläche umschließen.

Teilflächen des Grundstücks sollen baulich genutzt werden. Es handelt sich dabei um den Bereich nördlich der Wassermühle und einen Abschnitt westlich der Straße Am Neuber.

Aufgrund der Größe des mit der ehemaligen Wassermühle verbundenen, ursprünglich landwirtschaftlich genutzten Grundeigentums (2,2189 ha) soll die durch den Eigentümer zu bewirtschaftende Fläche auf ein vertretbares Maß verringert werden. Der Anteil der umzuwidmenden Grundstücksflächen beträgt 7 420m² (33 %). Es handelt sich dabei um vormals u. a. als Pferdeweide genutzte Wiesenflächen.

Die Durchführung eines Planverfahrens ist erforderlich da die Flächen im Außenbereich liegen und sich aus dem § 35 BauGB keine Zulässigkeit für die beabsichtigte Nutzung ableiten lässt.

2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches:

Das Plangebiet wird umgrenzt:

-im Norden durch die Nordgrenzen der Flurstücke 2098 und 2099/2, die Ostgrenzen der Flurstücke 2161 und 2166 und die Nordgrenze des Flurstückes 2099/8,

-im Westen durch die Westgrenze des Flurstückes 2099/8.

-im Süden durch die Südgrenze des Flurstückes 2099/8, verlängert nach Süden bis zur Südgrenze des Flurstückes 2120, der Südgrenze des Flurstückes 2120, der Westgrenze des Flurstückes 2121 und der Südgrenzen der Flurstücke 2122, 2099/2 und 2098,

-im Osten durch die Ostgrenze des Flurstückes 2098,

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 343.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen und Bestand:

Die Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg entspricht im wesentlichen der zur Zeit vorhandenen Nutzung. Die zwischen der Straße Zur Wassermühle, der Schrote und der Bebauung östlich der Dreibrückenstraße gelegene Teilfläche des Flurstückes 2099/8 zeigt der F-Plan als Wohnbaufläche. Alle anderen Flurstücke sind als Grünfläche dargestellt.

Die Flurstücke im Geltungsbereich sind dem Außenbereich zuzuordnen.

Da es sich um einen Eigentümer handelt, der auf seinem Grundstück ein bestimmtes Vorhaben verfolgt ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan gem. § 12 BauGB das geeignete Mittel zur Herstellung des erforderlichen Baurechts.

Das Plangebiet erstreckt sich zwischen der auf der Ostseite der Dreibrückenstraße vorhandenen Bebauung und der Straße Am Neuber. Außer dem Gebäudekomplex der ehemaligen Wassermühle ist innerhalb des Geltungsbereiches keine Bebauung vorhanden.

Das Gelände wird von der Schrote, einem Gewässer 1. Ordnung durchflossen. Der Bachlauf folgt der Westgrenze des Bebauungsplangebietes, tangiert die Bebauung Wassermühle an der Nordwestseite und verlässt dann das Plangebiet in nördliche Richtung. Südlich der Bebauung Wassermühle verläuft der Mühlgraben, das frühere Schrotebett. Er ist als solcher nicht mehr erkennbar und teilweise mit einem Wall überbaut. Weiterhin durchzieht ein Graben in Nord-Süd-Richtung östlich der Bebauung Wassermühle das Gebiet.

Nördlich der Gebäude der ehemaligen Wassermühle befindet sich eine Wiesenfläche. Sie wird von der Straße Zur Wassermühle durchschnitten. Über diese Straße, die sich in Bau- lastträgerschaft des Tiefbauamtes befindet aber nicht öffentlich gewidmet ist, erfolgt die verkehrliche Erschließung des Gehöftes.

Das Gelände zwischen der Schrote und dem Graben dient zum Teil als Nutzgarten. Überwiegend ist es aber mit Bäumen und anderen Gehölzen bewachsen. Die Fläche im östlichen Bereich des Geltungsbereiches, zwischen dem Graben und der Straße Am Neuber

weist nur im Randbereich Gehölzbewuchs auf. Ansonsten handelt es sich um Wiesenflächen.

Hinsichtlich des Grundeigentums ist anzumerken, dass der derzeitige Schrotelauf dem Vorhabenträger gehört, der ehemalige Mühlbach sich in städtischem Besitz befindet und der Graben Bundeseigentum ist.

4. Städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung

4.1 Rahmenbedingungen, Planungsvorgaben

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Diesdorf. Es schließt sich im Westen an die überwiegend aus Wohngebäuden bestehende Bebauung in der Dreibrückenstraße an. Im Norden sind eine Sporthalle, ein Kinderspielplatz, Gärten und ungenutzte Vegetationsflächen zu finden und im Südwesten ebenfalls Grünflächen und Gärten.

Im Süden ist mit der Straße Am Neuber eine öffentliche Verkehrsanlage vorhanden. Im Norden bindet die Straße Zur Wassermühle in die Dreibrückenstraße ein.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich an der Straße Am Neuber die Endschleife der Straßenbahn. Südlich der Straße Am Neuber ist nur vereinzelt Bebauung vorhanden (fünf Wohnhäuser). An diese Grundstücke schließt sich das Gelände eines Umspannwerks an.

4.2 Vegetationsbestand, Landschaftsbild

Die Beurteilung der Bestandssituation wurde im Rahmen einer Umweltprüfung vorgenommen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dokumentiert sind (Büro für Freiraumplanung S. Pasura, 2009).

Danach ergibt sich folgendes Bild:

Flora:

Der alte Schrotelauf weist im Näherungsbereich zum Gehöft Merkmale eines allerdings gärtnerisch beeinflussten Feuchtbiotops auf. Der östlich des ehemaligen Schrotebetts verlaufende Graben wird von einer Feuchtmulde unter Gehölzbewuchs begleitet.

Zwischen der Schrote und dem Graben liegen Gartenflächen (Zier- und Nutzgarten), eine Obstbaumwiese mit Verbuschungstendenzen und ein durch Gebüsch und Baumbewuchs geprägter Bereich (aufgelassene Gartenfläche mit Gehölzsukzession).

Zwischen dem Graben und der Straße Am Neuber sowie nördlich des Gehöfts herrschen mehrschürige Intensivwiesen ohne große Artenvielfalt vor.

Die Grundstücksgrenzen werden von Gehölzen, überwiegend Eschen, flankiert.

Prägende Einzelbäume sind drei Trauerweiden und eine Stieleiche in Hofnähe, zwei Rotbuchen (unterer Schrotelauf), Linden (Am Neuber) und das Baumtor (Linden) an der Grundstückszufahrt.

Fauna:

Es wurden keine faunistisch-zoologischen Erhebungen im Gelände durchgeführt. Nach den Erhebungen bei den Fachbehörden könnten Rotmilane auftreten. Außerdem kann unter-

stellt werden, dass das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier und Wohnquartier für Fledermäuse dient.

Landschaftsbild:

Das Landschafts- und Ortsbild stellt sich weitgehend naturnah und reich strukturiert dar. Der Gehölzbestand mit Großbäumen im Bereich der Schrote und an den Grundstücksgrenzen dominiert zusammen mit den Wiesenflächen das Landschaftserleben.

Der nördliche und süd-/ südwestliche Teil des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im Regionalen Entwicklungsplan der Planungsregion Magdeburg als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 32 „Schrotetal“ festgelegt. Ziel ist es in dem Gebiet möglichst naturnahe Biotop zu entwickeln und diese mit bestehenden Biotopen und anderen naturräumlichen Strukturen zu vernetzen um so die Artenvielfalt zu erhalten und die Entwicklungsmöglichkeiten von Flora und Fauna zu verbessern.

Im Landschaftsrahmenplan ist das Plangebiet Teil eines geplanten geschützten Landschaftsbestandteiles. Die Schutzausweisung wurde noch nicht vorgenommen. Als Grund für die angestrebte Schutzausweisung wird angeführt, dass es sich um einen der wenigen durch Gehölz und Grünland geprägten Abschnitte der Bachtälchen in der Börde im Stadtgebiet von Magdeburg handelt. Der Altbaumbestand, Biotop gem. § 37 NatSchG-LSA in Form eines Kleingewässers und einer temporären Wasserstelle und eine große Anzahl von Brutvogelarten machen die Fläche zu einem ökologisch wertvollen Bereich.

4.3 Baugrund

Gemäß der Erkundung des Baugrundbüros Peter Reinicke, Biere vom 26. Juni 2009 wird folgendes festgestellt:

Die untersuchten Grundstücke befinden sich als grasbedeckte Flächen, im Westen der Ortslage Magdeburg-Diesdorf wo sie über die befestigten Straßen "Zur Wassermühle" und "Am Neuber" erreichbar sind.

Großräumig liegt das Untersuchungsgebiet auf einer flachwelligen Hochfläche, die der Magdeburger Börde zugeordnet wird. Im Süden und Westen verlaufen die saalezeitlichen Endmoränenhügel der Petersberger Eisrandlage, die das primäre Einzugsgebiet der Schrote bilden.

Das Geländeprofil gestaltet sich im Bereich des betrachteten Areals nur schwach bewegt und kann als flachwellig angesprochen werden. Anomalien wurden im durchteuften Baugrundbereich als Aufschüttungen sondiert, die als Mutterboden und Schwarzerde zusammen mit vereinzelt Ziegelbruchstücken anstehen. Die Ziegelbruchstücke wurden in allen Aufschlussbohrungen (Sondierungen) sichtbar.

Das Areal liegt großräumig im hydrologischen Einzugsbereich der Elbe. Als nächster Vorfluter fungiert die Schrote, die über die Ohre in die Elbe entwässert. Schichtenwasser wurde auf den Grundstücken zwischen 1,92 und 2,34 m unter GOK angeschnitten und bis zum Stauer (Geschiebemergel) durchgehend sondiert. Die eingemessenen Wasserstände beziehen sich auf den Tag der Untersuchung und sind keinesfalls als immobil anzusehen. Die höchsten Grundwasserstände werden nach langen Niederschlagsperioden, in der Regel aber mit dem Ende der Grundwasserbildungszeit im April, Mai und Juni erreicht und kön-

nen dann auch weitaus höher liegen. Durch infiltriertes Wasser (Regen- und Schmelzwasser) können insbesondere im Lössbereich Aufweichungen auftreten (Bodenklasse 2 – fließender Boden), die das Bearbeitungsspektrum stark einschränken. Aufweichungen sind stets auszutauschen bzw. zu stabilisieren.

An allen Bohransatzpunkten steht flurnahes Schichtenwasser an, dass innerhalb einer Sand-Kies Lage ansteht und in bindige Lagen eingeschlossen ist. Während über dem Wasser der wasserempfindliche Löss steht, befindet sich unterhalb des Wassers der relativ wasserfeste Geschiebemergel. Da auch kapillares Wasser im Löss anzutreffen ist, wurde dessen Konsistenz ab 1,5 m unter GOK (fallend) als weich sondiert.

Der Einbau von Tragschichten ist daher an allen geplanten Standorten notwendig. An der Basis der Tragschichten sollte jeweils ein Geogitter, verzahnt mit Schotter verbaut werden. Unterkellerungen sollten druckwasserhaltend hergestellt werden (schwarze oder weiße Wanne). Wasserhaltungsmaßnahmen (Grundwasserabsenkung) richten sich nach der Einbindetiefe der Unterkellerungen.

Die grundsätzlich Forderung, das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser dort zu verwerten bzw. zu versickern, stehen die ingenieurgeologischen Bedenken aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse entgegen. Das Regenwasser der beiden nördlich der ehemaligen Wassermühle gelegenen Baufelder kann genehmigungsfrei in die Schrote abgeleitet werden. Für die am Neuber befindlichen Baugrundstücke liegt kein Gemeindegebrauch vor. Es muss deshalb für diesen Entsorgungspfad eine wasserrechtliche Erlaubnis erwirkt werden.

4.4 Hochwasser

Das Plangebiet wird von der Schrote durchflossen. Etwa 1 000 m südwestlich der geplanten Gebäude befindet sich das Hochwasserrückhaltebecken der Schrote. Die Stauflächen dieses Hochwasserrückhaltebeckens zählen zu den im Landesentwicklungsplan enthaltenen Vorranggebieten für den Hochwasserschutz. Gemäß § 4 ROG besteht eine Bindungswirkung der Erfordernisse der Raumordnung und eine Anpassungspflicht der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung gemäß §1 Abs. 4 BauGB.

Die zeichnerische Darstellung des Vorranggebietes für den Hochwasserschutz wurden vom Landesverwaltungsamt als Karte 1:25 000 zur Verfügung gestellt. Diese relativ grobe Darstellungstiefe ist nicht geeignet eine kleinteilige Beurteilung der konkreten Situation vorzunehmen. Deshalb wurde vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft das Überschwemmungsgebiet der Schrote abgefordert. Die im Maßstab 1: 3 000 dargestellten Überschwemmungsflächen lassen eine Beurteilung der Standorte der geplanten Häuser hinsichtlich ihrer Lage im oder außerhalb des Überschwemmungsbereiches zu. Es wurde festgestellt, dass alle fünf Wohngebäude außerhalb des Gefährdungsbereiches eingeordnet werden können. Die Freiflächen (nichtüberbaubare Grundstücksfläche) der beiden Bauparzellen nördlich der Wassermühle liegen im Überschwemmungsgebiet. Es sind Einschränkungen bezüglich der Nutzung dieser Bereiche zu beachten. Die aus dem Wasserhaushaltsgesetz (Bundesgesetz) resultierenden Vorgaben wurden als textliche Festsetzung aufgenommen. An das festgesetzte Überschwemmungsgebiet können sich überschwemmungsgefährdete Gebiete anschließen. Diese sind gemäß § 98 a des Wassergesetzes Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in Bauleitplänen darzustellen. Sie müssen von den zuständigen Behörden und Stellen bis 2012 benannt sein. Für das Überschwemmungsgebiet der Schrote liegen diese überschwemmungsgefährdeten Bereiche noch nicht vor.

4.5 Lärm

Bei dem Büro Dr. Zöllner wurde eine schalltechnische Untersuchung (Immissionsprognose) in Auftrag gegeben, um festzustellen, ob das Vorhaben in schalltechnischer Hinsicht verträglich ist.

Folgendes wird festgestellt:

Konfliktpotenziale infolge des in der Nachbarschaft befindlichen Umspannwerkes bestehen insbesondere nachts bei sommerlicher Witterung. Am Vorhabenrand sind dann Schallimmissionen zwischen 43 und 48 dB(AF) zu erwarten (zulässig im WA sind 40 dB (AF) nachts und 60 dB (af) tagsüber.

Diese Schallimmissionen sind in der Regel durch Geräusche infolge des Straßen- und Schienenverkehrs im großräumigen Untersuchungsgebiet so überdeckt, dass sie sich kaum wahrnehmen lassen.

Schutzbedürftige Abschnitte können sich durch folgende Maßnahmen auf diese Geräuschsituation einstellen:

- Ausrichtung nachts schutzbedürftiger Bereiche nach Norden,
- mechanische Be- und Entlüftung, um einen ausreichenden Luftwechsel bei geschlossener Gebäudehülle zu sichern.

Gebäudehüllen sollen generell einen ausreichenden Schallschutz gegenüber den ortsüblichen Geräuschen ermöglichen. Wird bei der Errichtung der Gebäude diese Schallsituation (Straßen- und Schienenverkehrs im großräumigen Untersuchungsgebiet) berücksichtigt ist damit auch Vorsorge gegenüber den Geräuschen des Umspannwerkes getroffen.

Falls besondere Anforderungen an den akustischen Komfort bestehen, ist die Frequenzstruktur der Geräuschemuster bei der Dimensionierung von Fenstern und (leichten) Dächern zu berücksichtigen.

4.6 Archäologie

Das Plangebiet grenzt im östlichen Bereich an ein archäologisches Kulturdenkmal. Es ist bei erdeingreifenden Maßnahmen mit dem Auftreten hochwertiger Denkmalsubstanz zu rechnen, die der gesetzlichen Meldepflicht unterliegt.

5. Erschließung

5.1 Verkehr

Die Südgrenze des Plangebietes liegt an der Straße Am Neuber. Nördlich der alten Wassermühle zweigt von der Dreibrückenstraße die Straße Zur Wassermühle ab. Diese Verkehrsfläche ist nicht öffentlich gewidmet, befindet sich aber in der Baulastträgerschaft des Tiefbauamtes. Über die Straße Am Neuber ist die Endstelle der Straßenbahn in der Ummendorfer Straße zu erreichen (ca. 500 m).

5.2 Ver- und Entsorgung

Gas

Im Bereich Dreibrückenstraße, Zur Wassermühle, Am Thie ist eine ND-Gasleitung OD 110 PE vorhanden.

Wasser

In der Straße Am Neuber befindet sich eine Leitung VW DN 100 Az, Baujahr 1977 und in der Straße Zur Wassermühle liegt eine Versorgungsleitung OD 90 PE Baujahr 1994.

Elektroversorgung

Die Versorgung mit Strom wird als machbar eingeschätzt.

Abwasserentsorgung

Derzeit wird das Abwasser der Mühle über eine Abwasserleitung in der Straße „Zur Wassermühle“ in den städtischen Kanal der Dreibrückenstraße gepumpt. Der Übergabeschacht befindet sich außerhalb des Plangebietes an der Südwestecke des Grundstückes Zur Wassermühle 1a. Die Straße Am Neuber verfügt nicht über eine Abwasserleitung. Die Anlage abflussloser Sammelgruben scheidet aus. Es ist beabsichtigt die drei Häuser an der Straße Am Neuber über die vorhandene Hebeanlage der Wassermühle zu entsorgen. Diese Entwässerungslösung ist an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Die Entwässerungsanlage muss bis zum Übergabeschacht als private Anlage errichtet und betrieben werden. Damit verbunden ist die Eintragung von Grunddienstbarkeiten.

Die beiden Gebäude nördlich der Wassermühle müssen separate Grundstücksentwässerungsanlagen mit Anschluss an das öffentliche Netz errichten.

Regenwasserentsorgung

Aus ingenieurgeologischer Sicht bestehen Bedenken das anfallende Niederschlagswasser versickern zu lassen. Die Konsistenz des Baugrundes geht bei ständiger Durchfeuchtung von halbfest über weich bis breiig in einen plastischen Zustand über. Dadurch kann es zu verstärkten Setzungen kommen.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser muss deshalb in die Schrote abgeleitet werden. Die beiden Grundstücke nördlich der Straße Zur Wassermühle grenzen direkt an das Gewässer. Damit ist die Einleitung ohne gesonderte Genehmigung möglich. Für die drei Parzellen Am Neuber muss eine wasserrechtliche Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde beantragt werden.

6. Beschreibung des Planungskonzeptes:

An der Straße „Am Neuber“ sollen drei großzügige Einfamilienhaus-Grundstücke entstehen und beiderseits der Straße „Zur Wassermühle“ jeweils ein weiteres. Mit den beiden nördlich des Gehöfts vorgesehenen Gebäuden erfährt die vorhandene bauliche Struktur eine Abrundung. Die ehemalige Wassermühle rückt dadurch näher an den Ortsteil heran. Die drei Häuser die entlang der Straße Am Neuber errichtet werden, heben die Zäsur die die Straße schafft hervor und bilden eine bauliche Kante gegenüber der anschließenden Feldflur. Aufgrund der Größe der Grundstücke und dem damit verbundenen Abstand der Häuser untereinander sowie des straßenbegleitend vorhandenen Bewuchses entsteht ein deutlicher, aber nicht zu harter Übergang.

Die Grundstücksbereiche, die bereits jetzt überwiegend bewachsen sind, erfahren keine Eingriffe. Durch gezielte Pflanzmaßnahmen werden der naturnahe Charakter der Gehölzflächen verstärkt und die Wiesenbereiche gegliedert.

7. Begründung der Festsetzungen:

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich zwar um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, allerdings ohne die Vorgabe konkreter Gebäude. Eine Festlegung auf einen bestimmten Haustyp würde den Vorhabenträger stark einschränken und unter Umständen zu einer zeitlichen Verzögerung der Realisierung führen. Deshalb wurde auch auf Festsetzungen gemäß der Planzeichenverordnung zurückgegriffen.

Als Baugebiet wird ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) gewählt. Die nach § 4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden ausgeschlossen. Sie würden dem Zweck der mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verfolgt wird, nämlich der Abrundung und baulichen Fassung der Mühlenanlage durch eine entsprechende kleinteilige Wohnbebauung zuwiderlaufen und den ruhigen Charakter des Areals stören. Durch die allgemeine Zulässigkeit der in § 4 Absatz 2 Nr. 1-3 BauNVO genannten Nutzungen wird eine über das reine Wohnen hinausgehende, aber damit verträgliche Nutzung, wie zum Beispiel die Ansiedlung eines Handwerks möglich.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,2 festgesetzt. Sie ist auf die geringe Anzahl der Gebäude und die sehr großzügig geplanten Grundstücksflächen abgestimmt. Zusammen mit den durch Baugrenzen gebildeten und je Grundstück einzeln definierten Baufeldern wird so einerseits ein geringer Überbauungsgrad erzielt, andererseits aber durchaus die Errichtung großzügiger individueller Baukörper ermöglicht.

Die Überschreitung der Grundfläche mit den in § 19 Absatz 4 BauNVO aufgeführten Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, wird gleichfalls begrenzt, um den weiträumigen, naturnahen Charakter des kleinen Baugebietes zu unterstützen.

Es sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Aufgrund der geltenden Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt stellt bereits das ausgebaute Dachgeschoss eines klassischen Einfamilienhauses ein Vollgeschoss dar. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ermöglichen damit den konservativen Haustyp mit Satteldach, aber auch die Umsetzung modernerer architektonischer Auffassungen.

Die Geschossflächenzahl von 0,4 ergibt sich aus der Grundflächenzahl und der Anzahl der möglichen Vollgeschosse.

Die Begrenzung der Gebäudehöhe auf 10 m trägt der Höhenentwicklung im Bestand des Umfeldes Rechnung.

Ein Teil des Baugebietes wird von einer Richtfunktrasse gequert. Der Betreiber gibt eine maximale Bau-, Arbeits- und Bewuchshöhe von 17 m vor. Die Gebäudehöhe liegt zwar darunter, bei Bauarbeiten bzw. durch die Anpflanzung bestimmter Gehölze ist ein Erreichen dieser Höhenbegrenzung und damit eine Störung des Funkverkehrs nicht ausgeschlossen. Es erfolgt deshalb eine entsprechende textliche Festsetzung.

7.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Zulässig sind lediglich Einzelhäuser um die dominierend vorhandene Baumasse der ehemaligen Wassermühle weiterhin voll zur Geltung kommen zu lassen und den Vorrang von Natur und Landschaft in diesem Bereich zu wahren.

Die überbaubaren Grundstücksteile sind durch Baugrenzen bestimmt. Es wurde für jedes Grundstück ein separates Baufeld gebildet. Diese Art der Festsetzung lässt den künftigen Bauherrn erkennen, in welchem Bereich er mit einer Nachbarbebauung zu rechnen hat. Außerdem wird so die gewünschte lockere Verteilung der Baukörper erreicht.

Die beiden Baufelder nördlich der Wassermühle (D+E) grenzen im Bereich der Zufahrtsstraße direkt an die Grundstücksgrenze. Hier ist die Errichtung kleinerer Häuser möglich. Sollte es vorgesehen sein, das gesamte Baufeld zu überbauen, ist dies bis an die Grundstücksgrenze möglich. Die Abstandsflächen werden dann durch Baulasteintragung auf den Grundstücken des Vorhabenträgers bauordnungsrechtlich gesichert.

7.3 Gebäudebestand

Für die ehemalige Wassermühle erfolgen gesonderte, dem Einzelfall angepasste Festsetzungen. Das Gebäudeensemble unterliegt nicht dem Denkmalschutz. Es ist jedoch zweifellos ein in besonderem Maße mit der Geschichte Diesdorfs verbundener Ort. Die am Standort vorhandene Baumasse bietet über die derzeitige Nutzung hinaus noch ausreichend Flächenpotential, so dass eine extensive bauliche Erweiterung nicht notwendig ist. Um das Gehöft in seinem Erscheinungsbild zu sichern, wird eine Festsetzung getroffen, die auf den Bestandsschutz und gleichartigen Ersatz abhebt. Geringfügige Anbauten und ähnliches sind, begrenzt auf 10 % der Grundfläche des jeweiligen Gebäudes möglich.

7.4 private Grünflächen, Baumstandorte, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Durch die Bebauung in Anspruch genommen werden die Flächen nördlich der Wassermühle und das an der Straße Am Neuber gelegene Flurstück 2098. Beide Abschnitte stellen intensiv genutztes Grünland dar (zum Teil Pferdeweide). Der durch die Planung vorbereitete Eingriff wurde auf der Grundlage des „Magdeburger Modells“ ermittelt. Die auch künftig zu Wassermühle gehörenden Grundstücksflächen werden als private Grünfläche festgesetzt. Das ist möglich, da für das Gehöft keine Grundflächenzahl festgesetzt wurde, sondern der Bestand. Diese privaten Grünflächen wurden nach den bestehenden Biotop- und Nutzungstypen unterteilt und mit Maßnahmen untersetzt, die geeignet sind die ökologische Wertigkeit der Flächen zu erhöhen. Im Einzelnen sind über textliche Festsetzungen folgenden Punkte festgeschrieben:

-Ergänzung der Obstbaumwiese durch das Anpflanzen von 6 hochstämmigen Obstbäumen und Entwicklung zur Streuobstwiese

-Ergänzung des Baumbestandes entlang des feuchten Grabens durch das Anpflanzen von 4 Erlen

-Entwicklung einer extensiv genutzten Wiesenfläche im Bereich des Flurstückes 2099/2
Weiterhin wird ein Genehmigungsvorbehalt für die Bereiche aufgenommen, die für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil von besonderer Bedeutung sind.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt das Landschaftsbild prägende Einzelgehölze fest und gibt Pflanzquoten für die Einzelgrundstücke und zur begleitenden Bepflanzung eines Wirtschaftsweges vor.

Der Eingriff wird durch die aufgeführten Maßnahmen nicht nur ausgeglichen, sondern es ergibt sich daraus ein rechnerischer Überschuss an Wertpunkten.

7.5 Verkehrsflächen

Die Straße Zur Wassermühle erschließt nach dem Vollzug der Planung nur drei Grundstücke. Für diese geringe Zahl der Anlieger stellt eine Privatstraße die geeignete Erschließungsform dar. Der Weg kann so in der vorhandenen Breite verbleiben. Dadurch ist ein Erhalt der vor einigen Jahren wegbegleitend angelegten Lindenpflanzung möglich.

Für das Gehöft Wassermühle soll ein weiterer Zugang von der Straße Am Neuber aus geschaffen werden. Die Verbindung ist als Wirtschaftsweg vorgesehen, der in geringer Breite (2.50 m) angelegt wird und eine wassergebundene Decke enthält. Die rechtliche Sicherung erfolgt über entsprechende Geh- und Fahrrechte. Der Weg quert zwei Gräben. Die Durchlässe werden so ausgebildet, dass ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss gesichert ist.

7.6 Immissionsschutz

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, da sich südwestlich des Plangebietes ein großflächiges Umspannwerk befindet. Aufgrund dieser Nachbarschaft ist insbesondere nachts bei sommerlicher Witterung mit einer Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm von bis zu 3 dB zu erwarten.

Daraus ergeben sich keine erhöhten bautechnischen Anforderungen an die Gebäudehülle, da diese ohnehin einen ausreichenden Schutz gegenüber den ortsüblichen Geräuschen aufweisen muss. Als ortsüblich gelten die infolge des Straßen- und Schienenverkehrs im großräumigen Untersuchungsgebiet auftretenden Geräusche. Mit der Erfüllung dieser Verpflichtung wird auch ausreichend Vorsorge hinsichtlich der vom Umspannwerk ausgehenden Emissionen getroffen.

Die Richtwerte der TA Lärm gelten jedoch vor geöffneten Fenstern schutzbedürftiger Räume. Zu den schutzbedürftigen Räumen zählen die Schlafzimmer. Da gerade in den Sommermonaten die Fenster dieser Räume häufig geöffnet bleiben, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan entsprechende Regelungen:

- Ausrichtung der Bereiche mit einem Schutzbedürfnis während der Nachtstunden nach Norden oder
- Einbau einer mechanischen Be- und Entlüftung zur Sicherung eines ausreichenden Luftwechsels bei geschlossener Gebäudehülle

Nicht auszuschließen ist das Auftreten tieffrequenter Geräusche, die vom Umspannwerk ausgelöst werden. Die Auswirkungen dieser Geräuschmuster können nicht rechnerisch bestimmt, sondern nur im vorhandenen Baukörper gemessen werden. Deshalb wird ein entsprechender Hinweis in den Plan aufgenommen.

7.7 Bodenschutz

Ein weiterer Hinweis bezieht sich auf den Bodenschutz. Die Begründung ist darin zu sehen, dass nach § 30 BauG i. V. m. § 61 Abs. 2 BauO LSA es für Anlagen gemäß § 61 Abs. 1 BauO LSA im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes keiner Baugenehmigung bedarf, soweit die Baumaßnahme in Übereinstimmung mit dem geltenden Baurecht erfolgt. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 366-

3.1 sind freistehende Einfamilienhäuser zulässig, die unter die o. g. Anlagen fallen und deren Errichtung beim Vorliegen der Rechtsverbindlichkeit der Planung genehmigungsfrei ist. Der Hinweis sichert die Mitwirkung der Bauherren im Bebauungsplangebiet entsprechend § 3 Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG) 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 ergehen aufgrund des § 2 Abs. 2 BodSchAG LSA i. V. m. §10 Abs. 1 Gesetz zum Schutz des Bodens (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.

8. wesentliche Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die Belange des Verkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung sowie der Abwasserbeseitigung erfordern für das Vorhaben

- eine den Anforderungen genügende Verkehrserschließung,
- den Anschluss an die zentrale Wasserversorgung, an das Elektrizitätsnetz und an das Fernmeldenetz,
- die Erreichbarkeit für die Müllabfuhr und die Post,
- eine geordnete Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserabführung bzw. –reinigung,
- einen ausreichenden Feuerschutz,

Dies kann gesichert werden.

Verkehrerschließung: Zur geordneten Verkehrerschließung des Vorhabens sind keine Maßnahmen im öffentlichen Verkehrsraum erforderlich. Lediglich die Anschlüsse der Grundstückszufahrten sind zu gewährleisten

Ver- und Entsorgung: Träger der Elektro-, Gas- und Wasserversorgung sind die Städtischen Werke Magdeburg GmbH. Die geplanten Gebäude können durch Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz mit Elektroenergie und Trinkwasser versorgt werden. Die Gasversorgung kann nur für die beiden Gebäude nördlich der Wassermühle in Aussicht gestellt werden. Ein Anschluss der Baufelder Am Neuber ist aus wirtschaftlichen Erwägungen nicht möglich.

Post/Telekom: Träger des Fernmeldenetzes ist die Deutsche Telekom AG. Für den rechtzeitigen Anschluss des Vorhabens an das Fernmeldenetz und für die Koordinierung mit den Baumaßnahmen ist Voraussetzung, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich der deutschen Telekom angezeigt werden.

Abfallentsorgung: Träger für die Beseitigung der Hausmüllabfälle ist die Landeshauptstadt Magdeburg. Ein geeigneter Standort für die Beladung der Müllfahrzeuge mit Abfällen ist bei der Ausführungsplanung mit dem Träger gemeinsam festzulegen.

Abwasserbeseitigung: Träger der Beseitigung von Schmutz – und Oberflächenwasser ist die Abwassergesellschaft Magdeburg (AGM), sowie in deren Auftrag die Städtischen Werke Magdeburg (SWM). Maßnahmen am bestehenden Netz sind nicht erforderlich. Der Übergabeschacht nordwestlich des Geltungsbereiches ist vorhanden. Die innerhalb des Plangebietes notwendigen technischen Anlagen werden als private Grundstücksentwässerung verlegt und betrieben.

Belange des Umweltschutzes

Es wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (Teil II der Begründung) niedergelegt sind. Die Bestandsaufnahme und die Bewertung der untersuchten Schutzgüter und der Vergleich mit den Auswirkungen der Planung ergab, dass kein erheblich nachteiliger Einfluss auf die Schutzgüter zu verzeichnen ist bzw. dessen Kompensation möglich ist.

Zusammenfassend stellen sich die Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung wie folgt dar:

Wasser

keine Auswirkungen auf Fließgewässer, Grundwasserbildungsrate gering, Auswirkungen unerheblich

Boden

Versiegelung von Flächenanteilen und damit Verlust der Bodenfunktion, Ausgleich durch Aufwertung von Flächen

Luft und Klima

geringe Auswirkungen auf Frischluftzufuhr und Kaltluftentstehung

Tiere und Pflanzen

keine anlagebedingten Auswirkungen auf Jagd- und Wohnquartiere von Fledermäusen, vorübergehende und reversible Störung der Habitate vorkommender Arten in der Bauphase

Mensch

keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten (Lärmschutz durch passive Maßnahmen geregelt)

Landschaft

Veränderter Charakter des Ortsbildes führt nicht zu negativen Auswirkungen auf die Landschaft

Kultur- und Sachgüter

keine Auswirkungen

private Belange

Von der Planung betroffen sind die Eigentümer der Grundstücke Zur Wassermühle 1a und Dreibrückenstraße 1-4. Sie grenzen direkt an die beiden nördlich der Wassermühle geplanten Häuser. Durch eine an die Gartenbereiche der genannten Grundstücke anschließende Bebauung ergibt sich eine veränderte Situation. Da es sich jedoch um eine extensive Wohnnutzung handelt und die Baulichkeiten hinsichtlich der Kubatur auf den Bestand abgestimmt sind, geht von der Planung keine objektive Beeinträchtigung der Anlieger aus.

9. Durchführung

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt durch den Vorhabenträger. In einem Durchführungsvertrag der vor Satzungsbeschluss zu unterzeichnen ist, werden die Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist, die Kostenübernahme und der Leistungsumfang der zu erbringen ist, geregelt.

10. Flächenbilanz

Kategorie		m ²	%
Gesamtfläche des Vorhabens innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans		24.690,00	100,0
davon	überbaubare Flächen	3.746,00	15,2
	Private Verkehrsfläche (Zur Wassermühle)	296,00	1,2
	interne Verkehrsflächen	309,00	1,3
	Grünfläche	20.186,00	81,8
	Wasserfläche (Schrote)	153,00	0,6

Begründung Teil II

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung / Beschreibung der Planung und Prüfmethode	4
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele / Festsetzungen des B-Planes (Kurzdarstellung)	4
1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	4
1.3 Methodische Vorgehensweise / angewandte Untersuchungsmethoden	4
1.4 Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	5
1.5 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele	7
3. Ermittlung der Umweltauswirkungen	13
3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	13
3.1.1 Wasser	
3.1.1.1 Oberflächengewässer – fließend	
3.1.1.2 Oberflächengewässer – stehend	
3.1.1.3 Grundwasser / Hydrologische Verhältnisse	
3.1.2 Boden	
3.1.3 Luft und Klima	
3.1.4 Arten und Lebensgemeinschaften	
3.1.5 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	
3.1.6 Landschaft und biologische Vielfalt	
3.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	
3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	
3.2.1 Wasser	
3.2.1.1 Oberflächengewässer – fließend	
3.2.1.2 Oberflächengewässer – stehend	
3.2.1.3 Grundwasser / Hydrologische Verhältnisse	
3.2.2 Boden	
3.2.3 Luft und Klima	
3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	
3.2.5 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	
3.2.6 Landschaft und biologische Vielfalt	
3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	
4. Betroffenheit von FFH-Gebieten und von Schutzgebieten nach deutschem Naturschutzrecht	
5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung / Wechselwirkungen	
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	
6.2 Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer erheblicher Umweltauswirkungen	
7. Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der Ausgleichsmaßnahmen	
7.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Punktwertverfahren „Magdeburger Modell“	
7.2 Bewertung von Eingriff und Ausgleich	
7.3 Erforderliche Kompensationsmaßnahmen	
8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	
9. Allgemein verständliche Zusammenfassung	
10. Grünordnerische Festsetzungen zur Übernahme in den B-Plan	
11. Literatur- und Quellenangaben	

Übersicht der Abbildungen

- Abb. 1.5.1 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet Magdeburg
- Abb. 1.5.2 Grenzen des Bebauungsplanes (Luftbild: Stand 2000)
- Abb. 2.1 Ausschnitt aus dem Regionalen Entwicklungsplan (2006)
- Abb. 2.2 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan
- Abb. 3.1.1.1 Gewässergütekarte
- Abb. 3.1.1.2 Karte der Grundwasserflurabstände (Ausschnitt)
- Abb. 3.1.1.3 Karte der Grundwassergeschützteit und -neubildung (Ausschnitt)
- Abb. 3.1.1.4 Hochwassergefährdung der Schrote unterhalb des Regenrückhaltebeckens
- Abb. 3.1.2.1 Geländere relief und Höhenlinien im Stadtgebiet Magdeburg
- Abb. 3.1.2.2 Geologische Übersichtskarte (Maßstab im Original 1: 400.000)
- Abb. 3.1.2.3 Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)
- Abb. 3.1.2.4 Standorte von Bohrungen aus dem Bereich Alt Diesdorf (rot umkreist)
- Abb. 3.1.2.5 Rammkernsondierung RKS 1
- Abb. 3.1.2.6 Rammkernsondierung RKS 2
- Abb. 3.1.2.7 Rammkernsondierung RKS 3
- Abb. 3.1.3.1 Monats- und Jahresmittelwerte bzw. -summen für Lufttemperatur Niederschlag, relative Luftfeuchte und Sonnenscheindauer an der Klimastation Magdeburg; Zeitraum 1951 - 1980
- Abb. 3.1.3.2 Klimafunktionskarte
- Abb. 3.1.4.1 Biotop- und Nutzungstypenkartierung
- Abb. 3.1.7.1 Ausschnitt aus der Karte "Beiplan 25 / Baudenkmale und Denkmalbereiche" zum FNP
- Abb. 4.1 Ausschnitt aus der Karte der „geplanten geschützten Landschaftsbestandteile“ (GLB)
- Abb. 7.1 Erhaltungszustand nach dem Magdeburger Modell
- Abb. 7.2 Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit: Vergleich Bestandssituation mit erfolgtem Eingriff
- Abb. 7.3 Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit: Vergleich nach erfolgtem Eingriff und Kompensation

ANLAGEN

Karten

- Karte 1 Bestandsplan: Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen
- Karte 2 Eingriffsplan: Darstellung der Bauflächen und Eingriffswirkungen auf den Biotopflächen
- Karte 3 Kompensationsplan: Darstellung der Maßnahmen zum Ausgleich u. Ersatz der Eingriffsfolgen

Gehölze für die Bepflanzung / Sortenliste

Zur Bepflanzung vorgeschlagene einheimische Obstbäume
Gehölze zur Bepflanzung der privaten Grundstücke

(wird nachgereicht)

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele / Festsetzungen des B-Planes (Kurzdarstellung)

- Ergänzung und Korrekturen durch Büro Brezinski -

- Festsetzung Allgemeines WA mit max. 2 Vollgeschossen als Einzel- oder Doppelhäuser
- Festsetzung einer GRZ mit max 0,4 ohne Überschreitungsmöglichkeit
- Festlegung von Flächen für die Versickerung von Niederschlags- / Oberflächenwasser das auf Wegen und Straßen anfällt
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Pflanzgeboten
- Festsetzung von Abstandsflächen / Schutzstreifen (Gewässerschonstreifen)
- Festsetzung privater Grünflächen zur Kompensation von Eingriffswirkungen
- Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Gehölz und Baumbestände (?)

1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

In Verfahren der Bauleitplanung bestehen auf Ebene der Bebauungsplanung - im Unterschied zur Flächennutzungsplanung - i.d.R. wenig oder gar keine Alternativen zum Planungsvorhaben, da ja gerade die Aufstellung des B-Planes die Bebauung rechtlich vorbereiten bzw. erst ermöglichen soll.

Die Aufstellung eines (vorhabenbezogenen) Bebauungsplanes ist somit für den beabsichtigten Zweck das geeignete Verfahren und läßt sich, allein aus rechtlichen Gründen, nicht anderweitig realisieren. Innerhalb des Grundstücks wurden die Bereiche für Baufelder festgelegt, die die geringsten Auswirkungen auf Natur und Landschaft erwarten lassen.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Angewandte Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

Die Umweltprüfung dient der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung im Aufstellungs- und Genehmigungsverfahren. Es sind die erheblichen, abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen festzustellen und zu bewerten.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen basiert auf einer Auswertung vorhandener, verfügbarer Literaturquellen wie Gesetze, Verordnungen, Fachplanungen des Naturschutzes (Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg) Gutachten, Meßdaten u.a.m und darin ggf. verbindlich formulierten Umweltstandards sowie eigener Erhebungen bei Fachbehörden und im Gelände vor Ort.

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 21[1] BnatSchG) erfolgt bei der Aufstellung von B-Plänen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches. Auf der Ebene der B-Planung wird nicht mehr zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unterschieden, sondern alle Maßnahmen, die geeignet sind negative Folgen abzuwenden, werden als Kompensationsmaßnahmen bezeichnet. Es kann jedoch an dieser Stelle schon festgestellt werden, daß der erforderliche Kompensationsbedarf innerhalb der von Eingriffen betroffenen Fläche – also innerhalb des B-Plangebietes - realisiert werden kann.

Für die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die Planung wird nicht das gem. Runderlaß 16, 11 2004 vorgesehene landsweite Modell angewendet, sondern das in seiner Systematik etwas modifizierte Modell der LHMD. Das Bewertungsmodell ist ein standardisiertes Verfahren zur naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die ggf. erforderliche Kompensation durchzuführenden Maßnahmen. Es ermöglicht in der Mehrzahl der Fälle ohne eine verbal-argumentative Zusatzbewertung eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen.

Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen; diese erfolgt sowohl für die unmittelbar von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und eingeschränkt auch die Beurteilung des Landschaftsbildes kann grundsätzlich auf der Basis von Biotopen oder Biotoptypen erfolgen. Über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen können die abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft und Boden, die biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild meist hinreichend mit berücksichtigt werden. Biotop- oder Biotoptypen fungieren in diesem Sinne als hoch aggregierte Indikatoren, die leicht zu erfassen sind und darüber hinaus verschiedene biotische und abiotische Einzelfunktionen und deren Ausprägung in ihrem komplexen Zusammenwirken bis zu einem gewissen Grad summarisch abbilden; indirekt ist dadurch auch eine ungefähre Bewertung des Landschaftsbildes gewährleistet.

In der Bewertungsliste wird jedem Biotoptyp entsprechend seiner naturschutzfachlichen Wertigkeit ein Biotopwert zugeordnet. Dabei entspricht der Wert 0 dem niedrigsten und 1,0 dem höchsten naturschutzfachlichen Wert. Um die unterschiedliche Ausprägung (Erhaltungszustand) der Biotop- und Nutzungstypen zu berücksichtigen wird noch ein Multiplikationsfaktor verwendet (vgl. Tabelle in Abs. 7). Die Bezugseinheit ist jeweils 1 m².

Die Bestandssituation, die durch bauliche Festsetzungen des B-Planes verursachten Eingriffswirkungen und die Situation nach Kompensation möglicher Eingriffswirkungen wird differenziert in Text und Karten dargestellt.

1.4 Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Der Landschaftsrahmenplan und der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg basieren auf Erhebungen Mitte der 90er Jahre und sind dementsprechend wenig aktuell. Texte und Kartenwerke liegen nicht in digitaler Form vor und mußten aus den analogen Vorlagen zur Übernahme in den Umweltbericht aufwändig digitalisiert werden.

1.5 Lage des Plangebietes und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

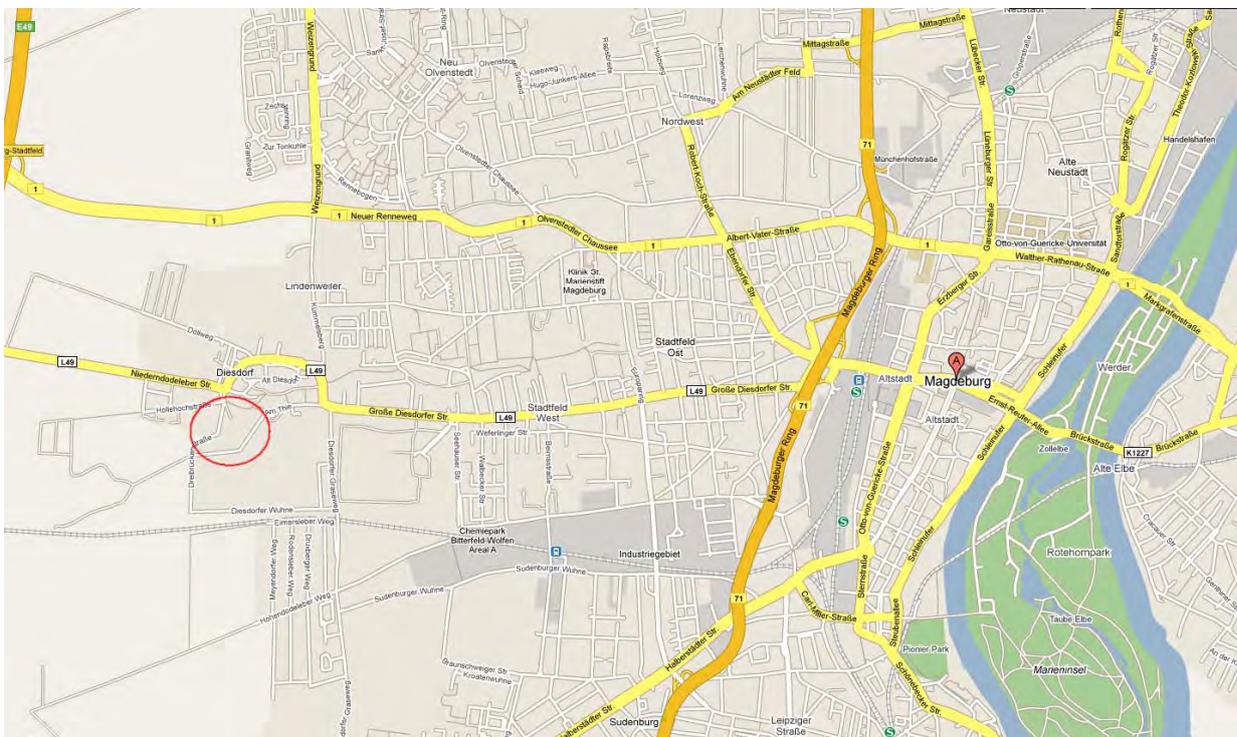


Abb. 1.5.1 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet Magdeburg

Das Plangebiet wurde wesentlich größer gefaßt, als die eigentlichen Baufelder, auf denen die Bebauung mit Wohnhäusern ermöglicht werden soll. Es bezieht die gesamte Liegenschaft der Familie Wischeropp (ca. 24.653 qm) mit ein, so daß ggf. notwendige Maßnahmen zum erforderlichen Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Flächen innerhalb des Plangebietes durchgeführt werden können.



Abb. 1.5.2 Grenzen des Bebauungsplanes (Luftbild: Stand 2000)

2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Die folgenden Fachgesetze und Fachplanungen enthalten umweltrelevante **Zielsetzungen**, die für die Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes von Bedeutung sind

- BauGB
- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt
- Landschaftsprogramm für das Land Sachsen-Anhalt
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg
- Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg
- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg

Durch den Umweltbericht wird anhand der vorliegenden gesetzlichen Regelungen geprüft, inwieweit Schutzgüter oder schutzbedürftige Nutzungen von den Regelungen des B-Planes betroffen sind. Folgende Fachgesetze kommen dabei in **der jeweils gültigen Fassung** für die einzelnen Schutzgüter zur Anwendung:

Schutzgut Mensch

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA- Lärm), Technische Anleitung Luft (TA- Luft)

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH- Richtlinie), Regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Magdeburg

Schutzgut Boden

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Schutzgut Wasser

Wassergesetz Sachsen-Anhalt (WG LSA), Regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Magdeburg

Schutzgut Klima/Luft

Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Technische Anleitung Luft (TA- Luft)

Schutzgut Landschaftsbild

Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Denkmalschutzgesetz Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).

Nachfolgend werden die wesentlichen Zielsetzungen zur Gewährleistung des Erhalts der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes herausgestellt, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind:

- sparsamer und schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Klima/Luft
- Begrenzung von Bodenversiegelung und Landschaftsverbrauch auf ein Mindestmaß
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Wiedernutzbarmachung von Flächen bzw. Nachverdichtung bestehender Baulücken im Innenbereich
- Rückbau brach liegender Bebauung und Entsiegelung von Böden
- Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume bzw. der Artenvielfalt
- Schutz von Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft
- Vermeidung bzw. Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen (Arten und Lebensgemeinschaften), Boden, Wasser, Klima / Luft, sowie des Landschaftsbildes und der Kultur- und sonstigen Sachgüter
- Hochwasserschutz,
- Aufbau ökologischer Verbundsysteme (Schrotetal)

Landschaftsprogramm (LPR) Sachsen-Anhalt

Das LPR beinhaltet wesentliche Grundsätze für Naturschutz und Landschaftspflege, die bei der Erarbeitung von Fachbeiträgen zu berücksichtigen sind.

§14 Landschaftsprogramm (NatSchG LSA):

- (1) Die oberste Naturschutzbehörde hat für den Bereich des Landes ein Landschaftsprogramm auszuarbeiten und fortzuschreiben.
- (2) Das Landschaftsprogramm stellt überörtlich die Erfordernisse und die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.
- (3) Die raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen des Landschaftsprogramms sind unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften in den Landesentwicklungsplan, die Regionalen Entwicklungspläne und Teilgebietsentwicklungspläne aufzunehmen.

Das Landschaftsprogramm stellt die im Interesse des gesamten Landes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gutachtlich dar. Es enthält insbesondere Aussagen über geschützte und schutzbedürftige Teile von Natur und Landschaft, über schutzbedürftige wildlebende Tier- und Pflanzenarten, über die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, über die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Es ist ein Fachplan des Umweltressorts für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Leitbilder (zur Erhaltung und Weiterentwicklung) und Anforderungen des Landschaftsprogramms sind bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen.

Für das Planungsgebiet sind aus dem Landschaftsprogramm keine konkreten flächenbezogenen Anforderungen abzuleiten.

Auf eine Wiedergabe der umweltrelevanten Zielsetzungen des LEP wird an dieser Stelle verzichtet, da folgend im Regionalen Entwicklungsplan (REP) Ziele konkreter formuliert sind und in der Planungshierarchie die übergeordneten Ziele mitgeführt werden.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg

Der Regionale Entwicklungsplan (Beschluss vom 29.05.2006) weist das Schrotetal als **Vorbehaltsgebiet Nr. 32** für die Entwicklung eines ökologischen Verbundsystems aus.

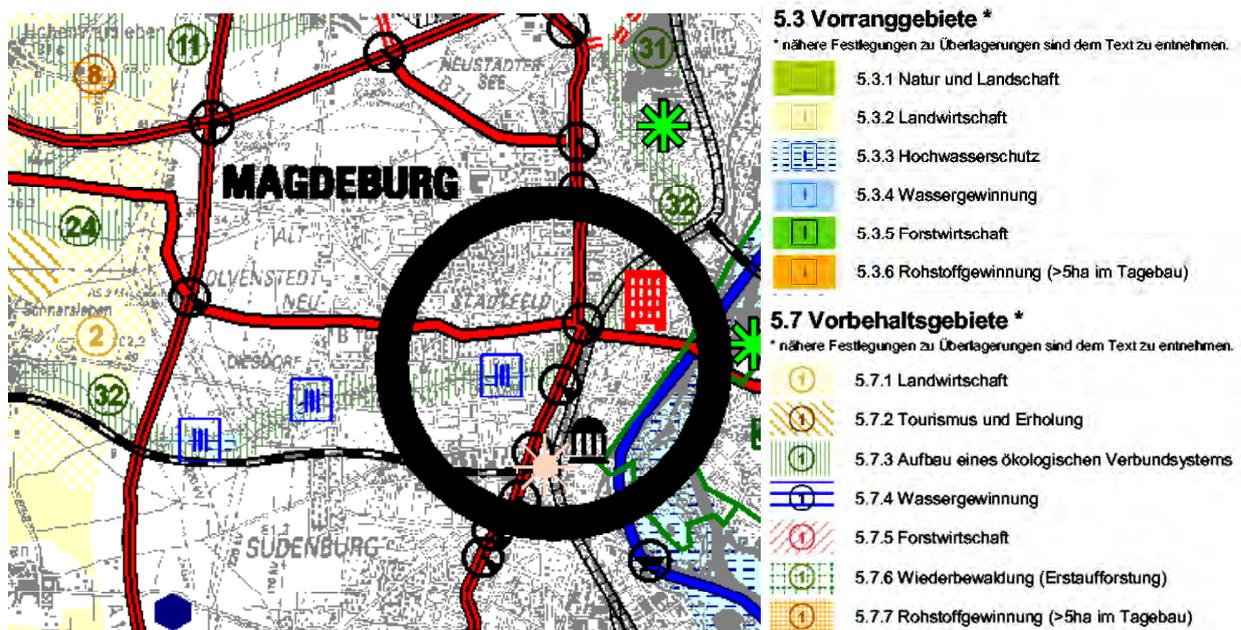


Abb. 2.1 Ausschnitt aus dem Regionalen Entwicklungsplan (2006)
Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg

Nicht direkt im Plangebiet, aber in relativer Nähe liegen die Vorranggebiete „*Stauflächen der Hochwasserrückhaltebecken Schrote* (LEP-LSA Punkt 3.3.3 Nr. 4).

„Vorbehaltsgebiete ergänzen die Vorranggebiete um noch nicht endgültig abgewogene Zielsetzungen. (LEP-LSA Punkt 3.5) Bei der Abwägung konkurrierender raumbedeutsamer Nutzungsansprüche ist der festgelegten Vorbehaltsfunktion ein besonderes Gewicht beizumessen. Werden im Rahmen von Bauleitplanungen und Fachplanungen Abwägungen zwischen Nutzungskonflikten durchgeführt, muss der Planungsträger verdeutlichen, dass er dem festgelegten Vorbehalt einen besonderen Stellenwert beigemessen hat. Damit wird über das Ergebnis der Abwägung aber keine präjudizierende Aussage getroffen. (LEP-LSA Punkt 3.5) Ortslagen und baurechtlich gesicherte Flächen sind von entgegenstehenden Vorbehaltsfestlegungen ausgenommen.“

Zielsetzung zur Entwicklung eines ökologischen Verbundsystems (5.7.3.6)

Es soll eine Entwicklung von möglichst naturnahen Biotopen erfolgen, die die vorhandenen natürlichen und naturnahen Biotope in ihrer Funktion als Lebensraum unterstützt und die die Entwicklungsmöglichkeit der bestehenden Flora und Fauna verbessert. Die Flächen sollen aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen und Strukturen entwickelt werden. Dabei sollen die bestehenden natürlichen und naturnahen Strukturen erhalten und in die Entwicklung mit eingebunden werden.

Vorbehaltsgebiet nach 5.7.3 für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems dienen nach 5.7.3.1 der Vermeidung einer Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen. Vorbehaltsgebiete werden für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften. Zum ökologischen Verbundsystem gehören in der Regel auch die Vorranggebiete für Hochwasserschutz und teilweise die Vorranggebiete für Wassergewinnung. (LEP-LSA Punkt 3.5.3) Nach 5.7.3.2 sind in den Regionalen Entwicklungsplänen diese Gebiete weiter differenziert darzustellen. Sie sollen großflächige, naturbetonte, untereinander verbundene Lebensräume zum Schutz der besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und Ökosysteme umfassen. Die differenzierte Darstellung in den Regionalen Entwicklungsplänen kann auch eine kleinräumige Festlegung von Vorranggebieten für Natur und Landschaft bedeuten. (LEP-LSA Punkt 3.5.3) Nach 5.7.3.3 ist in den Vorbehaltsgebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie einer naturnahen Waldbewirtschaftung für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (LEP-LSA Punkt 3.5.3).

Einzelfachliche Grundsätze des REP

1. Natur- und Landschaftsschutz

1.1 Eine nachhaltige ökonomisch leistungsfähige und die natürlichen Lebensgrundlagen sichernde Entwicklung des Landes erfordert die Abwägung mit Belangen des Umwelt- und Naturschutzes. Zur Erhaltung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Regenerationsfähigkeit der Naturgüter ist die Inanspruchnahme des Freiraumes durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur und andere Eingriffe in Natur und Landschaft auf das notwendige Maß zu beschränken. Für neue Siedlungsflächen sind Freiflächen an bereits bebaute Flächen anzuschließen und sollen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Möglichkeiten ausgeschöpft sind. (LEP-LSA Punkt 4.1.1)

1.2 Die Siedlungsräume sollen durch regionale und lokale Grünzüge gegliedert werden, die zugleich der Sicherung der ökologischen Ausgleichsfunktionen dienen sollen. Zur Vermeidung übermäßiger bandförmiger Siedlungsentwicklungen und Isolation von natürlichen Lebensräumen sind Grünzäsuren festzulegen. (LEP-LSA Punkt 4.1.2)

1.3 Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt oder das Landschaftsbild sind wertvolle Gebiete und Landschaftsteile im besonderen Maße zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln und im Rahmen eines länderübergreifenden ökologischen Verbundsystems zu vernetzen. (LEP-LSA Punkt 4.1.3)

1.4 Bei der Planung von wesentlichen raumbeanspruchenden Vorhaben im Außenbereich von Gemeinden – insbesondere von Verkehrswegen, größeren Siedlungsgebieten, gewerblichen und bergbaulichen Anlagen – sind:

1. die großen unzerschnittenen und noch unbeeinträchtigten Flächen möglichst zu erhalten,
2. die naturnahen Bereiche auszusparen und
3. die Flächenansprüche und die über die beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren. (LEP-LSA Punkt 4.1.4)

1.5 Bei allen Vorhaben und Maßnahmen ist dem Schutz von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen. (LEP-LSA Punkt 4.1.5)

1.6 Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und ausgeräumte Landschaften sind so zu gestalten und zu entwickeln, dass ihr Naturhaushalt wieder funktions- und regenerationsfähig wird. (LEP-LSA Punkt 4.1.6)

2. Bodenschutz

2.1 Der Boden ist als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen als Teil des Naturhaushaltes und als prägendes Element von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. (LEP-LSA Punkt 4.2.1)

2.2 Stoffliche Belastungen durch Eintrag von festen, flüssigen und gasförmigen Schadstoffen sind zu verhindern oder zu vermindern. Schädliche Bodenveränderungen sind zu beseitigen. (LEP-LSA Punkt 4.2.2)

2.3 Geschädigte Böden, insbesondere durch Versiegelung, Verunreinigung, Erosion, großräumige Abgrabungen sowie Altlasten, sollen saniert werden mit dem Ziel, dass sie nutzungsbezogene oder natürliche Funktionen wahrnehmen können. (LEP-LSA Punkt 4.2.3)

2.4 Schäden an der Struktur des Bodens durch Verdichtung, Erosion, Auswaschung und Schadstoffanreicherung sind bei Planungen und Maßnahmen so gering wie möglich zu halten. (LEP-LSA Punkt 4.2.4)

3. Gewässerschutz

3.1 Für Fließgewässer wird grundsätzlich die Gewässergüteklasse II angestrebt. Fließgewässer, die noch Güteklasse I, I bis II und II haben, sind grundsätzlich in ihrer Beschaffenheit zu erhalten. Ziel des Gewässerschutzes ist es, die Gewässer als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als wesentlichen Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen und in Übereinstimmung damit den Wasserbedarf für die Bevölkerung, Industrie und Landwirtschaft nach Menge und Beschaffenheit zu sichern. Deshalb dürfen Gewässer nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt werden, insbesondere soll die Belastung mit Schadstoffen vermindert, ihre Selbstreinigungskraft gesichert und erhalten sowie ihre Überbeanspruchung durch Wasserentnahme vermieden werden. (LEP-LSA Punkt 4.3.1)

3.2 Gewässerschutz muss an den Belastungsquellen ansetzen. Maßnahmen zur Vermeidung von Gewässerverunreinigungen haben Vorrang vor der Sanierung. (LEP-LSA Punkt 4.3.2)

3.3 Die Einleitung von gereinigtem Abwasser in die Fließgewässer wird nur so erlaubt, dass keine nachhaltigen Verschlechterungen der Güteklassen eintreten. (LEP-LSA Punkt 4.3.3)

3.4 Grundwasser ist unabhängig von der Benutzung flächendeckend vor Belastungen zu schützen. In das Grundwasser dürfen Einleitungen von Stoffen nur erlaubt werden, wenn eine Verschlechterung der Beschaffenheit nicht zu besorgen ist. Flächenhafte Belastungen des Grundwassers sind durch ordnungsgemäße Landbewirtschaftung und durch Vermeidung anderer Emissionen zu verringern. Die vorhandenen grundwassergefährdenden Altlasten sind nach der Erkundung und Bewertung zu sichern und möglichst zu sanieren. Die gegebenen Bedingungen für die Grundwasserneubildung dürfen nicht verschlechtert werden. (LEP-LSA Punkt 4.3.4)

3.5 Die Unterhaltung der Gewässer umfasst die Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss. Dabei ist die Bedeutung der Gewässer für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie als Bestandteil der natürlichen Umwelt und insbesondere als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere zu berücksichtigen. (LEP-LSA Punkt 4.3.5)

3.6 Die noch vorhandenen naturnah ausgeprägten oberirdischen Gewässer sind zu erhalten. Freiräume für eine natürliche Laufentwicklung der Fließgewässer sind zu belassen oder nach Möglichkeit wieder zu schaffen und in das ökologische Verbundsystem einzubeziehen. (LEP-LSA Punkt 4.3.6)

3.7 Fließgewässer sind nicht zu verbauen, sondern mit ihren Ufern und Auen zu erhalten. Innerhalb besiedelter Gebiete sind sie durch die Stadt- und Dorfentwicklung sinnvoll als Gestaltungselemente mit notwendigen Freiräumen für den Hochwasserabfluss einzubinden. Die Gewässerschonstreifen sind zu erhalten und zu gestalten. (LEP-LSA Punkt 4.3.7)

3.8 Für den Hochwasserschutz sind alle Möglichkeiten zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes durch Deichrückverlegung zur Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten, durch Entsiegelung, Versickerung, Renaturierung und standortgerechte Land- und Forstbewirtschaftung zu nutzen. Vorhandene natürliche Überschwemmungsgebiete sind für den Hochwasserabfluss und als Retentionsgebiete freizuhalten. In den Hochwasserentstehungsgebieten, die durch starke Abflusskonzentrationen oder durch Starkniederschläge gekennzeichnet sind, müssen vorrangig alle Maßnahmen vermieden werden, durch die Hochwasserabflüsse erhöht und beschleunigt sowie das Gefährdungspotential vergrößert werden (Flächenversiegelung, Bebauung der Flusstäler und anderes). (LEP-LSA Punkt 4.3.8)

Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Magdeburg

Innerhalb der Landschaftsrahmenplanung wurden im Stadtgebiet die nach §30 (§37) NatSchG LSA besonders geschützten Biotop erfasst [DR. REICHHOFF, 1994] und für den Umweltbericht von der Unteren Naturschutzbehörde zur Übernahme angefragt bzw. der Text- und Kartenteil des LRP ausgewertet. Es liegen keine Ausweisungen bzw. konkrete Kartierungsergebnisse für das B-Plangebiet vor. Auch vom Landesamt für Umweltschutz in Halle liegen lt. telefonischer Nachfrage keine aktuellen das Planungsgebiet betreffenden Kartierungen oder Planungen zur Ausweisung von Schutzgebieten vor.

Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Magdeburg

Für den Planungsbereich innerhalb der Ortslage Diesdorf ist sowohl die Festsetzung „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ als auch „Grünfläche“ vorgenommen worden. Die bebauten Hofflächen der Familie Wischeropp liegen innerhalb der Ausweisung „Grünfläche“. Nur das Grünland westlich der Zufahrtsstraße liegt innerhalb der Ausweisung „gemischte Baufläche“.

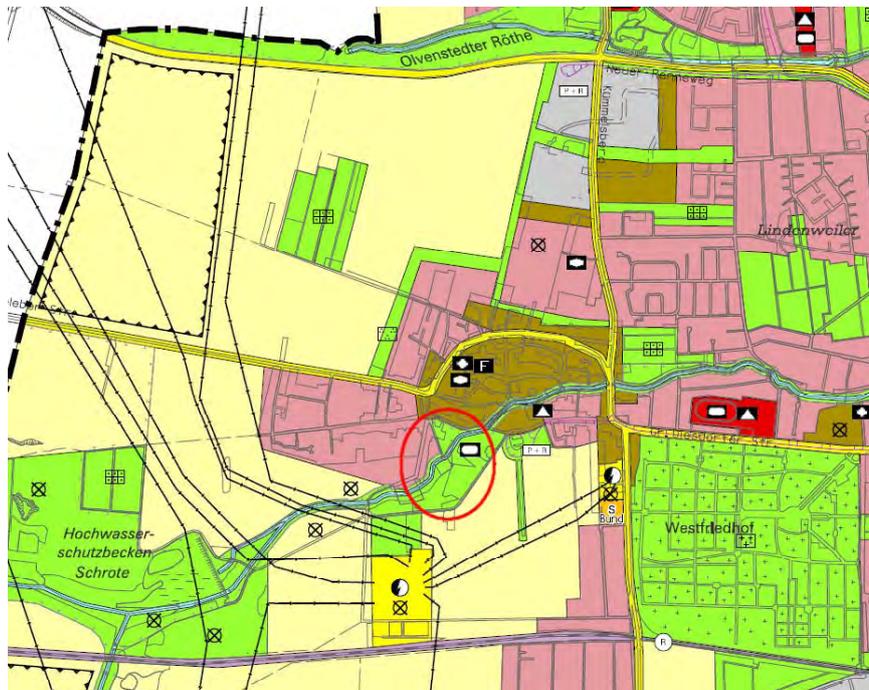


Abb. 2.2 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan
Quelle: Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg (2004)

Landschaftsplan / Biotop- und Nutzungstypenkartierung

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg wurden auf seine Aussagen zu Schutzgebieten und Restriktionsflächen (u.a. Hochwasserschutz), Arten- und Lebensgemeinschaften sowie der abiotischen Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima/Luft und Erholung / Landschaftsbild ausgewertet. Wesentliche, für die Beurteilung der Umweltauswirkungen relevanten Ziele des Umweltschutzes, sind:

weitestgehender Erhalt des unbebauten Außenraumes

Erhalt und Entwicklung übergeordneter Freiraumzonen als Grünschnitten vom Außenraum bis zur Innenstadt, die als stadttökologische Ausgleichsgebiete klimatisch und lufthygienisch ausgleichend wirken und die stark verdichtete Innenstadt mit dem Außenraum verbinden

Erhalt und Sicherung von Vegetations- und Freiflächen, die durch Grünzüge miteinander verbunden werden mit besonderem Schwerpunkt in belasteten Gebieten

Vermeidung von Bodenversiegelung

Vermeidung von Abgrabungen und Aufschüttungen

Im gesamten Schrotetal ist die Grundwassergeschüttheit sehr ungünstig, so daß in diesem Bereich ebenfalls besondere Vorsorge zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen

Für die Umweltprüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt, die u.a. als Grundlage für die Bewertung der Umweltwirkungen des Vorhabens mittels des sog. „Magdeburger Modells“ (Punktwerteverfahren) dient.

3. Ermittlung der Umweltauswirkungen

3.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

3.1.1 Wasser

3.1.1.1 Oberflächengewässer - fließend

Die Schrote

Die Schrote entspringt am Fuße des Mühlenbergs bei Hermsdorf und tritt in Magdeburg Diesdorf in das Stadtgebiet ein. Sie durchfließt das Stadtgebiet teils frei, teils verrohrt und verlässt es am Mittellandkanal und mündet bei Wolmirstedt in die Ohre. Die Gesamtlänge beträgt 19,9 km.

Die Schrote ist als Gewässer erster Ordnung eingestuft. Bis zum Eintritt in das Stadtgebiet ist der ökologische Zustand zum größten Teil naturnah. Das Tal der Schrote wurde vor Diesdorf durch einen Querdamm getrennt und dahinter flach angestaut. Damit soll ein Jahrhunderthochwasser der Schrote aufgefangen werden. Der entstandene Flachwasserbereich weist ausgedehnte Röhrichte auf.

Unterhalb des Rückhaltebeckens ist die Schrote an Böschung und Sohle mit Pflastersteinen befestigt. Im gesamten Stadtgebiet ist die Schrote entweder mit Steinen kanalisiert oder verrohrt (2,6 km). Fehlende Wasserpflanzen und nur vereinzelte Ufervegetation prägen das Bild. Südlich der A2 beginnt die Schrote einen ausgeprägten Röhrichtgürtel aufzuweisen und nach der Unterquerung kommt eine gut ausgebildete Unterwasservegetation dazu, teilweise ist ein sandiger Untergrund ausgebildet. Westlich des Barleber Sees ist die Schrote Lebensraum des Elbebibers, der sie durch natürliche Dammbauten einstaut.

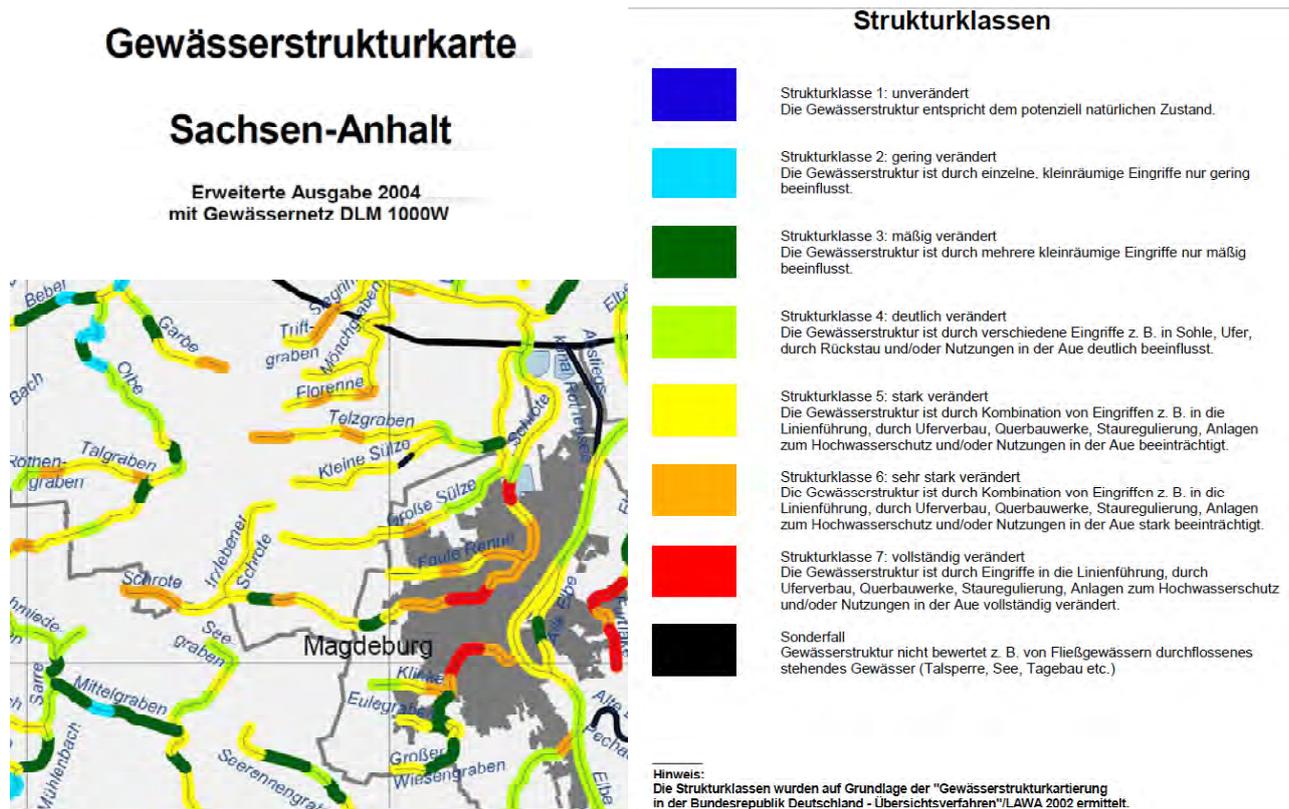


Abb. 3.1.1.1 Gewässergütekarte

Quelle: <http://www.magdeburg.de/index.phtml?La=1&sNavID=1.100&fsn=false&object=tx|698.48.1>

Im Bereich des Plangebietes ist die Schrote mit ihrer bachbegleitenden Vegetation – trotz des weitgehend naturfernen Ausbaus - neben den weitläufigen Wiesenflächen das den Naturraum prägende Element. Der Wasserlauf selbst ist im Planungsgebiet aus dem ursprünglichen Bachbett nach Norden verlagert und begradigt worden sowie durchgängig ausgebaut und befestigt. Das bereits erwähnte, stromaufwärts gelegene Regenrückhaltebecken verhindert seit etwa Mitte der 70er Jahre die früher häufiger vorkommenden Hochwässer entlang der Schrote.

Retentionsräume bei Hochwasser waren vor dem Bau des Regenrückhaltebeckens die durch das alte Bachbett und einen Graben erschlossenen Wiesengrundstücke südlich der Schrote. Die höhere Hanglage ist hier für die Bebauung vorgesehen. Die noch sichtbaren, fragmentarisch vorhandenen Altläufe weisen kein bzw. nur minimal fließendes Oberflächenwasser auf. Der ursprüngliche Bachlauf ist bis zum Hofgebäude nicht mehr vorhanden und mit einer Art Wall überbaut worden. Ein Teil der zur Bebauung geplanten Grundstücke liegt in einem ausgewiesenen Hochwasserschutzgebiet.

3.1.1.2 Oberflächengewässer - stehend

Nicht vorhanden

3.1.1.3 Grundwasser / Hydrologische Verhältnisse

Im Plangebiet schwankt der Grundwasserflurabstand im Bereich zwischen **1,5 und 3 bis 5 Metern**. Der Pegelstand der Schrote dürfte aufgrund des naturfernen Ausbaus und des gepufferten Abflusses wegen des Regenrückhaltebeckens nur geringen Einfluß auf den GW-Flurabstand haben. Die Grundwasserfließrichtung ist nicht bekannt. Beobachtungsbrunnen oder Grundwassermeßstellen des Landes Sachsen-Anhalt zur Beobachtung des chemischen Zustandes des GW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Unter natürlichen Verhältnissen wäre im Plangebiet Wasser ein noch stärker prägender Landschaftsfaktor, da es in einer Auenlandschaft typischerweise oberflächennah ansteht und somit im wesentlichen die Entwicklung und die Eigenschaften der Böden sowie der Flora und Fauna bestimmt. Für die GW-Ganglinien kann angenommen werden, daß die höchsten GW-Stände im April bzw. Juni, die niedrigsten im August bzw. im Februar gemessen wurden.

Die Grundwasserverhältnisse sind im Plangebiet als wenig überformt zu bezeichnen. Das GW ist durch die anstehenden Bodenarten mit hohem Absorptionsvermögen (Schwarzerden, Lößlehme) relativ gut geschützt.

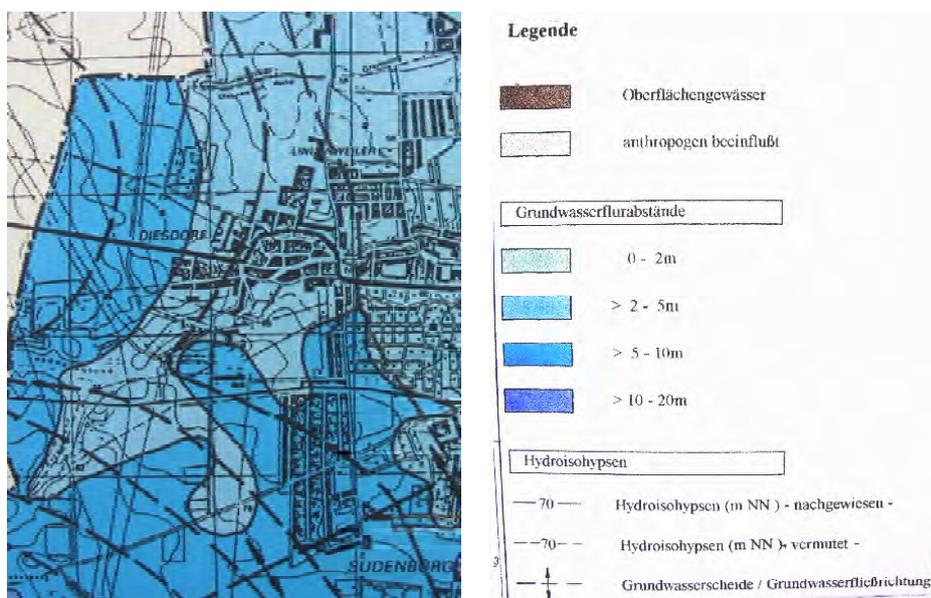


Abb. 3.1.1.2 Karte der Grundwasserflurabstände (Ausschnitt)

Quelle: Landschaftsrahmenplan

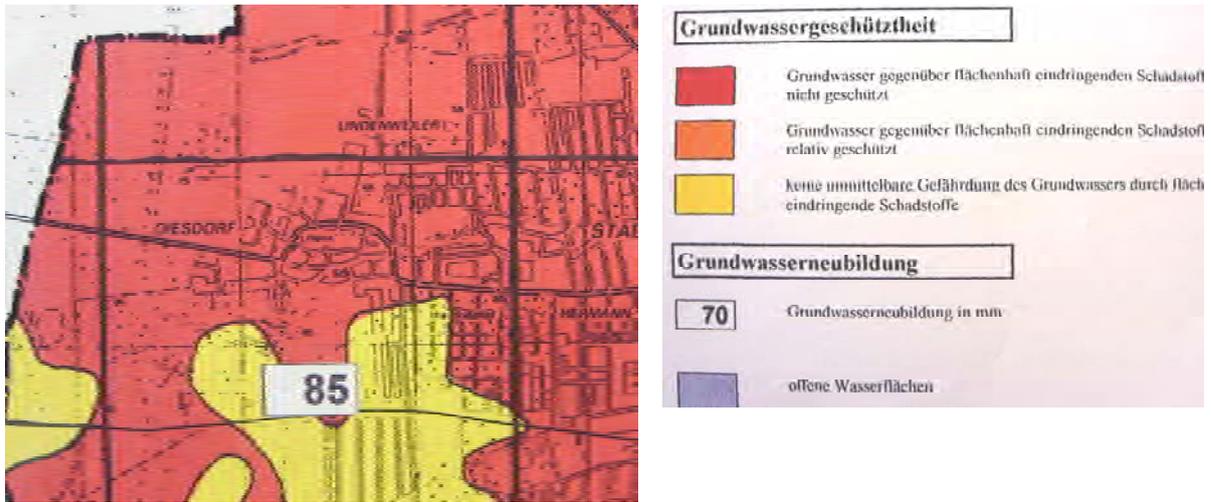


Abb. 3.1.1.3 Karte der Grundwassergeschüttheit und -neubildung (Ausschnitt)
Quelle: Landschaftsrahmenplan



Abb. 3.1.1.4 Hochwassergefährdung der Schrote unterhalb des Regenrückhaltebeckens
Quelle: Landschaftsrahmenplan

Eine Hintergrundbelastung für das Grundwasser ist nicht bekannt. Die zwei in der Nähe liegenden Pegel weisen keine chemischen Auffälligkeiten auf.

3.1.2 Boden

Relief

Das Plangebiet erstreckt sich beidseitig entlang der Schrote ohne ausgeprägte Reliefstrukturen liegt im Übergangsbereich der ackerbaulichen Intensivlandschaft Börde zur Stadtlandschaft. Zur Ortslage „Alt Diesdorf“ als auch zur begrenzenden Straße „Am Neuber“ steigt das Gelände leicht an. Eine Ausnahme innerhalb des Plangebietes stellt der 3 – 4 m über das sonstigen Geländeniveau aufgeschüttete Bereich des alten Schrotebachlaufs dar, der in Form eines Walls über dem alten Bachbett liegt. Die Höhenlage im Plangebiet schwankt im Bereich von 61 m (Schrote-Ufer) bis 64 m (Oberkante des Walls).



Abb. 3.1.2.1 Geländere relief und Höhenlinien im Stadtgebiet Magdeburg

Quelle: Geologischen Landesamt - Magdeburg

Geologie / Geomorphologie / Bodenbildung

„Das Landschaftsbild wurde während des Pleistozäns (Saale-Kaltzeit) wesentlich geprägt. Kennzeichen dieser Landschaft ist die Ablagerung / Anwehung einer Lössschicht bis zu ca. 3,5 m Mächtigkeit, dabei sind die oberen Bereiche humifiziert und zu Schwarzerde verwittert, die darunter liegenden noch als Schluffablagerungen deutlich erkennbar. Löss (Schluff) ist ein feinstkörniges Sediment, das leicht zerreibbar ist und im Wasser zerfällt. Seine hygroskopischen Eigenschaften sind bei Frösten die Ursache für eine starke Eislinsenbildung. Er besteht aus Quarz, Kalk, Feldspat und Glimmer. Er ist primär ungeschichtet, locker und von senkrechten Haarröhren durchzogen. In Mitteleuropa wurde der Löss während der Eiszeit in den Randzonen der Periglazialgebiete abgelagert, wobei sein Staub (Schluff) aus dem periglazial verwitterten Schuttmaterial der Grundmoräne stammt. In fallender Richtung folgen Sande und Kiese, die im Schrotetal sowie im Elbe-Urstromtal, einer pleistozänen Entwässerungsbahn weichselzeitlichen Schmelzwassers, abgelagert wurden. Sie stehen im Baugrundbereich über einem Geschiebemergel, der bis zur Endteufe sondiert wurde. Der anstehende Geschiebemergel ist lokal ein sehr tonhaltiges Sediment, dass zusammen mit Sand, Kies, Schluff und auch Kalk ansteht. Er bildete die Basis während der Eisüberdeckung und heute die stauende Sperrschicht, die Schichtenwasser und Niederschlagswasser aufschwimmen lässt.

Im relevanten Baugrundbereich ... stehen unter Deckschichten (Aufschüttung und Mutterboden) des Holozäns (Alluvium) Löss als glaziöliche Ablagerung der (Würm- Weichsel-) Kaltzeit im Pleistozän (Diluvium) über einem weitgestuften Sand-Kies-Bereich als glazifluviatile Bildung und einem Geschiebemergel als glazigene Ablagerung der vorletzten (Riß-Saale-) Eiszeit des gleichen Erdzeitalters an“. (Quelle: Baugrundgutachten REINECKE, 26.06.2009)

Das Schrotetal zieht sich unterhalb von Niederdodeleben nach Osten bis in das Stadtgebiet Magdeburgs hinein und durchquert unmittelbar den Planungsraum

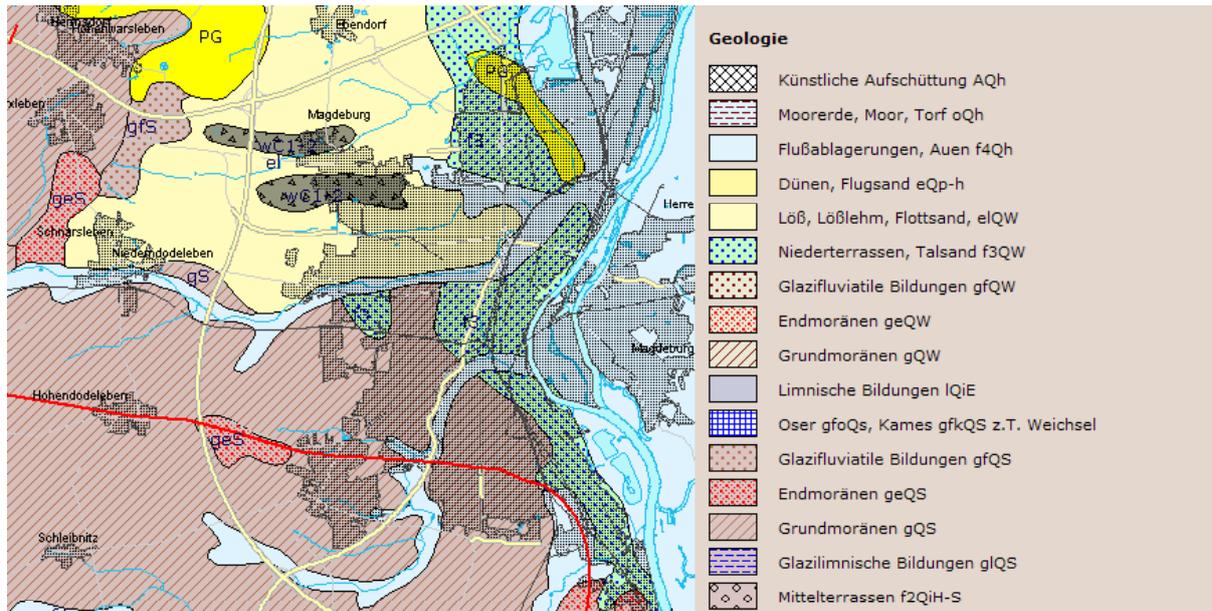


Abb. 3.1.2.2 Geologische Übersichtskarte (Maßstab im Original 1: 400.000)
 Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
<http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/index.php?id=18646>

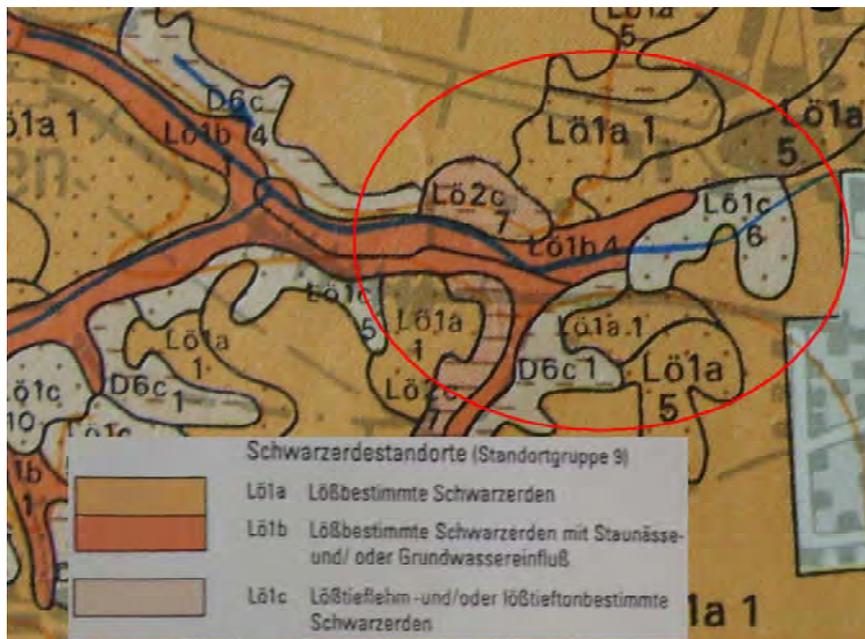
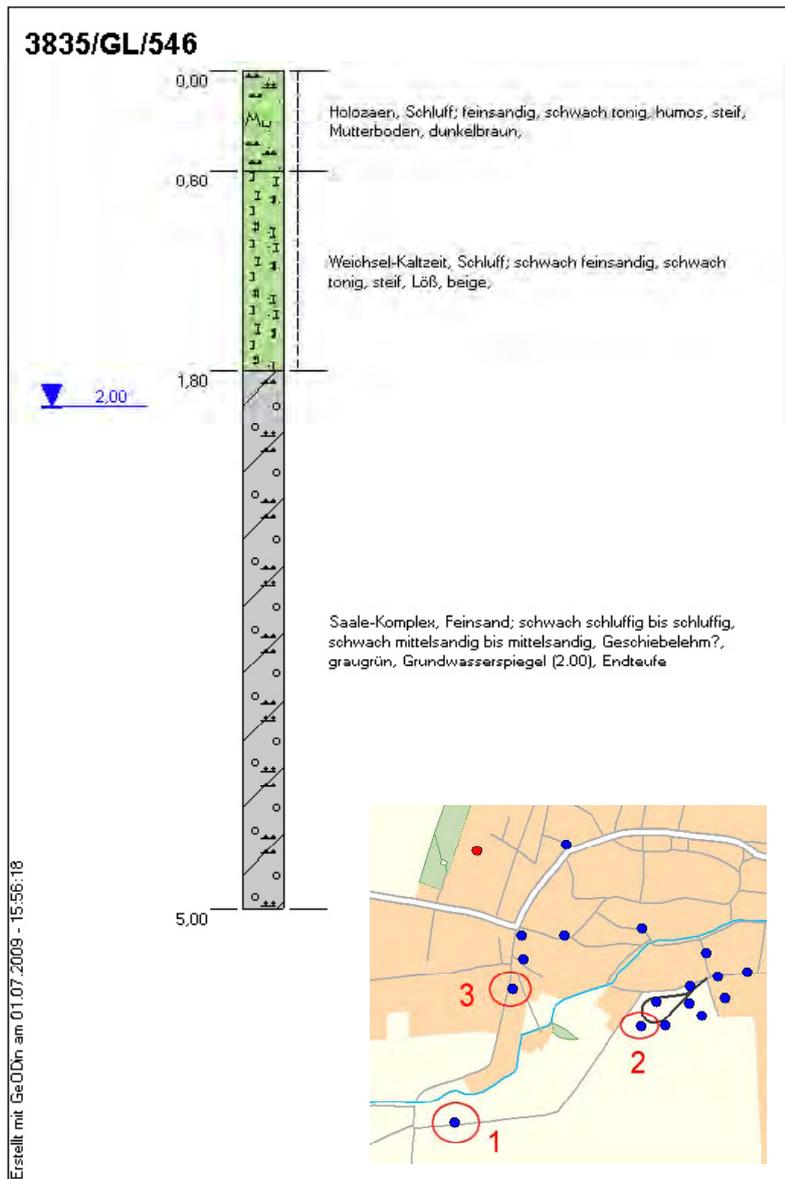


Abb. 3.1.2.3 Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)
 Quelle: Karten der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung des Landes Sachsen-Anhalt im Maßstab 1 : 100.000
 Hrsg: FZB Müncheberg, Bereich Bodenkunde / Fernerkundung, Eberswalde 1980

Bodenbelastungen

Im Plangebiet sind laut Auskunft des Umweltamtes / Untere Abfallbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg keine Altlaststandorte und -verdachtsflächen erfasst oder Verdachtsflächen vermutet.

Das folgende Bohrprotokoll (Standort 1) von 1997 wurde stellvertretend für das Plangebiet aus der Landesbohrdatenbank ausgewählt. Es zeigt bis zur Tiefe von 1,80 m den typischen fruchtbaren Löß-Lehmboden der Börde. Der Grundwasserstand hat sich hier bei ca. 2,00 m eingestellt.



BS	TK25	Archiv	Archivnr.	Endteufe	Strat-ET	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Zweck	Ort	Zeit	AKBEZ	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3835	GL	546	5	qs	4470514	5777276	62,89	Ig	Magdeburg	11.11.1997	BS9
2	<input checked="" type="checkbox"/>	3835	GL	572	10	s	4470230	5777360	63,5	Ig	Magdeburg	1.8.1954	2
3	<input checked="" type="checkbox"/>	3835	GL	597	5,7	qs	4470100	5777060	65	Ig	Magdeburg	1.2.1981	1

Abb. 3.1.2.4 Standorte von Bohrungen aus dem Bereich Alt Diesdorf (rot umkreist)

Quelle: Landesbohrdatenbank Sachsen-Anhalt

Aktuelle Bohrprotokolle entstammen einer für das Vorhaben in Auftrag gegebenen Baugrunduntersuchung (REINECKE, 26.06.2009)

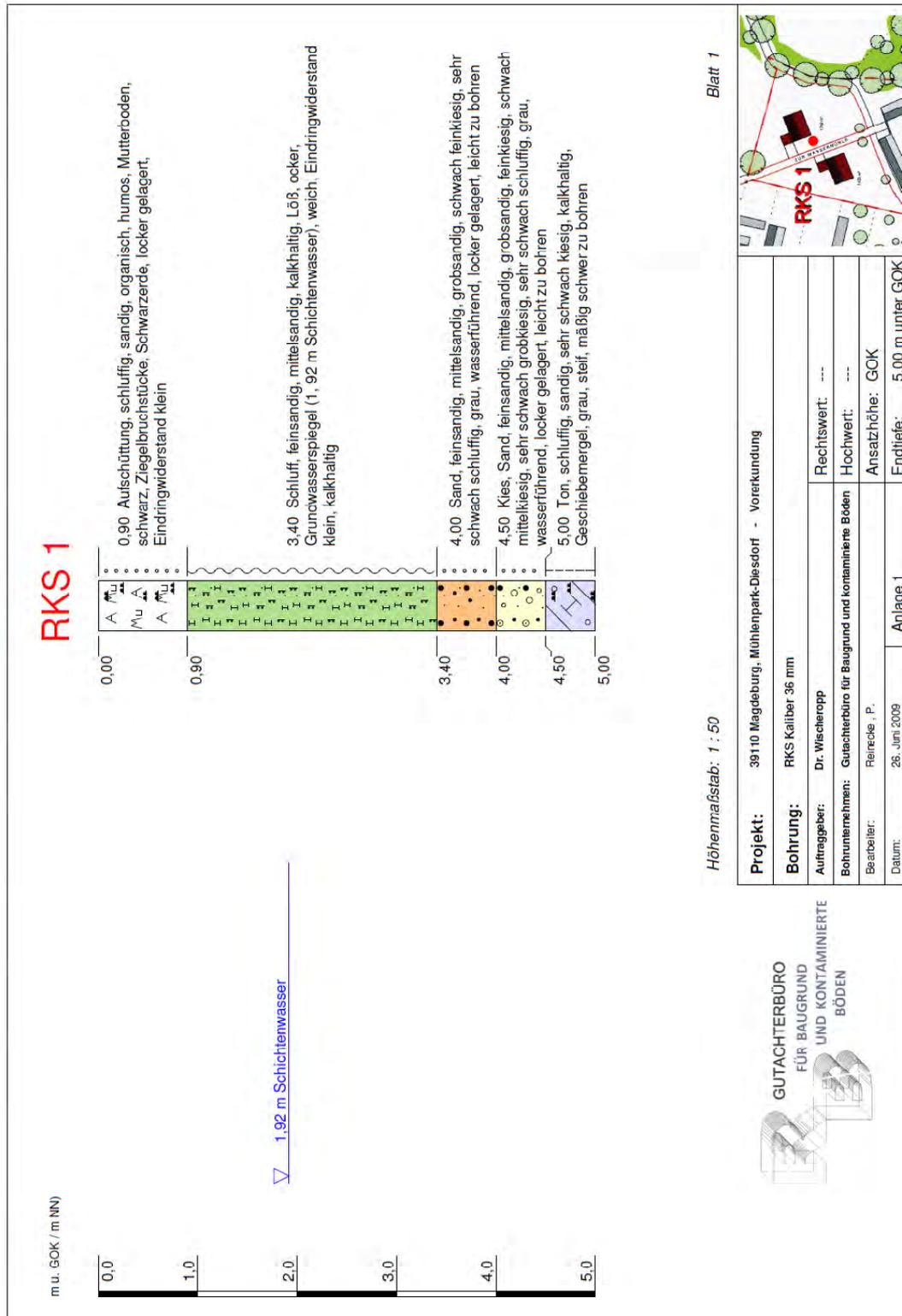


Abb: 3.1.2.5 Rammkernsondierung RKS 1

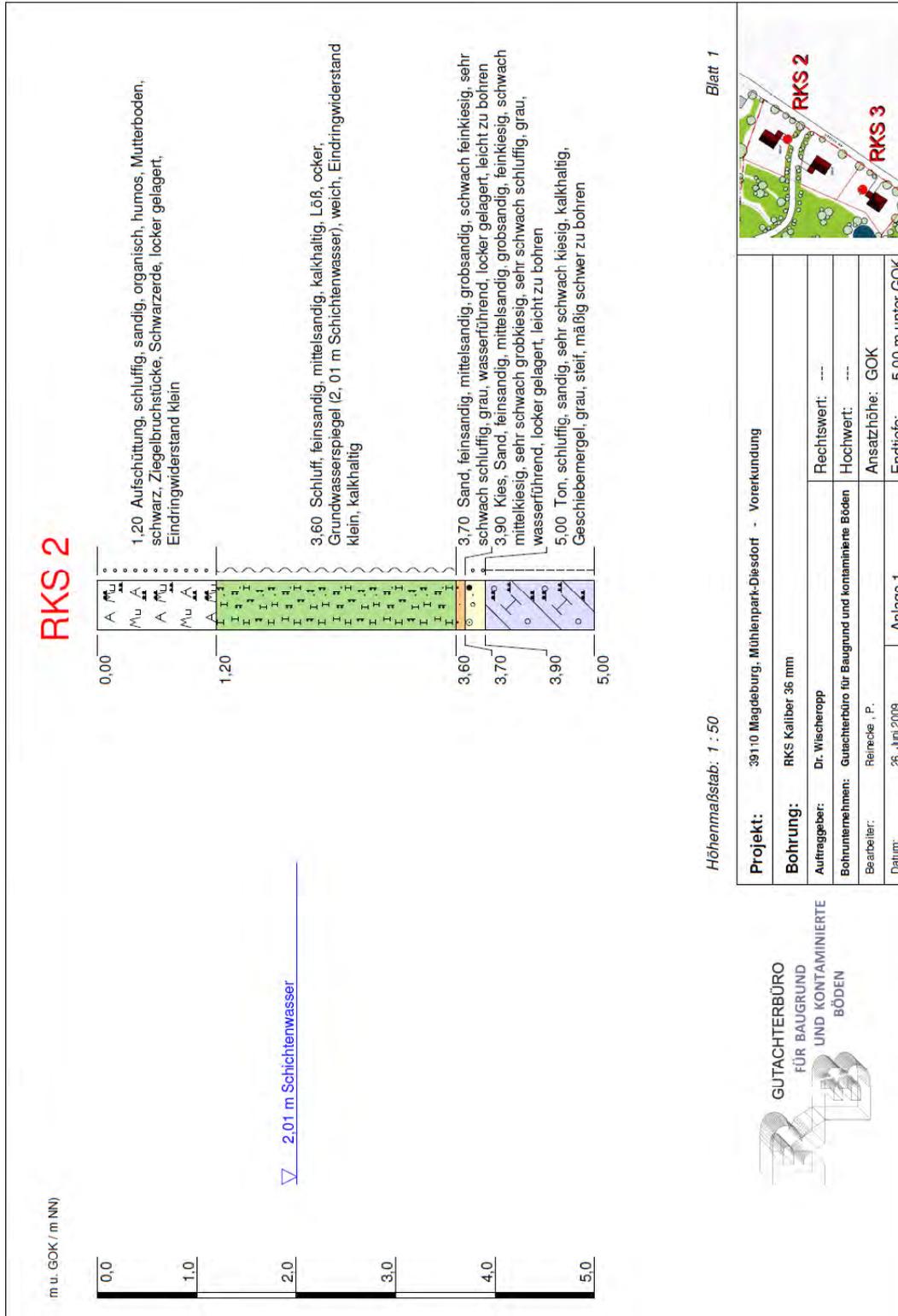


Abb: 3.1.2.6 Rammkernsondierung RKS 2

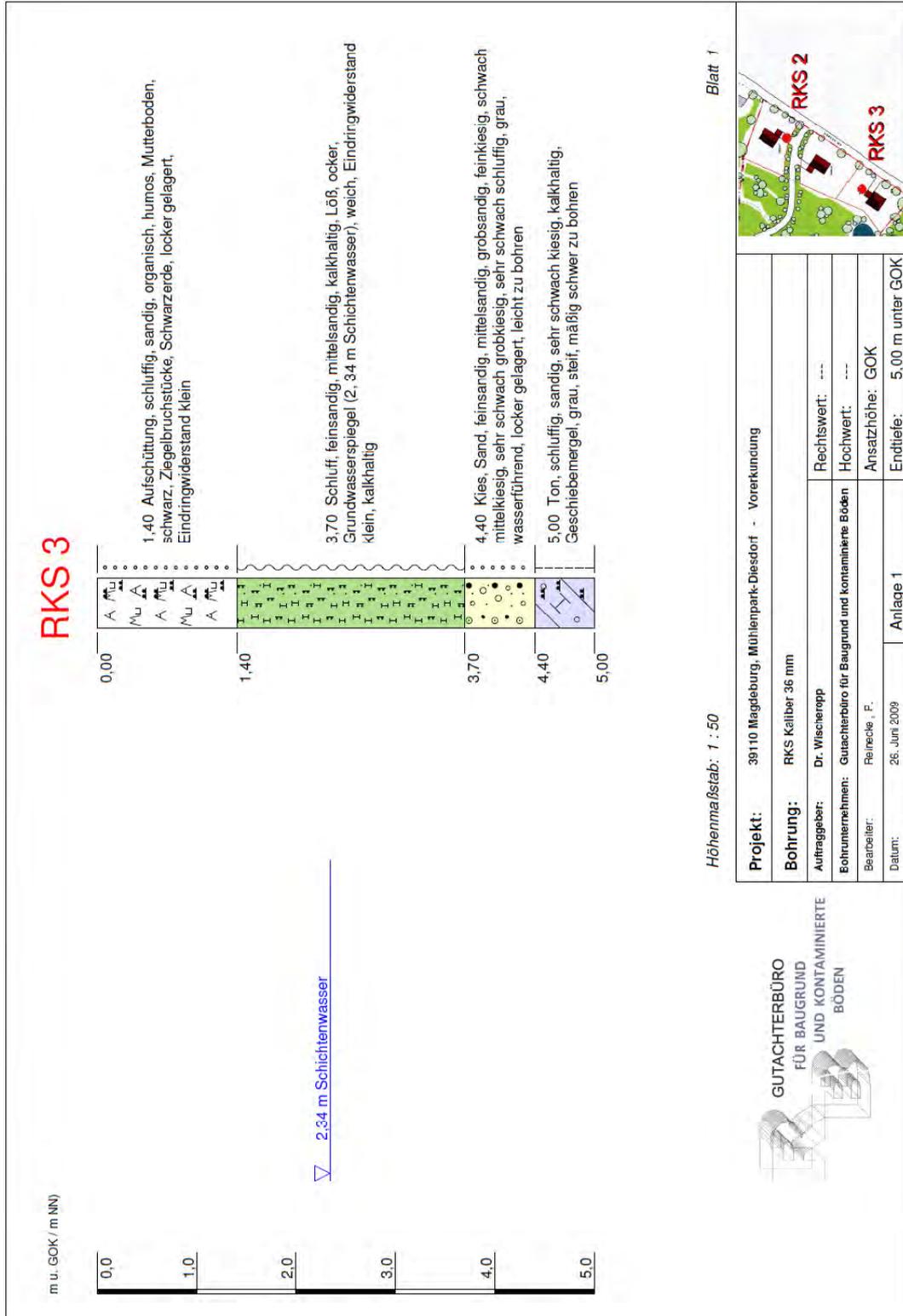


Abb: 3.1.2.7 Rammkernsondierung RKS 3

3.1.3 Luft und Klima

Der Raum Magdeburg gehört laut Atlas der Deutschen Demokratischen Republik [AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR, 1981] zum stark maritim beeinflussten Binnentiefenland (mitteldeutsches Trockengebiet, 506 mm durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge), d.h. die Jahresgänge des Niederschlags und der Lufttemperatur sind relativ schwach ausgeprägt. Die gemäßigte Klimasituation ist leicht kontinental geprägt.

Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,6° C, die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt zwischen 500 und 600 mm, mit einem monatlichen Maximum im Juni. Die Anzahl der Tage mit einer Schneedecke größer 1 cm liegt immerhin bei durchschnittlich 33 Tagen im Jahr. Die mittlere Sonnenscheindauer beträgt 1619 Stunden pro Jahr, während die mittlere relative Luftfeuchte mit 80 % registriert wurde [vgl. KLIMAGUTACHTEN, 1995]. Das Windfeld zeigt vorrangig westliche Winde.

Monat	Lufttemperatur in ° C	Niederschlag in mm	Rel. Luftfeuchte in %	Sonnenscheindauer
Januar	-0,5	34	87	48
Februar	0,2	29	84	66
März	3,6	35	79	122
April	7,9	40	74	166
Mai	12,7	50	72	215
Juni	16,4	64	73	229
Juli	17,5	61	75	215
August	17,1	56	76	198
September	13,7	37	79	163
Oktober	9,2	34	84	109
November	4,5	39	87	50
Dezember	1,3	42	88	38
Jahr: Mittel bzw. Summe	8,6	521	80	1619

Abb. 3.1.3.1: Monats- und Jahresmittelwerte bzw. -summen für Lufttemperatur Niederschlag, relative Luftfeuchte und Sonnenscheindauer an der Klimastation Magdeburg; Zeitraum 1951 - 1980

Quelle: DWD, Wetteramt Leipzig; in : KLIMAGUTACHTEN (1995)

Bedeutende Emissionsquellen für Luftschadstoffe sind in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden, auch der motorisierte Individualverkehr stellt hier keine erhebliche Emissionsquelle dar.

Generell wird zur Beurteilung der luft-hygienischen und klima-ökologischen Verhältnisse zwischen Ausgleichsräumen (Liefergebiete von Frisch- und Kaltluft) und Wirkungsräumen (Stadtteile mit einem Luftbelastungspotential) unterschieden, die durch komplexe Luftaustauschbeziehungen (Ventilationsbahnen, Flur- und Strukturwind, Thermische Winde, Standorte punktueller Emittenten, allgemeiner Luftbelastung, Hintergrundbelastung aus überregionalen Quellen, Temperatur, Luftfeuchte und weiteren meteorologischen Parametern) bestimmt wird.

So ist die Zufuhr von Kaltluft zur Reduzierung von Überwärmungserscheinungen human-bioklimatisch positiv, während bei austauscharmen Wetterlagen im Winter dies eher negativ empfunden wird. Zu den komplexen wissenschaftlichen Untersuchungs- und Bewertungsansätzen wird an dieser Stelle auf die "Klimaanalyse Magdeburg" (GEONET, 7/2000) verwiesen.

Orographisch günstig wirken sich auf die Kaltluftentstehung- und Zufuhr die westlich des Plangebietes höher gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen aus, da so Frisch- und Kaltluft dem Stadtgebiet zugeführt wird. Diese positiven Wirkungen werden durch die Ortsrandbebauung mit überwiegend geschlossener Bauweise und Gehölzbestände entlang der Schrote abgeschwächt und sind in geringerem Ausmaß innerhalb der Ortslage wirksam.

Überwärmungsbereiche bilden sich auf Grund hoher Flächenversiegelungsanteile und behindertem Luftaustausch. Das Untersuchungsgebiet weist diesbezüglich kein kritisches Potential auf. Die human- oder bioklimatische Wirkung auf den Menschen ist zusätzlich noch abhängig von der sich dazu einstellenden Luftfeuchte und von individuell vorhandenen Dispositionen (Vitalität, Gesundheitszustand).



Legende

-  in Hauptwindrichtung gelegene Wald- u. Parkflächen
-  in Hauptwindrichtung gelegenes Offenland
-  Kaltluftentstehungsgebiete mit Bedeutung für die Stadt, besonders bei austauscharmer Wetterlage
-  Kaltlufterströmungsbahnen
-  Kaltluftentstehungs- u. Abflußgebiet (reliefbedingt)
-  innerstädtische Grünflächen
-  Kleingärten in Stadtrandlage

Abb. 3.1.3.2 Klimafunktionskarte
Quelle: Landschaftsrahmenplan

3.1.4 Arten und Lebensgemeinschaften (Fauna / Flora)

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung anhand von Luftbildern und einer ergänzenden terrestrischen Überprüfung durchgeführt (siehe Bestandskarte).

Für die Umweltprüfung werden keine faunistisch-zoologischen Erhebungen im Gelände durchgeführt. Die Beurteilung der ökologischen Wertigkeit wird anhand der Indikatorfunktion der Biotop- und Nutzungstypen vorgenommen. In der Bestandskarte sind ergänzend die im Untersuchungsgebiet und den unmittelbar randlich angrenzenden Bereichen prägenden Gehölzstrukturen und Einzelbäume erfaßt und dargestellt.

Fauna

Die Erhebungen bei den Fachbehörden ergaben keine Anzeichen, Hinweise oder Fundstellen von Arten der „Roten Liste“ mit folgenden Ausnahmen (vgl. Landschaftsplan / Anhang II: „Liste der im Stadtgebiet kartierten Tierarten ...“)

Vögel: Rotmilan (*Milvus milvus*)

Eine Zuarbeit zu möglichen Vorkommen von Fledermäusen wurde von Herrn Oppermann (ehrenamtlich tätiger Sachkundiger und Mitarbeiter des Schulumweltzentrums Magdeburg) geleistet. Mittels eines Ultraschallgerätes und durch visuelle Beobachtung konnten Fledermäuse im Bereich der Schrote und der Nebengebäude der Wassermühle nachgewiesen werden ohne jedoch einzelne Arten feststellen zu können. Es kann unterstellt werden, daß das Untersuchungsgebiet sowohl als Jagdrevier als auch Wohnquartier dient.

Flora

Besonders geschützte Biotope nach § 37 NatSchG LSA (1)

Im Plangebiet angetroffene Biotopstrukturen wurden geprüft hinsichtlich Ihrer Zuordnung auf

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation und

7. Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen

Die Ufer begleitende Vegetation der Schrote erfüllt obige Kriterien nur z.T. daher greift für einzelne Gehölze hier die **Baumschutzsatzung** der LHMD. Größere Gehölze / Bäume wurden kartiert und in der Bestandskarte dargestellt.

Der in Verlandung begriffene alte Bachlauf der Schrote weist ab dem Standort des früher vorhandenen Wassermühlenrades Merkmale eine Feuchtbiotops auf, ist jedoch gärtnerisch beeinflusst. Im weiteren Verlauf ab Grundstücksgrenze (Brücke der westl. Hofzufahrt) bis zur Einmündung in das neue Schrotebachbett ist der Charakter eines feuchten Grabens unter Gehölzbewuchs vorhanden.

Eine weiter feuchte Mulde begleitet einen künstlich angelegten Graben entlang des sich quer durch das Plangebiet in ost-west-Richtung erstreckenden Gehölzbestandes. Dieser Graben und der alte Bachlauf der Schrote vereinigen sich an o.g. Brücke und führen gemeinsam zum neuen Bachbett der Schrote.

Die Hofflächen der Wassermühle weitläufig umgebenden Wiesenflächen sind im südlichen Teil ehemals als Pferdekoppeln genutzte mehrschürige Intensivwiesen ohne große Artenvielfalt. Zur Straße „Am Neuber“ wurde auf der gesamten Grundstückslänge eine 3-zeilige Fichtenpflanzung („Weihnachtsbaumkultur“) angelegt.

Zwischen der großen Wiesenfläche im Süden und der süd-westlich an den Nutz- und Ziergarten angrenzenden aufgelassenen Gartenfläche (mit Gehölzsukzession) liegt eine Obstbaumwiese, die früher als Pferdekoppel genutzt wurde. Aufgrund der aufgegebenen Nutzung und der unregelmäßigen Mahd zeigt der Bestand Verbuschungstendenzen.

Es finden sich Zeigerpflanzen für eine hohe Nährstoffversorgung. Die Verbuschung trifft auch auf die südliche Hangschulter der Aufschüttung über dem alten Schrotebachbett zu.

Die die Grundstücksgrenzen umgebenden Gehölze werden von Eschenbaumbeständen dominiert, die vereinzelt mit Linden, Birken und Sträuchern wie Holunder, Hundsrose, Hasel durchsetzt sind.

Prägend sind die 3 großen ca. 45 Jahre alten Trauerweiden und eine Stieleiche in Hofnähe sowie 2 Rotbuchen am unteren Schrotelauf und etliche Linden in der Straßen begleitenden Baumreihe „Am Neuber“ und auch das „Linden-Baumtor“ am Ende der Grundstückszufahrt. Entlang der Zufahrt wurde auch eine ca. 5 Jahre alte Lindenallee neu angelegt.

Die im Plangebiet erfaßten Biotop- und Nutzungstypen:

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Beschreibung / Lage
KGi	Intensivgrünland, artenarm	Wiese, mehrschurig, südl. der Wassermühle
KGi	Intensivgrünland, artenarm	Wiese, mehrschurig, nördlich der Wassermühle, beidseits der Zufahrt
KSm	Staudenflur, mesophil (frisch)	Alter Schrotelauf am Standort des nicht mehr vorh. Mühlrades
BGh	Hausgärten, privates u. halböffentliches Grün	Obst- und Gemüsegarten / Ziergarten
HSIm	Streuobstwiese, locker, mäßig verbuscht	aufgelassene Obstwiese / ehemalige Pferdeweide
Hra	Baumreihe, lückig	Böschungsbewuchs entlang der Straße „Am Neuber“
GBg	Fließgewässer > 5 m Breite / Graben gerade	Bachlauf der Schrote, incl. Böschungen
KSf	Staudenflur, feucht bis naß	Mulde / feuchter Graben
KSs	Schlagflur	Unregelmäßig gemähte Böschung westl. des Schuppens
BDg	Dorfgebiete / Gehöfte	Wohn- und Nebengebäude, Hof der Wassermühle
BDgl	Dorfgebiete / Gehöfte / Lagerplatz	Lagerplatz vor verfallender Scheune
BDg	Dorfgebiete / Gehöfte / Stallgebäude	Massiver Mauerwerksbau, freistehend
BVu	Verkehrsfläche im bebauten Bereich, nicht befestigt	Zufahrt, Oberfläche mit Schotter-Splitt-Gemisch

Abb. 3.1.4.1 Biotop- und Nutzungstypenkartierung

3.1.5 Der Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung

Im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Ortsrandlage und der ländlich-dörflichen Strukturen keine besonderen, sich auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirkenden Immissionsbelastungen aus Gewerbebetrieben oder dem motorisiertem Verkehr zu verzeichnen. Die Straße „Am Neuber“ wird nur von wenigen Anliegern oder Naherholung suchenden Bürgern befahren. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet wird aktuell ein neues Wohnbaugebiet erschlossen und bebaut (B-Plan Nr. 366-1B „Hollehochstraße / Dreibrückenstraße). Eventuell wird dann die Straße „Am Neuber“ von den neuen Anwohnern intensiver genutzt, als es bisher der Fall ist.

Temporär treten zwei bis drei mal im Jahr Geruchsbelästigungen auf, wenn die nahen landwirtschaftlichen Flächen mit Gülle gedüngt werden.

Inwieweit die nahen Hochspannungsnetz-Überlandleitungen und das süd-westlich in einer Entfernung von ca. 600 m gelegene Umspannwerk auf den Menschen Einwirken („Elektro-Smog“), läßt sich mit heutigem Kenntnisstand nicht beurteilen.

Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine kleine Sporthalle mit einem Beachvolleyballfeld im Außenraum und daran weiter nach Osten angrenzend ein öffentlicher Kinderspielplatz.

Das Umfeld um das B-Plangebite bietet noch weitläufig Raum für aktive Erholung und ein weitgehend naturnahes Landschaftserleben. Der Zersiedlungsgrad der Landschaft ist gering ausgeprägt.

3.1.6 Landschaft und biologische Vielfalt

Das Landschafts- und Ortsbild stellt sich als weitgehend naturnah und reich strukturiert dar, insbesondere der ausgeprägte Gehölzbestand mit großen Bäumen im Bereich der Schrote und umfassend an den Grundstücksgrenzen dominiert zusammen mit den großen Wiesenflächen das Landschaftserleben in positiver Weise.

Anhand der festgestellten Anzahl an Biotop- und Nutzungstypen sowie der Grünstrukturen insgesamt lässt sich auf eine überdurchschnittliche biologische Vielfalt schließen. Auf das Landschaftsbild störend wirkt eine 3-zeilige Fichtenpflanzung entlang der Straße „Am Neuber“, die wie ein „Fremdkörper“ in der Wiese liegt.

Die nächsten Gebäude finden sich östlich angrenzend (Sporthalle) und nördlich der Hoflage mit der Randbebauung von Diesdorf. Die Wassermühle selbst stellt durch ihren Abstand zur umliegenden Bebauung schon fast eine Einzellage dar. Ein weiteres Wohngebäude gibt es in unmittelbarer Nähe nur noch süd-westlich an der Straße „Am Neuber“. Die nahen Hochspannungsnetz-Überlandleitungen und das süd-westlich in einer Entfernung von ca. 600 m gelegene Umspannwerk sind als Störfaktoren im Landschaftsbild noch wahrnehmbar.

3.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologische Flächendenkmale / Baudenkmale

Zu den Kulturdenkmälern werden zum einen die archäologischen Flächendenkmale gem. §2 Abs. 2 Ziffer 3 und 4 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt als auch die Baudenkmale gezählt.

Im Bereich des B-Plangebietes gibt es solche Objekte nach folgender Karte und nach aktueller Auskunft der Unteren Denkmalbehörde (Frau Wißner) aus der Liste der Objekte „Wohn - und Verwaltungsgebäude, Gehöfte, Kirchen, Fabrikgebäude und Verkehrsanlagen“ nicht.

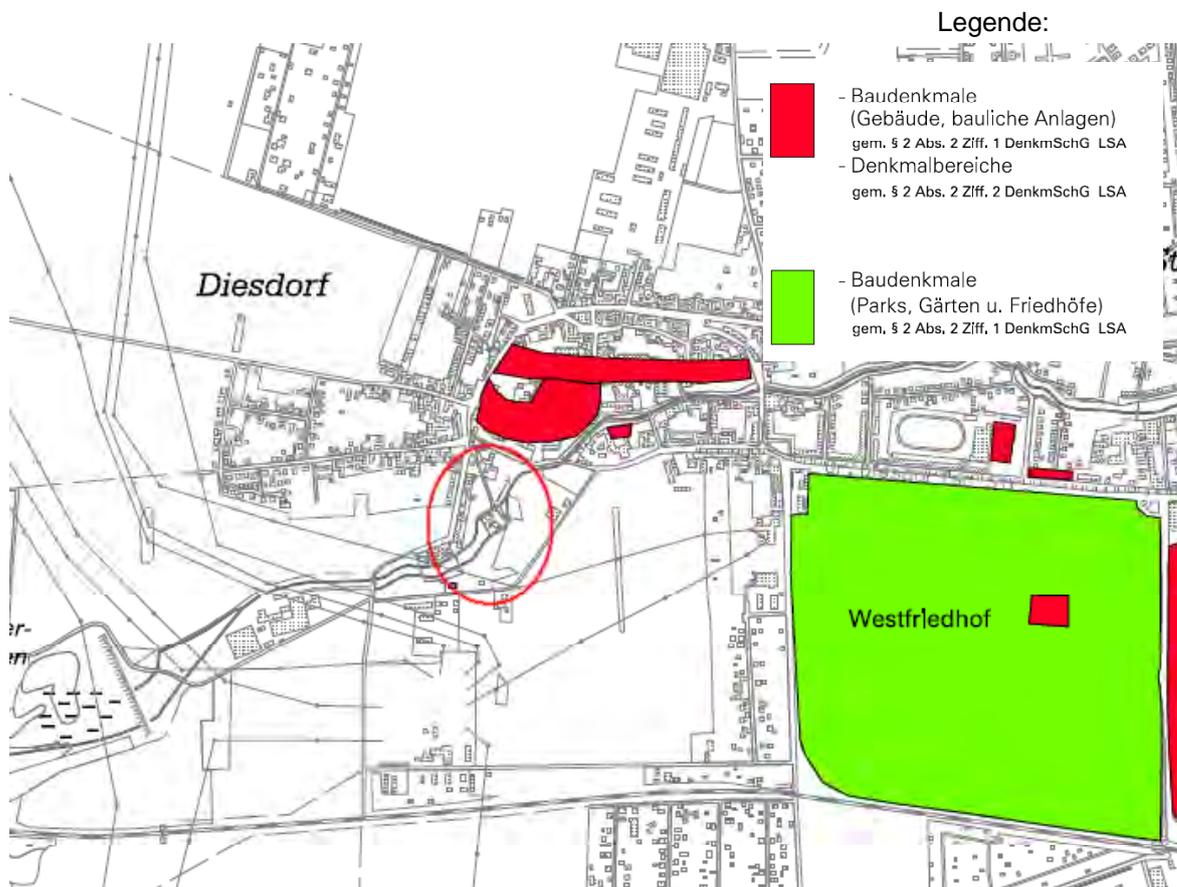


Abb. 3.1.7.1 Ausschnitt aus der Karte „Beiplan 25 / Baudenkmale und Denkmalbereiche“ zum FNP
Quelle: Stadtplanungsamt (Hrsg), Landeshauptstadt Magdeburg (2000)

3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

3.2.1 Wasser

3.2.1.1 Oberflächengewässer - fließend

Die Planung hat keine direkten Auswirkungen auf den Zustand der Wasserqualität, des Gewässerregimes oder der begleitenden Vegetation der Schrote. Das auf den Dach- und Verkehrsflächen der neu entstehenden Wohnbauflächen anfallende Niederschlagswasser soll auf den Grundstücken weitmöglichst verwertet bzw. versickert werden. Das auf der Erschließungsstraße anfallende Niederschlagswasser kann einseitig in einer offenen Rasenmulde oder mittels Rigole versickert werden. Ein noch ausstehendes Bodengutachten wird Aufschluß zu den Bodeneigenschaften und ggf. Grundwasserflurabständen und die damit mögliche tatsächliche Versickerungseignung geben.

Die ursprünglich vorgesehene Klärung der häuslichen Abwässer mittels einer Pflanzenkläranlage / Klärteich wurde verworfen. Somit entfällt damit auch die Einleitung von (gereinigtem) Abwasser in die Vorflut (Schrote). Stattdessen wird ein Anschluß an das öffentliche Abwassernetz vorgesehen. Hierzu ist ein neues Hebewerk oder der Anschluß an das bestehende Hebewerk erforderlich, da kein natürliches Gefälle zur Ableitung vorhanden ist.

Von größerem Einfluß auf die physikalisch-chemische Qualität des Fließgewässers Schrote, als die durch die Planung ermöglichte Bebauung, ist die Erfassung der Eintragspfade aus unbekanntem oder diffusen Quellen und deren Beseitigung, was aber nicht Gegenstand der Planung.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffswirkungen der Planung sind geeignet, die im Gebiet vorhandenen Feuchtbiotope (Altlauf / Graben) aufzuwerten.

3.2.1.2 Stillgewässer

Nicht vorhanden

3.2.1.3 Grundwasser / hydrologische Verhältnisse

Mit der Planung wird die Überbauung und damit Versiegelung von Wiesenflächen ermöglicht und damit die GW-Neubildungsrate reduziert. Das nicht verwertete oder an Ort und Stelle versickerte Niederschlagswasser kann oberflächennah im alten Bachbett der Schrote bzw. dem vorgelagerten Graben gesammelt werden (evtl. mit einem kleinen Anstau), bevor es dann in die Schrote abläuft. Die Wasserhaltung könnte so über einen längeren Zeitraum verstetigt werden und sich das Feuchtbiotop weiterentwickeln. Die hydrologischen Verhältnisse werden insgesamt nur geringfügig verändert, die Auswirkungen werden als unerheblich eingestuft.

3.2.2 Boden

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt anhand der durch die Planung vorbereitete mögliche Nutzung.

Neutrale Wirkungen

Das gesamte Plangebiet wurde sehr weitläufig gefaßt, um innerhalb der Eigentumsflächen des Antragstellers auch den ggf. erforderlichen Platz für Kompensationsmaßnahmen einzuschließen. Somit gibt es große Teile im Plangebiet, die durch die Auswirkungen bei einer Realisierung der Bebauung überhaupt nicht betroffen sein werden. Dies läßt sich anhand der Flächengliederung und Flächengrößen in der Tabelle im Bewertungsverfahren sowie in den Karten nachvollziehen.

Nachteilige Wirkungen

Auf 2 zusammenhängenden Flächen mit insgesamt 7.500 qm werden durch die Ausweisung von **Wohnbaufläche** durch Steigerung des Versiegelungsgrades nachteilige erhebliche Wirkungen auf die Bodenfunktionen festzustellen sein. Bei einer GRZ von 0,4 kann bei der Größe der Grundstücke (im Durchschnitt 1.500 qm) von einer effektiven Überbauung mit einem Faktor 0,3 gerechnet werden (ca. 2.250 qm)

Zusammenfassende Bewertung

Die im Bundesbodenschutzgesetz beschriebenen natürlichen Funktionen des Bodens (als ökologische Bodenfunktionen definiert) sind - neben der Funktion des Bodens als Standort für Arten und Lebensgemeinschaften die

- Wasserschutzfunktion und
- Ertrags- und Filterfunktion

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung sind diese Funktionen zum größten Teil ungestört und funktionsfähig. Die Tabelle im Punktwertverfahren und die Karte mit den Darstellungen der Eingriffswirkungen gibt Aufschluß über die wirksam betroffenen Flächen, bei denen die Erheblichkeit des Eingriffs nachgewiesen ist (versiegelte Flächen).

Insgesamt ist die Reduzierung an Flächen mit Verlust o.g. Bodenfunktionen im Verhältnis zur Gesamtfläche vertretbar. Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffswirkungen können aber nicht durch Entsiegelungen an anderer Stelle im Plangebiet sondern nur durch andersartige Maßnahmen, nämlich der Aufwertung von Flächen z.B. durch geeignete Pflanzungen, erreicht werden.

3.2.3 Luft und Klima

Durch die mit der Planaufstellung beabsichtigte Bebauung mit Wohnhäusern wird die Frischluftentstehung und -zufuhr in ggf. überwärmte Siedlungsbereiche nur sehr wenig eingeschränkt, da der Korridor der Hauptströmungsrichtung im Bereich der Schrote nicht eingeengt wird. Die Kaltluftentstehung selbst wird durch die Reduzierung der Wiesenfläche etwas verringert.

Emissionsbelastungen aus neu entstehendem motorisiertem Individualverkehr und Hausbrand werden als unerheblich eingestuft. Aufgrund der hohen Erschließungskosten für die Heranführung einer Gasversorgung sollte eine Energiegewinnung für Heizung und Brauchwasser über geothermische Flächensammler in Betracht gezogen werden.

Belastungs-Faktor "Feinstaub"

Seit dem 01.01.2005 gelten verschärfte Grenzwerte für Feinstaub (PM10) gemäß der EU Rahmenrichtlinie zur Luftreinhaltung (EG-RL 96/62). Die Umsetzung dieser Richtlinie in nationales Recht erfolgte im Jahr 2002 mit der 22. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz. Der einzuhaltende über 24 Stunden gemittelte Immissionsgrenzwert für Feinstaubpartikel beträgt 50 mg/m³ bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr. Bei Gefahr der Überschreitung dieser Schwelle hat das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU) einen Aktionsplan zu erstellen.

Für die Überwachung der Luftqualität in Sachsen-Anhalt ist das Landesamt für Umweltschutz (LAU) mit Sitz in Halle zuständig. Durch das Mess- und Informationssystem (LÜSA) erfolgt eine kontinuierliche Erfassung von Daten über Luftverunreinigungen auch in der Landeshauptstadt Magdeburg. Im westlichen Stadtgebiet oder in der Nähe des Plangebietes wird aber keine Maßstation betrieben, an der Feinstaub gemessen wird.

Aus der Planaufstellung läßt sich hierzu kein Handlungsbedarf erkennen.

3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften (Fauna / Flora)

Fauna

Vögel / Fledermäuse

Es kann unterstellt werden, daß die Planung anlagebedingt keine Auswirkungen auf die ggf. vorhandenen Jagd- und Wohnquartiere nach sich zieht, da die für diese Arten geeigneten Lebensräume weder direkt noch indirekt berührt oder verändert werden.

Während der Bauphase kann es vorübergehend zu Störungen der Habitate kommen, die in Folge einen temporären Rückzug der vorkommenden Tierarten aus dem Gebiet bewirken. Die Folgen werden als reversibel eingestuft.

Flora

Es wurden keine besonders schutzwürdigen Pflanzengesellschaften oder Einzelindividuen (Rote Liste Arten) im Untersuchungsgebiet festgestellt.

3.2.5 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Es sind keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten

3.2.6 Landschaft und biologische Vielfalt

Wertungen des Landschaftsbildes sind stark vom Standpunkt des Betrachters, seiner Blickrichtung, von Jahreszeiten und Wetterlagen abhängig und so nicht objektiv oder für die Allgemeinheit gültig zu formulieren.

Die mit der Planung beabsichtigte Bebaubarkeit von 5 Baugrundstücken erfolgt zum einen im Südteil randlich entlang der Straße „Am Neuber“ und führt die Bebauung linear bis zu dem bereits erwähnten Haus in Einzellage weiter westlich fort. Im Nördlichen Teil des Plangebietes sind 2 Baugrundstücke geplant, die den Lückenschluß zur Ortslage herstellen.

Der insgesamt weitläufig offene und in Teilen parkartige Charakter der Landschaft südlich der Wassermühle wird durch eine Bebauung reduziert und paßt sich so aber dem gesamten Umfeld der Ortsrandlage an, daß durch Kleingärten und einzelne Bauwerke (Turnhalle, Wohnhaus in Einzellage) geprägt ist.

Von der Planung gehen insgesamt keine erheblichen nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftsbild aus. Der sich verändernde Charakter des Ortsbildes stellt keine negative Veränderung des Landschaftsbildes dar.

Das Landschafts- und Ortsbild bleibt weitgehend naturnah und reich strukturiert, der ausgeprägte Gehölzbestand mit großen Bäumen im Bereich der Schrote und umfassend an den Grundstücksgrenzen bleibt weithin sichtbar erhalten

Die Reduzierung der Wiesenfläche zugunsten von 5 Baugrundstücken läßt keine Reduzierung der biologischen Vielfalt erwarten.

3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologischen Flächendenkmale

Nicht vorhanden

Baudenkmale

Nicht vorhanden

Die Planung hat keine Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter.

4. Betroffenheit von FFH-Gebieten und von Schutzgebieten nach Deutschem Naturschutzrecht

Es wurden keine Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietsystems NATURA 2000 bzw. der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie im Planungsgebiet festgestellt.

Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Teile von Natur und Landschaft , die zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung , Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder zum Schutz von natürlichen Lebensgemeinschaften

erforderlich sind, können unter besonderen Schutz gestellt werden. dazu gehören insbesondere Bäume, Baum- und Gebüschgruppen, Alleen, Feldgehölze, Schutzpflanzungen, Hecken, Parks, Streuobstwiesen, Raine, Heiden, Wasserflächen, Wasserläufe, Felsgruppen, erdgeschichtliche Aufschlüsse, besondere Pflanzenvorkommen, Rast- und Durchzugsgebiete von Tieren.

Die folgende Abbildung zeigt einen Kartenausschnitt aus einer bisher nicht umgesetzten Planung zur Ausweisung von „geschützten Landschaftsbestandteilen“ im Bereich des Bebauungsplabgebietes.



Abb. 4.1 Ausschnitt aus der Karte „geplante GLB“ (g1b 0063 MD)
Quelle: Broschüre des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung / Wechselwirkungen

Boden

Die Bodenfunktionen könnten bei einem Verzicht auf die Bebauung im aktuell vorhandenen Umfang erhalten werden. Unter Grünland - dem einzigen für die Bebauung in Anspruch genommenen Flächennutzungstyp - gibt es z.B keinen Bodenabtrag (Wind- oder Wassererosion) und damit Verlust an „Substanz“ Während der „Bau- und Betriebsphase“ kann dies in geringem Umfang der Fall sein.

Grundwasser

Zusammenfassend kann angenommen werden, daß keine nachhaltig positiven Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber dem jetzigen Zustand zu erwarten sind. Nähr- und Schadstoffeinträge aus der unmittelbar angrenzenden Intensivlandwirtschaft sind eher für eine Verschlechterung der Grundwasserzustände verantwortlich zu machen als die Nutzung von Grundflächen für Wohnen und Gartenland.

Fließgewässer

Da als Kompensationsmaßnahmen die Verbesserung der Feuchtbiotope im Plangebiet (altes Schrotebachbett / feuchter Graben) angestrebt werden, trägt so die Planung in diesem sensiblen Bereich zu einer Stabilisierung oder Verbesserung der ökologischen Situation bei. Auswirkungen auf die Schrote selbst sind bei einer Aufgabe der Planungsabsichten nicht zu erwarten.

Klima / Luft

Aus luft-hygienischer Sicht ergibt sich bei einem Verzicht auf die mögliche Bebauung keine deutlich bessere Situation im Wirkungsbereich als sie nach der Realisierung zu erwarten ist. In der zusammenfassenden Betrachtung für das Plangebiet lassen sich für das Schutzgut Klima / Luft keine nachteiligen Entwicklungen aus den beabsichtigten Nutzungsartenänderungen erkennen. Eine Aufgabe der Planung hätte somit nur geringfügige und unerhebliche

Arten und Lebensgemeinschaften (Flora / Fauna)

Eine positive Entwicklung der Grünlandbiotope und des Gewässerbiotops sowie der daran gebundene Tierarten / Lebensgemeinschaften setzt aktive Maßnahmen zur Reduzierung der Nutzungsintensität beim Grünland (Reduzierung der Schnitthäufigkeit, Verzicht auf Düngung) und Renaturierungsmaßnahmen am Bachbett der Schrote und den sonstigen Feuchtbiotopen voraus. Eine Aufgabe der Planungsabsichten hat aber hierauf keinen Einfluß.

Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung / Ortsbild

Für die Anlieger / Bewohner des Ortsteils und die im Gebiet Erholung Suchenden stellt die geplante Bebauung keine Einschränkung des Erholungsfunktion und des Landschaftserlebens dar, somit sind bei einer Aufgabe der Planung auch keine positiven Auswirkungen zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

Wechselwirkungen

Im Ökosystem stehen alle Funktionen in vielfältigen Beziehungen zueinander und Wechselwirkungen sind regelmäßig vorhanden, wenn sich ein einzelner Faktor verändert. Aus der Planung können nach dem Betrachtungsmaßstab keine Wechselwirkungen abgeleitet oder geschlußfolgert werden, die sich erheblich nachteilig auf eines der zu untersuchenden Schutzgüter auswirkt.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Boden

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BBodSchG wird mit der Aufstellung des B-Planes angestrebt, die Neuversiegelung von Boden durch ein flächenschonendes (Verkehrs-)Erschließungskonzept und eine Begrenzung der GRZ auf 0,4 unter Verzicht auf eine Überschreitungsmöglichkeit zu begrenzen. Um den Charakter und die ökologisch hohe Wertigkeit des gesamten Planungsraumes zu erhalten wurden die Bebauungsmöglichkeiten auf Teilflächen des B-Plangebietes im Randbereich der Liegenschaft begrenzt. Die Erschließungsstraße wird nur 5 m breit ausgeführt (Begegnungsverkehr nur für PKW) und soll in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet werden.

Wasser

Oberflächengewässer / Fließgewässer Schrote

Die Aufstellung des B-Planes hat hinsichtlich der Oberflächengewässer keine nachteiligen Auswirkungen, Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen sind daher nicht erforderlich.

Auf den beiden Baufeldern nördlich der Wassermühle, die an die Schrote grenzen wird ein Gewässerschonstreifen (nach § 94, Abs 2 und 3 WG LSA an Gewässern 1. Ordnung) von 10 m Breite festgesetzt, der von Bebauung freizuhaltend ist und mit Pflanzgeboten belegt wird.

Grundwasser

Auf Grund der Bodenarten im Plangebiet ist die GW-Neubildung relativ gering. Niederschlagswasser soll weitgehend verwertet oder auf den Grundstücken versickert werden. Abzuleitendes Niederschlagswasser soll gezielt zur Weiterentwicklung und Erhaltung eines Feuchtbiotops eingesetzt werden.

Luft / Klima

Für das Schutzgut Luft / Klima ist eine differenzierte Betrachtung und Unterscheidung zwischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nicht einfach zu leisten, da die Zuordnung von Wirkungen zu geplanten Flächennutzungsänderungen nicht immer analog (flächenbezogen) erfolgen kann. Die Austauschprozesse sind raumübergreifend und lassen sich – gerade bei kleinen Planungsgebieten - nicht immer auf das Plangebiet selbst beschränken.

Die neue private Erschließungsstraße wird nicht zu einem vermehrten Verkehrsaufkommen führen oder anderweitig zusätzliche Verkehre anziehen oder in das Plangebiet umlenken.

Bezogen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit wird durch die Verkürzung der Anfahrtswege zur Wassermühle eine Reduzierung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen erreicht.

Zur Reduzierung von Emissionsbelastungen soll die Energiegewinnung zur Brauchwassererwärmung und Heizung der neu entstehenden Häuser mittels Erdwärmenutzung geprüft werden.

Arten und Lebensgemeinschaften

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

6.2 Maßnahmen zur Kompensation

Wasser

Grundwasser

Ein funktionaler Ausgleich für die beim Bau von Wohngebäuden entstehende Bodenversiegelung wäre eine Entsiegelung einer gleichen Flächensumme. Da keine Flächen hierfür zur Verfügung stehen und der Ausgleich im B-Plangebiet erfolgen soll, kommen nur Ersatz- bzw. Kompensationsmaßnahmen (z.B. Bepflanzungen zur Biotopgestaltung) in Betracht.

Fließgewässer

Die Planung hat keine Auswirkungen auf die Schrote, sie ist von der möglichen Bebauung oder darauf beruhender indirekter Wirkungen nicht betroffen.

Boden

Durch die Gegenüberstellung (Bilanzierung) der versiegelten Flächenanteile vor und nach dem Eingriff und dem Ausgleich durch punktbewertete Maßnahmen lässt sich formal-juristisch (rechnerisch) belegen, dass der Eingriff als kompensiert gelten kann.

Luft und Klima

Maßnahmen zur Kompensation sind unter Beachtung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Klima und Luft schädigenden Wirkungen nicht erforderlich.

Arten und Lebensgemeinschaften (Flora / Fauna)

Die Planung hat keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf besonders schutzwürdige Arten oder Lebensgemeinschaften.

Landschaft und biologische Vielfalt

Die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen zur Kompensation von Eingriffswirkungen sind geeignet den Parkcharakter auf den restlichen Wiesenflächen weiter zu verstärken und so einen Ersatz für den Verlust der vorher eher offenen Landschaft zu erzielen.

Im direkten Umfeld ist mit der angrenzenden Agrarlandschaft das für die Erholungsnutzung wichtige Spannungsfeld zwischen „Weite“ und „kleinteiligen Strukturen“ gewährleistet.

Durch die grünordnerischen Festlegungen zur Bepflanzung können die geringen Wirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt kompensiert werden.

Kompensationsmaßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt sind nicht erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet weder Kultur- noch Baudenkmale vorkommen, besteht hierzu kein Handlungsbedarf hinsichtlich Kompensation von Eingriffswirkungen.

7 Bilanzierung der Eingriffsfolgen und Kompensationsmaßnahmen

Die Bilanzierung von Eingriffen und Kompensation erfolgt auf Basis der Methode „Magdeburger Modell der Eingriffsregelung“. Den einzelnen Biotoptypen werden flächenscharf Wertstufen von 0 bis 1,0 zugeordnet und mit einem Korrekturfaktor sowie der Flächengröße multipliziert.

Der Korrekturfaktor ist ein Maß für den Zustand des Biotoptyps und bemißt sich nach folgender Tabelle:

Erhaltungszustand	Kriterien	Faktor
Sehr guter Erhaltungszustand	- optimale Ausprägung - auch ohne Entwicklungsmaßnahmen gegeben	1,0
Entwicklungsfähiger Zustand	- vollständige / gute Ausprägung des Biotoptyps - stabiler Zustand	0,8
Stagnierender Erhaltungszustand	- latenter Einfluß negativer Standortfaktoren - degressive Entwicklungstendenz	0,6
Stark beeinträchtigter Entwicklungszustand	- latent dominierender Einfluß negativer Standortfaktoren (Entwicklungsfähigkeit gekappt)	0,4
Desolater Entwicklungszustand	- umfassend sanierungsbedürftig	0,2

Abb. 7.1 Erhaltungszustand nach dem Magdeburger Modell

In der nachfolgenden Abb. 7.3 wird auch der angestrebte Entwicklungszustand (Biotopentwicklung) als Multiplikationsfaktor in die Berechnung mit eingezogen. Damit wird methodisch an den sog. „Planwert“ nach dem landesweiten Bewertungsmodell angeknüpft.

Nr.	Code	Beschreibung / Biotoptyp	Bestand / Zustand vor dem Eingriff				Planung / Zustand nach dem Eingriff				Defizit
			Fläche	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Wertigkeit	Fläche	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Wertigkeit	
Siehe Karte											
1	BGh	Zier- und Nutzgarten	2.181,0	0,40	0,80	697,92	2.181,0	0,40	0,80	697,92	
2	KSm	Staudenflur, mesophil	241,0	0,50	0,60	72,30	241,0	0,50	0,60	72,30	
3	HSIm	Streuobstwiese / aufgelassene Weide	2.001,0	1,00	0,60	1.200,60	2.001,0	1,00	0,60	1.200,60	
4	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	1.429,0	0,30	0,80	342,96	857,0	0,30	0,80	205,68	
5	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	1.772,0	0,30	0,80	425,28	1.063,0	0,30	0,80	255,12	
6	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	10.601,0	0,30	0,80	2.544,24	7.928,0	0,30	0,80	1.902,72	
7	KSS	Schlagflur, mesophil	215,0	0,50	0,40	43,00	215,0	0,50	0,40	43,00	
8	Hum	Gebüsch, mit Bäumen / Gehölzsukzession	1.582,0	0,70	0,60	664,44	1.582,0	0,70	0,60	664,44	
9	GBg	Bachlauf der Schrote, incl. Böschungen	627,0	0,70	0,60	263,34	627,0	0,70	0,60	263,34	
10	KSf	Staudenflur / feuchter Graben	1.287,0	0,70	0,80	720,72	1.207,0	0,70	0,80	675,92	
11	BDgl	Lagerplatz	371,0	0,10	1,00	37,10	371,0	0,10	1,00	37,10	
12	BDgl	Hof / Gebäudeflächen (Stall)	67,0	0,00	1,00	0,00	67,0	0,00	1,00	0,00	
13	BDgl	Hof / Gebäudeflächen (Wohngeb, Scheune)	1.556,0	0,00	1,00	0,00	1.556,0	0,00	1,00	0,00	
14	HRa	Baumreihe, lückig / Straßenböschung "Am Neuber"	507,0	1,00	0,80	405,60	448,0	1,00	0,80	358,40	
15	BVu	Weg, unbefestigt (Schotter)	253,0	0,10	1,00	25,30	253,0	0,10	1,00	25,30	
16	BVw	Brücken	34,0								
17	Bwe, BV	Baufelder mit GRZ 0,4, Erschließungsstraße	0,0	0,00	0,00	0,00	4.093,0	0,00	0,00	0,00	
			24.690,0			7.442,8	24.690,0			6.401,8	1.041,0

Abb. 7.2 Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit im Vergleich von Ausgangssituation und nach erfolgtem Eingriff

Nr.	Code	Beschreibung / Biotoptyp	Planung / Zustand nach dem Eingriff				Planung / Zustand nach dem Ausgleich				Kompensation
			Fläche	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Wertigkeit	Fläche	Wertfaktor	Entwicklungszustand	Wertigkeit	
1	BGh	Zier- und Nutzgarten	2.181,0	0,40	0,80	697,92	2.181,0	0,40	0,80	697,92	
2	KSm	Staudenflur, mesophil	241,0	0,50	0,60	72,30	241,0	0,50	0,80	96,40	
3	HSIm	Streuobstwiese / aufgelassene Weide	2.001,0	1,00	0,60	1.200,60	2.001,0	1,00	0,80	1.600,80	
4	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	857,0	0,30	0,80	205,68	857,0	0,40	0,80	274,24	
5	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	1.063,0	0,30	0,80	255,12	1.063,0	0,40	0,80	340,16	
6	KGi	Intensivgrünland / Wiese, mehrschürig	7.928,0	0,30	0,80	1.902,72	7.928,0	0,40	0,80	2.536,96	
7	KSs	Schlagflur, mesophil	215,0	0,50	0,40	43,00	215,0	0,50	0,40	43,00	
8	Hum	Gebüsch, mit Bäumen / Gehölzsukzession	1.582,0	0,70	0,60	664,44	1.582,0	0,70	0,60	664,44	
9	GBg	Bachlauf der Schrote, incl. Böschungen	627,0	0,70	0,60	263,34	627,0	0,70	0,60	263,34	
10	KSf	Staudenflur / feuchter Graben	1.207,0	0,70	0,80	675,92	1.207,0	0,70	1,00	844,90	
11	BDgl	Lagerplatz	371,0	0,10	1,00	37,10	371,0	0,10	1,00	37,10	
12	BDgl	Hof / Gebäudeflächen (Stall)	67,0	0,00	1,00	0,00	67,0	0,00	1,00	0,00	
13	BDgl	Hof / Gebäudeflächen (Wohngeb, Scheune)	1.556,0	0,00	1,00	0,00	1.556,0	0,00	1,00	0,00	
14	HRA	Baumreihe, lückig / Straßenböschung "Am Neuber"	448,0	1,00	0,80	358,40	448,0	1,00	0,80	358,40	
15	BVu	Weg, unbefestigt (Schotter)	253,0	0,10	1,00	25,30	253,0	0,10	1,00	25,30	
17	Bwe, BV	Baufelder mit GRZ 0,4, Erschließungsstraße	4.093,0	0,00	0,00	0,00	4.093,0	0,00	0,00	0,00	
16	BVw	Brücken	34,0				34,0				
Summe		Summe	24.690,0			6.401,84	24.690,0			7.782,96	1.381,12

Abb. 7.3 Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit im Vergleich nach erfolgtem Eingriff und Kompensation

Das Intensivgrünland (KGi = 0,3) wird bei Wirksamwerden der Planung z.T in privates Gartenland (BGh = 0,4) gewandelt. Durch die Extensivierung und Bepflanzung des verbleibenden Grünlandes in Teilbereichen (u.a. Baumallee entlang der neuen Zufahrtsstraße) wird dieses insgesamt mit der Wertzahl 0,4 angesetzt. Das nach dem Eingriff entstehende Defizit an Wertpunkten wird durch die Kompensationsmaßnahmen mehr als ausgeglichen.

Bei der Festlegung der Zufahrten zu dem Grundstück, daß direkt über die Straße „Am Neuber“ erschlossen wird, ist die Lage so zu wählen, daß der Baumbetsand erhalten bleibt.

Überschuß: 340 WP

8 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Boden

Im Baugenehmigungsverfahren und ggf. Im Abnahmeverfahren sind die baurechtlichen Festsetzungen auf Einhaltung zu prüfen.

Grundwasser

Nicht erforderlich

Fließgewässer

Die weitere Entwicklung der Schrote zu einem naturnahen Gewässer mit entsprechenden Biotop- und Wasserqualitäten ist im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Aufgabe der Landesbehörde. In diesem Zusammenhang sollten die im Plangebiet vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf deren Wirksamkeit geprüft werden.

Klima / Luft

Nicht erforderlich

Arten und Lebensgemeinschaften (Flora / Fauna)

Im Gebiet wurden keine besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten festgestellt. Da das Gebiet jedoch als Jagd- und Wohnquartier für Fledermäuse dient, sollte z.B. bei einer Überarbeitung des Landschaftsplanes eine genauere Bestimmung erfolgen.

Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung / Ortsbild

Nicht erforderlich

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht erforderlich

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aus der Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter konnte im Vergleich mit den Auswirkungen der Planung kein erheblicher nachteiliger Einfluß auf die meisten Landschaftsfaktoren festgestellt werden.

Die nachteilig wirkenden erheblichen negativen Auswirkungen der Bodenversiegelung können aus naturschutzrechtlicher Sicht mit den festgesetzten Maßnahmen als kompensiert angesehen werden.

Als Leitbild für Kompensationsmaßnahmen wird die Aufwertung der Schrote und ihrer begleitenden Gehölzstrukturen als Fließgewässer mit Biotopvernetzungsfunktion formuliert. Im Plangebiet stehen Flächen für Kompensationsmaßnahmen in ausreichendem Umfang zur Verfügung, so daß der Forderung des Naturschutzrechts nach zeitlicher und räumlicher Nähe der Kompensationsmaßnahmen entsprochen werden kann.

10 Grünordnerische Festsetzungen zur Übernahme in den B-Plan

Die durch Planzeichen festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind verbindlich mit den u.g. Bäumen zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume müssen durch gleichwertige ersetzt werden. Auf den privaten Grundstücken werden folgende grünordnerischen Festsetzungen getroffen:

10.1 Pflanzgebote

1. je Baugrundstück sind 3 großkronige einheimische Laubbäume zu pflanzen. Die nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb der Baugrenzen sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf benötigten Flächen zu begrünen, z.B. mit Bäumen und Sträuchern standortgerechter Arten der Artenlisten (Anhang 02)
2. die Erschließungsstraße erhält auf einer Länge von ca. 60 m beidseitig eine Baumallee aus Winterlinden (*Tilia Cordata*), Pflanzabstand 15 m (10 Stück)
3. Bestandslücken in der zweizeiligen Baumreihe entlang des feuchten Grabens (Fläche Nr. 10, im Ostabschnitt beidseits der Brücke / neue Zufahrt zum Hof) werden mit 4 Erlen (*Alnus glutinosa*) bepflanzt.
4. Die aufgelassene Pferdeweide (Fläche Nr. 2 / 2.001 qm) wird zu einer Streuobstwiese weiterentwickelt. Dazu sind 6 Obstbäume (Hochstamm) unter Verwendung von Sorten aus der im Anhang beigefügten Liste zu pflanzen.

10.2 Bewirtschaftungsgebote

Entlang der Schrote ist auf den Baugrundstücken (Flächen Nr. 4 und Nr. 5) ein 10 m breiter Gewässerschonstreifen frei von Bebauung jeglicher Art zu halten.

Die bislang als intensives Grünland genutzten Pferdeweiden werden nur noch extensiv genutzt (3 Mahdtermine / Vegetationsperiode), die Nutzung als Pferdekoppel wird aufgegeben.

Die Mahd und der Abtransport und die Verwertung des Mähgutes ist sicherzustellen (Hinweis: die Verwertung erfolgt im eigenen Landwirtschaftsbetrieb der Familie Wischeropp)

10.3 Pflanzqualitäten

Das zur Verwendung kommende Pflanzmaterial muss DIN 18916 und den Richtlinien des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen.

- Winterlinde (*Tilia cordata*): Hochstamm, 3xv, Stu 14-16 cm, 180 – 200 cm
- Erle (*Alnus glutinosa*): verpfl. Heister, 200 - 250
- Obstgehölze: Hochstamm, Neupflanzung und Ersatz abgängiger Obstbäume durch einheimische Sorten (Sortenliste Anlage 1)

Anlage 1: Empfehlungen für Ersatzpflanzungen / Liste Obstgehölze (Anhang zum Umweltbericht)

Anlage 2: Gehölzliste zur Artenauswahl bei der Bepflanzung der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen.

11 Literaturverzeichnis / Quellenangaben

- Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum BodSchAG LSA vom 08.04.2002, GVBl.LSA 21/2002 S. 214
- BArtSchV (1999): 8. Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung BArtSchV) vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I S. 1955, geändert durch erste ÄndVO v. 12.12.1999 (BGBl. I S. 2843) BGBl. III/FNA 791-1-4
- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.6.2005 (BGBl. I S. 1818) m.W.v. 1.7.2005
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg, Landeshauptstadt Magdeburg (06.02.2009)
- Bodenatlas Sachsen-Anhalt T.1. (1999): Beschreibung der Bodenlandschaften und Böden T. 2 - Thematische Bodenkarten. Hrsg: Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle/Saale (Germany), Maßstab im Original 1:750.000, ISBN: 3-929951-27-4, Halle, Germany, Union Druck
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Gesetz zum Schutz des Bodens, BGBl. I 1998, 502, vom 17. März 1998
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002 (BGBl. I 2002, S. 1193) zuletzt geändert: 21. Juni 2005 (BGBl. I 2005, S. 1818)
- Fauna- Flora- Habitat (FFH)- Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg (2004), Hrsg. Stadtplanungsamt, Landeshauptstadt Magdeburg
- Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) v. 23.08.1999 (GVBl. Nr. 28/1999 S. 244), zuletzt geändert durch dritte Ges. v. 25.08.2005(GVBl. Nr. 51/2005S. 550)
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften in der Fassung vom 25.03.2002 (BNatSchG Neureg G) (BGBl. I 2002 Nr. 22 vom 03.04.2002)
- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, Erläuterungen zur Naturschutz-Fachkarte M 1:200.000, in „Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000“; Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) Halle (2000)
- Katalog der Biotop und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt; in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4, PETERSON, J. u. LANGNER, U. (1992)
- Kataster der geplanten Geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) der Landeshauptstadt Magdeburg, Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (9/2001)
- Klimaanalyse Magdeburg - Klima- und immissions-ökologische Funktionen und Planungsempfehlungen (Abschlussbericht); GEONET Umweltplanung und GIS-Consulting GbR (7/2000)
- Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt vom 15.08.2005 LEP-LSA (2005):
Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt v. 23.08.1999 (GVBl. Nr. 28/1999 S. 244), zuletzt geändert durch dritte Ges. v. 25.08.2005(GVBl. Nr. 51/2005S. 550)
- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg; im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Landeshauptstadt Magdeburg, Schmal + Ratzbor (12/1999)
- Landschaftsrahmenplan der Stadt Magdeburg, im Auftrag des Umweltamtes Magdeburg; LPR Landschaftsplanung, 108 S., Dr. Reichhoff GmbH (1997)
- Malchau, Werner - Büro für Umweltberatung und Naturschutz (9/2003): Untersuchungen zur Fauna und Flora im Gebiet des Bebauungsplanes 103 - 4) der Landeshauptstadt Magdeburg, Südliche Bürger Straße / Tierheim

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) v. 23. Juli 2004 (GVBl. Nr. 41/2004 S. 454), geändert durch Ges. zur Änd. v. 14.01.2005 (GVBl. Nr. 4/2005 S. 14); zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2005, GVBl. LSA 2005, S. 769, 801

PETERSON, J. u. LANGNER, U. (1992): Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt
in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4

Planzeichen für die Landschaftspläne - RdErl. des MU v. 23.11.1998 (MBI. Nr. 61/1998 S. 2229)

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (30.06.2005)

Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt - Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; RdErl. 16.11.2004 Ministerialbatt S. 685 v. 27.12.2004

Riecken, U. / Ries, U. / Ssymanck, A. (1994): „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“, Kilda-Verlag

Walaschek, M. (2006): „Faunistische Untersuchungen an Kriechtieren (Reptilia) und Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) auf den Bahntrassen und Industriebrachen im Bebauungsplangebiet Nr. 451-2 „Buckau-West“ in der Landeshauptstadt Magdeburg“, Gutachten im Auftrag des Stadtplanungsamtes Magdeburg

Wisskirchen, R. & Haeupler, H. (1998): „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“, Ulmer-Verlag

Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt, WG LSA vom 12. April 2006 (GVBl. Nr. 15 vom 20.4.2006, S. 249)

aufgestellt: Magdeburg, den 30.06.2009

ANLAGEN

Umweltbericht zum B-Plan 366-3 "Mühlenpark"



Gehölzarten

- Cor Coryllus avellana - Hasel
- Cra Crataegus monogyna - eingr. Weißdorn
- Frx Fraxinus excelsior - gem. Esche
- Pop Populus alba - Silberpappel
- Pru Malus, Pyrus, Prunus spec. - Obstbäume (Apfel, Birne, Pflaume)
- Sal Salix alba "tristis" - Trauerweide (Hängeweide)
- Sam Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
- Til Tilia cordata - Winterlinde
- Fag Rotbuche
- Bet Betula pendula - Weißbirke
- Que Quercus robur

LEGENDE

- Bäume, Bestand
- Fichtenpflanzung

Biotp- und Nutzungstypen - BTNK

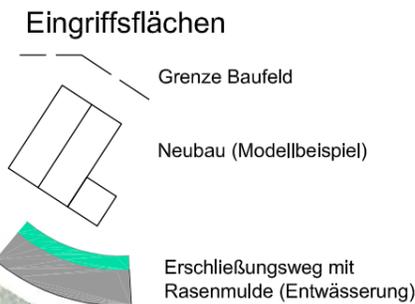
Nr.	Signatur	Code	Fläche	Bezeichnung
1		BGg	2.181 qm	Zier- und Nutzgarten
2		KSm	241 qm	Stauden-/Schlagflur, mesophil frisch
3		HSIm	2.001 qm	Streuobstwiese, locker, mäßig verbuscht
4		KGi	1.429 qm	Wiese, mehrschürig
5		KGi	1.772 qm	Wiese, mehrschürig
6		KGi	10.601 qm	Wiese, mehrschürig
7		KSs	215 qm	Schlagflur
8		HUm	1.582 qm	Gebüsch mit Bäumen
9		GBg	627 qm	Schrote Bachlauf
10		KSf	1.199 qm	Mulde / Graben
11		BDgl	371 qm	Lagerplatz
12		BDg	67 qm	Schuppen / Stall
13		BDg	1.556 qm	Bebaute Fläche / Hof
14		HRa	507 qm	Baumreihe lückig, straßenbegleitende Böschung
15		BVu	253 qm	Zufahrt / Schotter-Split
16		BVw	[34 qm] 89 qm	Brücken (gewertet wird die Fläche darunter) fehlende Flächenzuordnung
			24.691 qm	Plangebiet gesamt

Bestands- und Lageplan

auftraggeber	Dr. E.-B. Wischeropp Mühlenweg 2. - 39110 Magdeburg						
planer	Büro für Freiraumplanung & GeoInformation Zaunkönigstr. 9 - 39110 Magdeburg - tel: 0391 / 73 30 300						
projekt	Umweltbericht zum B-Plan 366-3 "Mühlenpark" Magdeburg - Diesdorf						
leistungsphase	Entwurf						
maszstab	1 : 1.000	verfasser	projekt-nr.	bauabschnitt	zeichn.-nr.	gewerk	index
gezeichnet	pa	PA	308-004		1-01		1
datum	2009-07-06						
geprüft	n.n.						
blattgröße	A3						

Umweltbericht zum B-Plan 366-3 "Mühlenpark"

LEGENDE B-PLAN



LEGENDE BESTAND

- Frx Bäume, Bestand
 - Fichtenpflanzung
- Gehölzarten**
- Cor Coryllus avellana - Hasel
 - Cra Crataegus monogyna - eingr. Weißdorn
 - Frx Fraxinus excelsior - gem. Esche
 - Pop Populus alba - Silberpappel
 - Pru Malus, Pyrus, Prunus spec. - Obstbäume (Apfel, Birne, Pflaume)
 - Sal Salix alba "tristis" - Trauerweide (Hängeweide)
 - Sam Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
 - Til Tilia cordata - Winterlinde
 - Fag Rotbuche
 - Bet Betula pendula - Weißbirke
 - Que Quercus robur

FLÄCHENBILANZIERUNG

Nr.	Signatur	Code	Bestandsfläche	Eingriffsfläche	verbleibende Fläche	Flächen nach Kompensation
1		BGg	2.181	0	2.181	2.181
2		KSm	241	0	241	241
3		HSIm	2.001	0	2.001	2.001
4		KGi	1.429	572	857	1.429
5		KGi	1.772	709	1.063	1.772
6		KGi	10.601	2.673	7.928	10.601
7		KSs	215	0	215	215
8		HUm	1.582	0	1.582	1.582
9		GBg	627	0	627	627
10		KSf	1.287	80	1.207	1.199
11		BDgl	371	0	371	371
12		BDg	67	0	67	67
13		BDg	1.556	0	1.556	1.556
14		HRa	507	59	448	448
15		BVu	253	0	253	253
16		BVw	[34]	[0]	[34]	[34]
Plangebiet gesamt:			24.690	4.093	20.597	20.597

davon: 17 Gewässerschonstreifen 18 Private Gärten

Eingriffsplan



auftraggeber	Dr. E.-B. Wischeropp Mühlenweg 2. - 39110 Magdeburg						
planer	Büro für Freiraumplanung & GeoInformation Zaunkönigstr. 9 - 39110 Magdeburg - tel: 0391 / 73 30 300						
projekt	Umweltbericht zum B-Plan 366-3 "Mühlenpark" Magdeburg - Diesdorf						
leistungsphase	Entwurf						
maszstab	1 : 1.000	verfasser	projekt-nr.	bauabschnitt	zeichn.-nr.	gewerk	index
gezeichnet	pa	PA	308-004		1-01		1
datum	2009-07-06						
geprüft	n.n.						
blattgröße	A3						

