

B e g r ü n d u n g
(Teil C)

**Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk",
Gemeinde Muldestausee, OT Muldenstein**

Erweiterung

- Satzungsexemplar -

November 2016

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Ladde

OT Bitterfeld, Binnengärtenstraße 10

06749 Bitterfeld-Wolfen



**Begründung: Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk",
OT Muldenstein**

- Satzungsexemplar -

Auftraggeber:

Gemeinde Muldestausee

OT Pouch

Neuwerk 3

06774 Muldestausee

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Ladde

OT Bitterfeld

Binnengärtenstraße 10

06749 Bitterfeld-Wolfen

Telefon: 03493/ 338090

Telefax: 03493/ 3380929

Internet: www.iso-ladde.de

E-Mail: info@iso-ladde.de

Zusammenfassung der Erweiterung des Bebauungsplanes Wohngebiet "Am Wasserwerk", OT Muldenstein

Vorentwurf -> Entwurf

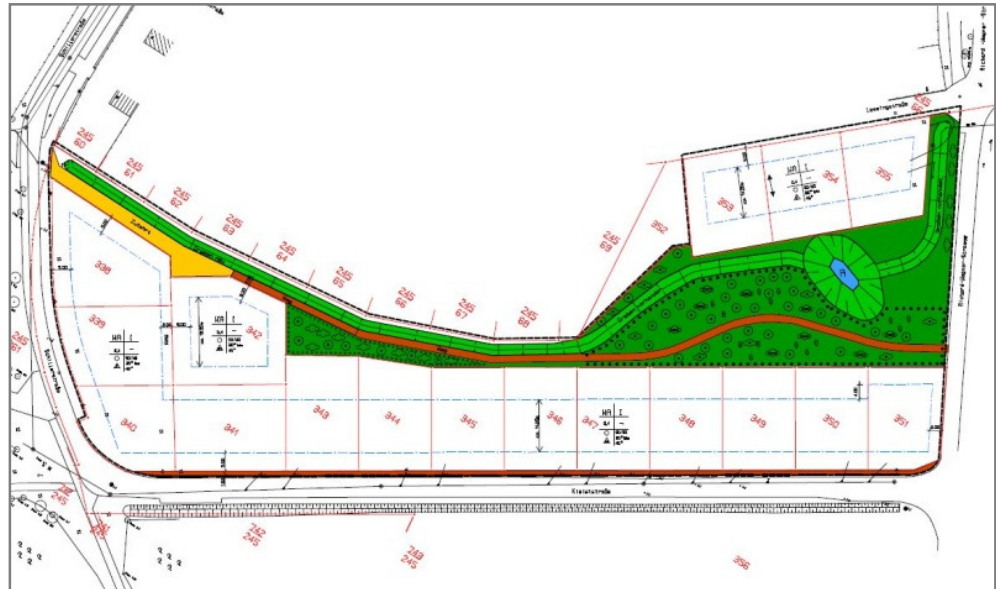
Seitens des Landkreises Anhalt-Bitterfeld, Planungsrecht, wurden im Rahmen der Trägerbeteiligung Hinweise gegeben und Forderungen gestellt. In dessen Ergebnis wurde es erforderlich den Vorentwurf zur Erweiterung des Bebauungsplanes in folgenden Punkten zu ändern:

- Eine Abwicklung des Bauleitverfahrens im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Erweiterung im Außenbereich) nicht möglich.
Das Verfahren wurde angepasst. Die bereits durchgeführte Trägerbeteiligung wird als frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (Vorentwurf) gewertet. Umweltbericht und Biotopwertanalyse wurden ergänzt.
- Zur besseren Darstellung wurde die Planzeichnung erweitert und der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Wohngebiet "Am Wasserwerk" mit dargestellt.
- Die Festsetzungen gelten ausschließlich für den Erweiterungsbereich. Es wurden keine Änderungen für den rechtskräftigen Bebauungsplan vorgenommen.
Die Bezeichnung des Bebauungsplanes wurde geändert (2.Änderung und Erweiterung -> Erweiterung).
- Das Allgemeine Wohngebiet liegt im Randbereich der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche.
Da der FNP keine flurstücksgetreue Ausrichtung besitzt und aufgrund des Maßstabes von 1:10.000 keine parzellenscharfe Zuordnung erfolgen kann, wird mit der nächsten Überarbeitung eine deutlichere Darstellung mit Orientierung zur Kleiststraße angestrebt.
Entsprechende Absprachen wurden bereits mit dem Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr getroffen.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Anlagen der Midewa GmbH zur Trinkwasserversorgung, welche vor Beschädigung und Überbauung zu schützen sind. Die Schutzstreifenbreite beträgt 6m.

- Der Leitungsverlauf inklusive Schutzstreifen wurde in die Planzeichnung übernommen und die Baufelder entsprechend angepasst.

Zusammenfassung der Erweiterung des Bebauungsplanes Wohngebiet "Am Wasserwerk", OT Muldenstein



Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk", 1. Änderung (Bearbeitungsstand 2009)



Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk", Erweiterung (Bearbeitungsstand 2016)

Erweiterung des Geltungsbereiches in südlicher Ausdehnung.

Die Maße der baulichen Nutzung wurden nicht verändert. Es wurden Festsetzungen zu Flächen für Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen (§ 9 (1) 4 BauGB) ergänzt.

Gestalterische Festsetzungen zu Dachformen und -neigungen wurden entfernt.

Bestandteil der Bebauungsplansatzung

1. Planzeichnung (Teil A)

- zeichnerische Darstellung
- Planzeichenerklärung

2. Textliche Festsetzungen (Teil B)

3. Begründung (Teil C)

Anlagen

- Biotopwertanalyse

2.0 Rechtsgrundlagen

2.0.1

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954)

2.0.2

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

2.0.3

Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

2.0.4

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 und 4 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

2.0.5

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, 569)

2.0.6

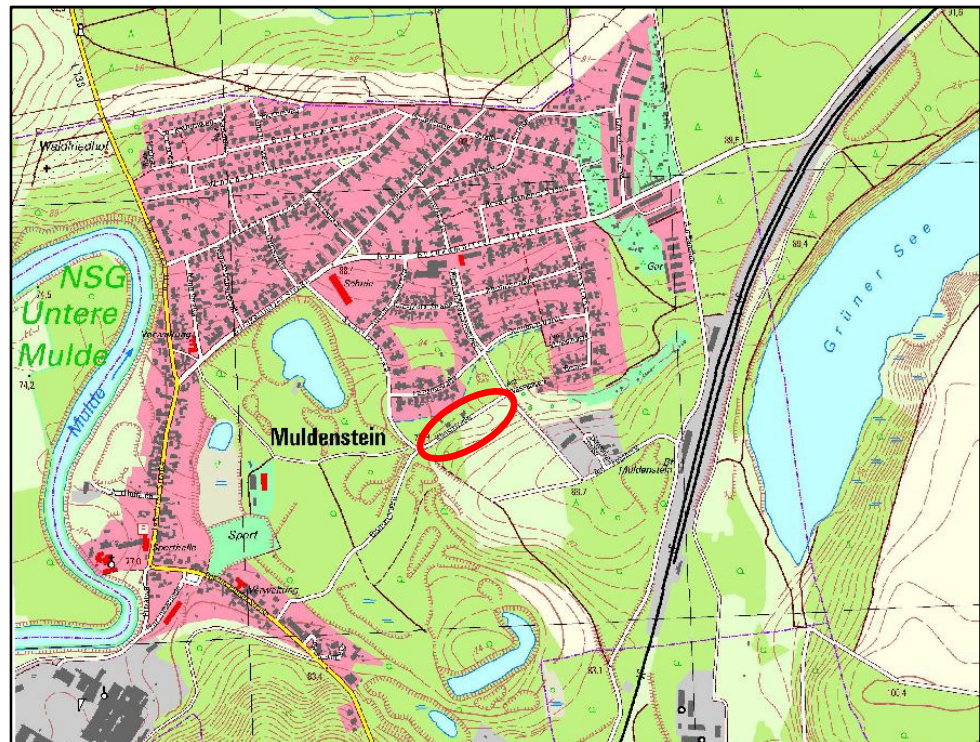
Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013, 440, 441)

2.1 Begrenzung des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan wird begrenzt:

- Nördlich:
durch die vorhandene Bebauung Lessingstraße und Kleiststraße
- Westlich:
durch die Schillerstraße und Straße Am Feldberg
- Südlich:
durch das Flurstück 818 (Flur 1)
- Östlich:
durch die Richard-Wagner-Straße

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind der Plandarstellung des Bebauungsplans zu entnehmen.



Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 (DTK) 4340 NW
Erlaubnis zur Vervielfältigung und Verbreitung erteilt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt vom 25.03.2008
Erlaubnisnummer: LVermGeo / A9-156-2008-07

2.2 Bisherige Nutzungs- und Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Muldestausee, OT Muldenstein.

Die Flächen befinden sich in Gemeindeeigentum.

Die Erweiterung wird aus dem Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk" der Gemeinde Muldestausee entwickelt, der mit Bekanntmachung vom 18. Juli 2006 rechtskräftig wurde und die planungsrechtliche Voraussetzung für die Genehmigung eines Wohngebietes schuf.

Im Jahr 2009 wurde die 1. Änderung - Anpassung der Baugrenzen für das Flurstück 351 - erarbeitet und rechtskräftig.

Flächennutzungsplan:

Das im Geltungsbereich dargestellte Allgemeine Wohngebiet liegt im Randbereich der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche, so dass die Erweiterung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Der FNP besitzt keine flurstücksgetreue Ausrichtung und aufgrund des Maßstabes von 1:10.000 kann keine parzellenscharfe Zuordnung erfolgen.

Mit der nächsten Überarbeitung des FNP wird eine deutlichere Darstellung mit einer Orientierung zur Kleiststraße angestrebt.

Entsprechende Absprachen wurden bereits mit dem Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr vereinbart.

Auch das südlich angrenzende Sondergebiet Sport soll entfallen, da sich im benachbarten Ortsteil Friedersdorf eine große Sportanlage befindet, die bereits jetzt gemeinsam genutzt wird (kein Spiel- und Trainingsbetrieb mehr in Muldenstein).

2.3 Anlass und Zielstellung der Planung

Mit dem Aufstellungsbeschluss wurde die Erstellung eines Bebauungsplanes nach § 2 BauGB festgeschrieben.

Das Bebauungsgebiet Wohngebiet "Am Wasserwerk" befindet sich in der Gemeinde Muldestausee, Ortsteil Muldenstein.

Der Änderungsbereich besteht aus einem Teilbereich des Flurstückes [Gemarkung Muldenstein]:

818 Flur 1

Die Gesamtfläche beträgt 8.475 m².

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen sind zu 100% ausgelastet und bebaut. Aufgrund der hohen Nachfrage nach weiterem Bauland für diesen Standort hat sich die Gemeinde Muldestausee dazu entschlossen mit der Erweiterung des

Bebauungsplanes die rechtlichen Grundlagen für die weitere Erschließung des Wohngebietes "Am Wasserwerk" südlich der Kleiststraße zu legen.

Die Kleiststraße wird als Erschließungsstraße für das Wohngebiet Bestandteil des Geltungsbereiches. Derzeit beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Es gibt keinen separaten Gehweg. Über die Kleiststraße und Schillerstraße erreicht man die Sekundarschule Muldenstein. Um möglichen Gefahren des Begegnungsfalles von Schulbus und Fußgänger zu begegnen, soll mit der Fortschreibung des Bebauungsplanes die Möglichkeit zur Anlage/ Errichtung eines straßenbegleitenden Gehweges realisiert werden.

Mit der gewählten Breite der Verkehrsfläche besteht zudem die Möglichkeit der Anlage von Parkplätzen in Längsaufstellung (Breite Parkstand mind. 2,00m).

Die vorhandene Fahrbahntwässerung über einen Straßengraben müsste dann entsprechend neu gestaltet werden (Verrohrung).

Die textlichen Festsetzungen werden übernommen. Ergänzend hinzugefügt wurden Festsetzungen zu Flächen für Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen (§ 9 (1) 4 BauGB).

Gestalterische Festsetzungen zu Dachformen und -neigungen finden keine Berücksichtigung mehr und wurden entfernt.

Das betrachtete Gebiet ist im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Südlich schließen sich Flächen für die Land- und Forstwirtschaft - Wald/ Flurgehölze geplant - sowie ein Sondergebiet Sport an.

2.4 Textliche Festsetzungen

Die Festsetzungen gelten ausschließlich für den Erweiterungsbereich.

1 Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

Es handelt sich um ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO.

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB die Art der baulichen Nutzung fest. In Anknüpfung an die umgebende Nutzungsstruktur und entsprechend der Lage wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet (WA)

a) Die Grundflächenzahl ist auf 0,4 festgesetzt.

b) Die Zahl der Vollgeschosse wird mit eins festgesetzt.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß Planeintrag mit 0,4 als Höchstgrenze festgesetzt. Diese Festsetzungen sollen eine optimale Bebauung der neuen Grundstücke sowie den Anteil der versiegelbaren Fläche im Plangebiet regeln.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird auf ein Vollgeschoss festgelegt. Dies geschieht in Anlehnung an die vorhandene Bebauung.

1.3 Bauweise, Baugrenzen, Baulinien (§ 9 (1) 1 BauGB in Verbindung mit § 22 und § 23 BauNVO)

Es wird eine offene Bauweise ("o") festgesetzt (§ 22 (2) BauNVO).

Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird, abgeleitet aus der umgebenden Bebauung, die offene Bauweise festgesetzt. Mit dieser Festsetzung soll die beabsichtigte Planung eines attraktiven Wohngebietes gesichert werden.

1.4 Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

Die Flächen auf den privaten Grundstücken, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen und nicht für die Schaffung von Stellplätzen, Zufahrtswegen oder

Freilagerplätzen benötigt werden, sind als Grünflächen anzulegen.

Der Bebauungsplan soll Regelungen treffen die geeignet sind, den Versiegelungsgrad auf das unvermeidliche Maß zu reduzieren.

1.5 Anschluss an Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

Entlang von öffentlichen Verkehrsflächen sind nur Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,30m zulässig.

Um die Sichtbeziehungen im Bereich der Ein- und Ausfahrten zu den öffentlichen Verkehrswegen nicht zu sehr einzuschränken und zu behindern, wird eine maximale Höhe von Einfriedungen zu öffentlichen Flächen (hier: 1,30m) festgesetzt.

1.6 Flächen für Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen (§ 9 (1) 4 BauGB)

- a) Je Wohneinheit werden zwei Stellplätze als Mindestanforderung festgesetzt.
- b) Die Stellplätze für Eigenheime sind grundsätzlich innerhalb der Grundstücksgrenze vorzusehen.
- c) Im Bereich der privaten Grünflächen ist die Errichtung von baulichen Anlagen, wie Gartenlauben, Pavillon oder Geräteschuppen bis 10m² zulässig.

Um eine ausreichende Anzahl an Parkmöglichkeiten zur Verfügung zu haben, werden Festsetzungen über die Errichtung von Stellplätzen geregelt.

1.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Für die Dachentwässerung ist eine natürliche Versickerung auf dem Grundstück zu gewährleisten (z.B. Grabensystem, naturnahes Rückhaltebecken, Sammlung in Zisternen zur Wiederverwendung bei der Bewässerung von Freiflächen). Eine Vernässung des Grundstückes ist durch geeignete Zusatzmaßnahmen zu verhindern.

2 Textliche Festsetzungen zur Grünordnung

Maßnahme M 1 - Strauchhecke

728 m² Heckengehölze

Arten:

Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe/ Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hunds - Rose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

Pflanzung in drei Reihen à 140 Pflanzen

420 Stück Sträucher

Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100

Maßnahme M 2 - hochstämmige Ebereschen

8 Stück Hochstamm

Art:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
-----------	-------------------------

Pflanzgröße: HS 3xv. mB STU 20-25

Die Maßnahme M 2 dient zur Komplettierung der 2003 gepflanzten Allee.

Sollte sich im Bereich eines geplanten Baumstandortes eine Grundstückszufahrt befinden, dann ist es auch möglich Bäume im Bereich der Richard-Wagner-Straße zu pflanzen.

Für alle Maßnahmen:

Für alle Maßnahmen ist eine 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwingend erforderlich. Weiterhin sind alle Hochstämme nach der 3-jährigen Entwicklungspflege zwei weitere Jahre zu pflegen und zu wässern sowie mit einem Kronenpflege- und Erziehungsschnitt zu versehen. Alle ausgefallenen Bäume sind zu ersetzen. Alle flächigen Gehölzpflanzungen sind mit einem Wildschutzzaun einzufrieden. Dieser Wildschutzzaun ist mindestens 5 Jahre vorzuhalten. Es ist auch sicherzustellen, dass nach der Entwicklungspflege die Flächen weiter fachlich betreut werden.

2.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Begrünung durch Anpflanzung mit Laub- und Nadelgehölzen vorzusehen. Der Anteil heimischer Laubgehölzer ist in den Grünflächen mit mindestens 80 v.H. aller Gehölzpflanzungen festgesetzt.

2.2 Auf den Privatgrundstücken sind je Hauptbaukörper und 100m² versiegelter Fläche mindestens 1 heimischer Laubbaum als Hochstamm oder bodenständiger Obstbaum als Mittel- oder Hochstamm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

- 2.3 Auf jedem Privatgrundstück des Wohngebietes ist die Fläche zwischen der Straßenverkehrsfläche und der Baugrenze als Vorgarten zu gestalten. Grundstückszufahrten sind von dieser Regelung ausgeschlossen.
- 2.4 Kleingärten zur Selbstversorgung sind auf den jeweiligen Parzellen des Wohngebietes zulässig.
Obstgehölze sind standortgerecht auszuwählen.
- 2.5 Die Anlage von Kleinteichen auf den Privatgrundstücken ist zulässig.
- 2.6 Niederschlagswasser der Dachentwässerung ist auf den Privatgrundstücken zu versickern oder für die Bewässerung der Grundstücksflächen zu nutzen. Hinweise aus dem vorliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten.
- 2.7 Die Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch die Bodenvorbereitung nach DIN 18915 ist zu garantieren.
- 2.8 Zur besseren landwirtschaftlichen Einbindung, für den Wasserrückhalt und aufgrund der positiven kleinklimatischen Wirkung ist die Dachbegrünung von Flachdächern, auf Carports und Garagen zulässig.
Folgende Arten werden empfohlen:
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| Achillea ageratifolia | Dalmatiner-Silbergarbe |
| Achillea tomentosa | Teppich-Scharfgarbe |
| Alyssum saxatile | Felsen-Steinkraut |
| Bromus sterilis | Taube Trespe |
| Corydalis lutea | Lerchensporn |
| Festuca glauca | Blauschwengel |
| Festuca Scoparia | Bärenfellgras |
| Hypericum calycinum | Johanneskraut |
| Linaria pallida | Zimbelkraut |
- 2.9 Die Verwendung von Gerüstkletterpflanzen und Selbstklimmern zur Fassadenbegrünung, für Carports oder zur Gestaltung von Gartenelementen ist zulässig und sollte für geeignete Flächen genutzt werden.
Folgende Arten werden empfohlen:
- | | |
|------------------------------|------------------------|
| Clematis in Arten und Sorten | Waldrebe |
| Hedera in Arten und Sorten | Efeu |
| Hydrangea petiolaris | Kletterhortensie |
| Lonicera in Arten und Sorten | Geißblätter |
| Parthenocissus quinquefolia | Jungfernebe |
| Polygonum aubertii | Schling-Knöterich |
| Rosa in Arten und Sorten | Kletterrosen |
| Wisteria sinensis | Chinesischer Blauregen |

2.5 Entwässerung

Das Schmutzwasser wird über das öffentliche Kanalnetz dem Klärwerk Muldenstein zugeführt.

Niederschlagswasser, welches von Dachflächen und versiegelten Flächen anfällt, ist in gereinigter Form der Versickerung zugeführt bzw. in Zisternen, Teichen usw. zur weiteren Nutzung zwischengespeichert zu werden. Eine Vernässung der Grundstücke ist durch den Bauherren durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Niederschlagswasser, welches von den versiegelten Verkehrsflächen anfällt, wird über das öffentliche Kanalnetz in den Vorfluter eingeleitet.

2.6 Versorgung mit Trinkwasser/ Löschwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Anlagen der Midewa GmbH zur Trinkwasserversorgung (ZW 200), welche vor Beschädigung und Überbauung zu schützen sind.

Die Schutzstreifenbreite beträgt 6 m. Innerhalb des Schutzstreifens sind das Errichten von Bauwerken und das Pflanzen mit Tiefwurzeln unzulässig. Der Schutzstreifen muss für das Versorgungsunternehmen jederzeit bege- und befahrbar sein.

Gemäß Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 6.7.1994 obliegt der abwehrende Brandschutz weiterhin den Städten und Gemeinden. Die Midewa GmbH stellt nach Können und Vermögen Trinkwasser zum Löschwasserzweck über die öffentlichen Hydranten zur Verfügung.

Unterflurhydranten befinden sich u.a. in der Kleiststraße, Schillerstraße und Richard-Wagner-Straße (Leitung VW 125 GG).

Im Plangebiet sollte ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für einen Zeitraum von 2 Stunden vorgehalten werden.

2.7 Gas und Elektrizität

Die Versorgung mit Gas und Elektroenergie ist durch die Versorgungsunternehmen Mitnetz Gas und Mitnetz Strom gesichert.

Auflagen Mitnetz Strom:

- Unterirdische Versorgungsanlagen sind grundsätzlich von Bepflanzungen, Anschüttungen und Überbauungen (z.B. Längsüberbauung mit Borden) freizuhalten.
- Für Kabelanlagen gelten Schutzstreifenbreiten von 4,0m (d.h. 2m zu beiden Seiten der Trasse). Das Anpflanzen niedrigwachsender Gehölze, Hecken oder Sträucher im Bereich der Schutzstreifen kann auf Antrag genehmigt werden. Jedoch wird nur eine aufgelockerte Pflanzaufteilung gestattet um die dauerhafte Zugänglichkeit der Anlage zu gewährleisten.

- Die Zwischenlagerung von Bodenaushub bzw. Baumaterialien sowie das Abstellen von Baumaschinen sind im Leitungsschutzstreifen nicht gestattet.
- Bei Anpflanzung hochstämmiger Gehölze ist ein Mindestabstand zu Kabelanlagen von 2,5m einzuhalten, wenn keine weiteren Maßnahmen zum Schutz der Kabel (z.B. Sperrbahnen, Schutzrohre) vorgenommen werden.
- Im Bereich der unterirdischen Anlagen ist Handschachtung erforderlich.

2.8 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch erschlossen.

Die Abmessungen der ausgewiesenen Verkehrsflächen wurden so gewählt, dass die Planung der Verkehrsanlagen entsprechend der RAST 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) erfolgen kann.

2.9 Immissionsschutz

Auf der Grundlage der Bundesimmissionsschutzverordnung ist der Verursacher verpflichtet, die Immissionsbeschränkungen einzuhalten sowie Maßnahmen zum Schutz zu tragen.

In Anlehnung an § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S. des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Um einen angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen gewährleisten zu können, sollen gemäß Ziffer 1.1 der DIN 18005/ Teil 1 folgende Orientierungswerte nicht überschritten werden:

tags 55 dB(A) nachts 45/ 40 dB(A) *

* der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe und Freizeitlärm, der höhere Wert für Geräusche, die durch den öffentlichen Verkehr hervorgerufen werden

2.10 Gesundheitsrecht

Die Inbetriebnahme einer neuerlegten Leitung des zentralen Versorgungsnetzes ist dem Gesundheitsamt nach § 13 (1) der Trinkwasserverordnung durch den Rechtsträger der Wasserversorgungsanlagen spätestens 4 Wochen vorher anzuzeigen.

Bei der Gestaltung der Straßen und Gehwege sind die Voraussetzungen einer hindernisfreien baulichen Umwelt zu schaffen, um für Menschen mit Behinderungen eine Verbesserung der Lebensqualität zu erzielen.

2.11 Wasserrecht

Sollten im Zuge der einzelnen Bauvorhaben Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, so ist für das Heben und Ableiten von Grundwasser eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde (§§ 8, 9, 10 WHG) zu beantragen.

Die Versickerung des von den Verkehrsflächen abfließenden Regenwassers ist erlaubnisbedürftig. Sofern das Regenwasser nicht in einen vorhandenen öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet wird, ist für die Versickerung bei der unteren Wasserbehörde ein Antrag zu stellen.

Sanitäres Abwasser ist in den vorhandenen Schmutzwasserkanal einzuleiten. Die Einleitung dieser Abwässer ist hinsichtlich der Mengen und der inhaltlichen Parameter mit dem Abwasserzweckverband Westliche Mulde abzustimmen.

2.12 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Auf die Bestellung eines Koordinators für Sicherheits- und Gesundheitsschutz für die Planung und Ausführung der einzelnen Bauprojekte durch die Bauherren, der eventuellen Erarbeitung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und die Vorankündigung 2 Wochen vor Beginn an das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Dessau, nach §§ 2 und 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl Teil 1, S.1283), wird hingewiesen. Entsprechenden Hinweisen seitens des zuständigen Trägers öffentlicher Belange wird damit Rechnung getragen.

2.13 Grenzmarken

Der für die Baumaßnahme verantwortliche Träger hat dafür zu sorgen, dass eventuell erforderliche Arbeiten zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Grenzmarken durch eine befugte Stelle nach § 1 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) durchgeführt werden. Entsprechenden Hinweisen seitens des zuständigen Trägers öffentlicher Belange wird damit Rechnung getragen.

Nach § 5 und § 22 des VermGeoG LSA in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. September 2004 (GVBl. LSA S.716), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt vom 18. Oktober 2012 (GVBl. LSA Nr. 21/2012 S. 510), handelt derjenige ordnungswidrig, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

2.14 Altlasten/ Bodenschutz/ Abfallrecht

Im aktuellen Kataster über Altlastenverdachtsflächen (2.Stufe) ist für den zu erweiternden Bereich keine relevante Fläche registriert.

Im Ergebnis der durchgeführten Rammkernsondierungen wurden bei allen Bohrungen unter einer 10-30cm starken Mutterbodendecke Geländeauffüllungen (kiesige Sande mit anthropogenen Beimischungen wie Ziegel-, Beton-, Schotterresten) bis teilweise 2,20m Tiefe vorgefunden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich das neu zu erschließende Wohngebiet möglicherweise auf ehemaligem Haldengelände, das verfüllt wurde, befindet.

- Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die zukünftige Bebauung auf ehemaligem Kippengelände erfolgt, wird auf mögliche statische Probleme verwiesen.
- Aufgrund der in dem Baugrundgutachten festgestellten Auffüllungen mit anthropogenen Beimischungen wird eine Bodenanalyse hinsichtlich relevanter Schadstoffe und eine Bewertung bezüglich des Schutzguts Mensch für eine zukünftige sensible Nutzung gemäß der Prüfwerte der BBodSchV empfohlen. Die Untersuchungen sind in Absprache mit der unteren Bodenschutzbehörde von den zukünftigen Bauherren durchzuführen.
- Bei abzutragenden und ggf. wiederzuverwendenden Oberboden sind die Vorsorgewerte der BBodSchV Anhang 2 Nr. 4 zu berücksichtigen. Einzubringendes Material im oberflächennahen unversiegelten Bereich hat die Vorsorgewerte für Böden entsprechend des Anhangs 2 Nr. 4 BBodSchV einzuhalten. Nicht verwerteter Oberboden ist einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- Bei organoleptischen (optischen, geruchlichen) Auffälligkeiten des Erdbodens ist das Umweltamt, untere Bodenschutzbehörde, zu informieren.

Organoleptisch auffälliger Erdaushub ist zu separieren und gesondert zu beproben bzw. zu untersuchen. Der Untersuchungsumfang für anfallenden (organoleptisch auffälligen) Erdaushub richtet sich grundsätzlich nach Tabelle II.1.2-1 (Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht).

- Der Wiedereinbau und die Entsorgung von Erdaushub haben entsprechend der „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen“, Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr.20 in der Fassung vom 5.11.2004 i.V. mit Teil I in der Fassung vom 6.11.2003, zu erfolgen.
- Die Beförderung von nicht gefährlichen Abfällen (Erdaushub, Bauschutt etc.) gemäß § 53 KrWG ist anzeigepflichtig. Die Anzeigenerstattung ist im § 7 Abs.1 der Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV), Artikel 1 vom 05.12.2013 (BGBl. I S.4043) geregelt.
- Wenn zur Verfüllung von Baugruben bzw. zur Geländeregulierung (ortsfremder) Bodenaushub eingesetzt wird, hat dieser die

Zuordnungswerte der Einbauklasse 0 der LAGA Merkblatt 20 vom 05.11.2004 einzuhalten. Der Einsatz von Bauschutt zu genannten Zwecken ist nur in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde und Unteren Abfallbehörde zulässig. Entsprechenden Hinweisen seitens des zuständigen Trägers öffentlicher Belange wird damit Rechnung getragen.

- Anfallende Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen. Bezüglich der Deklaration, Analytik und Verwertung von mineralischen Abfällen (Erdaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch etc.), die im Zuge des Vorhabens anfallen, wird auf die Technischen Regeln der LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall), Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen, Merkblatt 20, verwiesen. In Sachsen-Anhalt ist die Fassung vom 5.11.2004 der LAGA Merkblatt 20, Teil II (Verwertung von Bodenmaterial), Teil III (Probenahme und Analytik) sowie Anlage 3 (Gleichwertige Bauweisen und Abdichtungssysteme) in den abfall- und bodenschutzrechtlichen Vollzug eingeführt worden. Weiterhin ist Teil I (Allgemeiner Teil) der Fassung der LAGA Merkblatt 20 vom 6.11.2003 zu vollziehen. Die Bewertung von anfallendem Bauschutt und Straßenaufbruch erfolgt entsprechend der Fassung der LAGA, Merkblatt 20 vom 06.11.1997.
- Nach § 3 Absatz 4 KrWG ist jeder Abfallerzeuger (betrifft auch Erdaushub und Bauschutt) verpflichtet, seine Abfälle ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. entsorgen (verwerten bzw. beseitigen) zu lassen, um die Umweltverträglichkeit und Schadlosigkeit der Entsorgung sicherzustellen. Die ordnungsgemäße und gemeinwohlverträgliche Entsorgung der Abfälle ist der unteren Abfallbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld nachzuweisen.
- Der zur Verfüllung von Baugruben, Leitungsgräben bzw. zur Geländeregulierung ggf. eingesetzte ortsfremde unbelastete Bodenaushub hat die Zuordnungswerte der Einbauklasse 0 der LAGA Merkblatt 20 vom 05.11.2004 zu enthalten. Vorrangig ist standorteigenes, organoleptisch unauffälliges Material zur Verfüllung zu verwenden, welches nicht aus Altlastenverdachtsbereichen stammt. Der Einsatz von Bauschutt zu genannten Zwecken ist nur in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde und der unteren Abfallbehörde zulässig.
- Sollten im Rahmen der Bauvorhaben versiegelte Bereiche angelegt werden, ist diesbezüglich Folgendes zu beachten: Bei der Verwendung von mineralischen Abfällen (Recycling-Material), sind für diese, unterhalb einer Vollversiegelung (unterhalb der Bodenplatte), die Zuordnungswerte Z2 gemäß LAGA Merkblatt 20 in der Fassung vom 06.11.1997 einzuhalten.
Ist keine Vollversiegelung (z.B. Zuwegungen, Zufahrten und Terrassen auf den Grundstücken) vorgesehen, sind die Zuordnungswerte Z1.1 der LAGA Merkblatt 20 in der Fassung vom 06.11.1997 einzuhalten.
- Für die abfallrechtliche Überwachung ist gemäß § 32 Abs. 1 des Abfallgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA vom

- 01.02.2010, GVBl. LSA S.44, in der derzeit gültigen Fassung) der Landkreis Anhalt-Bitterfeld als untere Abfallbehörde zuständig.
- Weiterhin wird auf die Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld vom 24.6.2010, in der jeweils gültigen Fassung, verwiesen.

2.15 Denkmalschutz und Archäologie

Wer bei Arbeiten oder anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind, hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Bei der Bauausführung ist die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde einzuhalten (§ 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA). Die erforderliche Anzeige ist an die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld zu richten (Am Flugplatz 1, 06366 Köthen [Anhalt], Tel.-Nr.: 03493/341611).

Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen (§ 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA). Eine wissenschaftliche Dokumentation durch Beauftragte des zuständigen LDA ist durch den Eigentümer bzw. Veranlasser abzusichern (§ 14 Abs. 9 DenkmSchG LSA).

2.16 Baugrundgutachten

Durch das Ing.-Büro Volz wurde ein Ingenieurgeologisches Kurzgutachten erstellt [27.11.2015]. Den Hinweisen und Empfehlungen ist zu folgen.

Allgemeine Baugrundsituation:

Unter einer ca. 10-30cm starken Mutterbodendecke folgen Geländeauffüllungen altbergbaulicher Genese (kiesige Sande, z.T.mit Tonbrocken und anthropogenen Beimengungen wie Ziegel-, Beton-, Schotterreste) in Mächtigkeiten zwischen 1,20m bis 2,20m in mitteldichter Lagerung und brauner, dunkelbrauner-schwarzer Bodenfärbung.

Es wird deutlich, dass das Geländere relief maßgeblich durch die künstlichen Geländeauffüllungen des benachbarten historischen Braunkohletagebaurestloches "Lutherslinde" differenziert wird.

Im Unterlager der Auffüllungen folgen die standorttypischen, mitteldicht gelagerten pleistozänen Schmelzwassersande saalekaltzeitlicher Genese bis ca. 4,0m u.GOK und enger intermittierender Kornabstufung (Bodengruppen SE/ SI nach DIN 18196).

Unterhalb dieser gewachsenen Sande folgt der miozäne "Bitterfelder Deckton" oberhalb des "Bitterfelder Braunkohlenflözes" in grauer Färbung und steifplastischer Konsistenz (Bodengruppe TA nach DIN 18196).

Das flächenhafte Grundwasser kann nach vollständigem Wiederaufgang am Niveau "Tiefkippe Schlaitz"/ "Grüner See" orientiert werden und wurde bis zur Endteufe der Bodenaufschlüsse von 5,0m u.GOK nicht angeschnitten. Der flächenhafte stationäre GW-Spiegel ist künstlich beeinflusst und kann hilfsweise und idealisiert an der Höhe des Wasserspiegels im peripheren auflässigen Tagebaurestloch (Braunkohle) "Lutherslinde" orientiert werden, hier wird derzeit ein Zwangswasserspiegel bei ca. 70m NN mittels Wasserhaltung und Überleitung in die Mulde gehalten.

Wasserhaltung

Mit Bezug auf die geplante Bebauung mit Einfamilienhäusern sind für die Rohr- und Kanalbauarbeiten vorab keine intensiven Wasserhaltungsarbeiten erforderlich.

Gründung mit Unterkellerung

Generell wird eine objektspezifische Baugrunduntersuchung am Hausstandort nach DIN 4020 empfohlen.

Mit Bezug auf die exponierte Schichtwasserexposition im Untergrund ist eine Unterkellerung vorab nur mit Ausführung einer Ring- und Flächendrainage nach DIN 4095 unterhalb des Kellerfußbodens (mit Kellerfußboden in "WU-Beton") mit entsprechenden Pumpenschächten und Zwangsüberhebung auszuführen. Für die Ausführung der Kellerwandabdichtung gilt die DIN 18195. Alternativ ist eine vollständige Ausführung des Kellergeschosses in "WU-Beton" zielführend ("Weiße Wanne").

Versickerung von Regenwasser

Bei Ausführung der geplanten Bebauung ist auf Basis der oberflächennah und im weiteren Untergrund vorwiegend anstehenden "durchlässigen" schwach bindigen Auffüllungen, v.a. aber der unterlagernden "gut durchlässigen" pleistozänen Schmelzwassersanden eine dezentrale bzw. zentrale Versickerung von Regenwasser potentiell möglich.

2.17 LMBV (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH)

- Das Vorhabensgebiet befindet sich im Bereich der bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugesbietes Golpa-Nord/ Gröbern und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen sowie der Flutung der Restlöcher dem Grundwasserwiederanstieg.
- Basierend auf dem derzeitigen Kenntnis- und Arbeitsstand des hydrogeologischen Modells wird sich für den mittleren stationären Strömungszustand ein flurferner Grundwasserstand > 2m unter Geländeoberkante einstellen. Ortskonkrete hydrogeologische Verhältnisse können nur über ein Baugrundgutachten bewertet werden.
- Es besteht Anpassungspflicht für Bauvorhaben. Das Plangebiet liegt innerhalb der bergbaulichen Grundwasserbeeinflussung. Damit ist eine

Bewertung eventuell geplanter anzeige- und genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen nach §§ 110 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Durchführung einer Baugrunduntersuchung gemäß geltendem Baurecht des Landes Sachsen-Anhalt
- Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht gemäß § 110 bis § 113 BBergG bei der LMBV mbH, Abt. Bergschadensmanagement/ Sperrbereiche (KF 1). Daraus ableitbare Forderungen hinsichtlich einer Anpassungs- bzw. Sicherungspflicht werden dem Antragsteller von der LMBV mbH zugestellt.
- Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 112 BBergG der Anspruch auf Ersatz eines Bergschadens ausgeschlossen ist, wenn die §§ 110 bis 113 BBergG bei der Errichtung, Erweiterung und Änderung von Bauwerken nicht beachtet wurde.
- Es befinden sich keine LMBV-eigenen elektrotechnischen Anlagen innerhalb des Planbereiches.

2.18 Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

Entsprechend Grundsatz 12 LEP 2010 sollen in der Siedlungsstruktur des Landes Sachsen-Anhalt gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse und der Erhaltung siedlungsnaher Freiräume entwickelt werden.

Im Weiteren wurden dahingehende Vorgaben festgelegt, dass eine ungegliederte Siedlungsstruktur zu vermeiden (Ziel 22 LEP 2010) und die Siedlungsentwicklung mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung abzustimmen (Ziel 23 LEP 2010) ist.

Die Festlegung der Ober- und Mittelzentren erfolgt in den Zielen 36 und 37 LEP 2010. Die Grundzentren wurden im Sachlichen Teilplan „Daseinsvorsorge - Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ (STP DV) festgelegt.

Der Gemeinde Muldestausee wurde keine zentralörtliche Funktion zugewiesen.

Daraus resultierend ist für das Vorhaben Ziel 26 LEP 2010 zu beachten, in dessen Anwendung in den Orten, die keine zentralörtliche Funktion wahrnehmen, die städtebauliche Entwicklung auf die Eigenentwicklung auszurichten ist. In der zugehörigen Begründung wird ausgeführt, dass Eigenentwicklung die für den Bauflächenbedarf zu Grunde zu legende Entwicklung einer Gemeinde ist, die sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an u.a. zeitgemäße Wohnverhältnisse ergibt.

2.19 Bodenordnung

Die Flächen für die Planungen sind durch den Erschließungsträger als Eigentümer gesichert.

2.20 Kosten

Die Erschließungskosten sind durch den Vorhabenträger zu übernehmen.

Aufgestellt durch:

Ingenieurbüro Ladde
OT Bitterfeld
Binnengärtenstraße 10
06749 Bitterfeld-Wolfen

Bitterfeld, November 2016

Umweltbericht

Bebauungsplan Wohngebiet "Am Wasserwerk", Gemeinde Muldestausee, OT Muldenstein

Erweiterung

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro für Garten- und Landschaftsplanung

Straße der OdF 38

06774 Mühlbeck, Gemeinde Muldestausee



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 - 1.1. Angaben zum Standort
 - 1.2. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes
 - 1.3. Bedarf an Grund und Boden
 - 1.4. Fachgesetze und Vorgaben des Umweltschutzes

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 2.1. Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes
 - Mensch
 - Pflanzen und Tiere
 - Boden
 - Wasser
 - Klima und Luft
 - Landschaft
 - Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
 - 2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 2.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3. Bestand - Eingriff - Kompensation
 - 3.1. Eingriffs- und Kompensations - Bilanz
 - 3.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

4. Zusammenfassung

Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange (Mensch, Boden, Wasser, Luft / Klima, Tiere / Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a Abs. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1. 1. Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand von Muldenstein (Gemeinde Muldestausee), südlich der Kleiststraße. Die westliche Grenze ist ein Laubholz - Gehölzbestand in privatem Besitz und östlich geht das Baugebiet bis zur Richard-Wagner-Straße. Nach Süden erstreckt sich eine Ruderalfläche.

Das Plangebiet ist Teil der rezenten Muldenaue, relativ eben und weist keine größeren Erhebungen auf. Die Topographie bewegt sich zwischen 83 m und 85 m üNN. Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt.

Die Ortszentren Bitterfeld und Wolfen sind schnell erreichbar. Die Oberzentren Dessau und Halle/Saale befinden sich in einer Entfernung von ca. 30 bzw. 40 km.

1. 2. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Im Auftrag der Gemeinde Muldestausee wird der B-Plan „Am Wasserwerk“, OT Muldenstein erweitert.

Eine ruderale Brachfläche soll für ein Wohngebiet erschlossen werden. Geplant sind ca. 0,85 ha Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Anzahl an Vollgeschossen von eins.

Unter dem Aspekt der Erhaltung von Natur, Landschaften und Ökosystemen sowie der genetischen und biologischen Vielfalt soll hier ein Beitrag zur gleichzeitigen umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung von Wohngebietsflächen geleistet werden.

1.3. Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des B-Planes besteht aus einem Teil des Flurstückes 818, Flur 1 der Gemarkung Muldenstein.

Durch das Grundstück verläuft eine Trinkwasserleitung DN 200. Diese Fläche sowie der Schutzstreifen von 6 m ist von der Wohnbebauung freizuhalten.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche ca. 8.472 m² und befindet sich am südöstlichen Rand von Muldenstein.

Die exakte Bilanz vor und nach dem Eingriff sind dem Plan der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen zu entnehmen.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

	vor der Maßnahme ca.	nach der Maßnahme ca.
Gehölzflächen	1.535 m ²	1.054 m ²
Grünland	3.541 m ²	4.504 m ²
Sandflächen	0 m ²	0 m ²
Teilveriegelte Flächen	1.860 m ²	380 m ²
Vollveriegelte Flächen	1.536 m ²	2.534 m ²
Gewässer	0 m ²	0 m ²

1.4. Fachgesetze und Vorgaben des Umweltschutzes

Fachgesetze

Für das Planverfahren nach dem Bebauungsplan "Wohngebiet Friedensstraße Nord" ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs.3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG §§ 14, 15 zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Kompensations-Bilanzierung (Biotopwertermittlung) nachvollziehbar dargestellt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen als rechtsverbindlich aufgenommen.

Für das Regenwassermanagement sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Wassergesetz für Sachsen-Anhalt (WG LSA) zu beachten.

Fachplanungen

Die detaillierten Planungsziele sind der Begründung zu entnehmen.

Flächennutzungsplan (FNP)

Das im Geltungsbereich dargestellte Allgemeine Wohngebiet liegt im Randbereich der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche, so dass die Erweiterung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Der FNP besitzt keine flurstücksgetreue Ausrichtung und aufgrund des Maßstabes von 1:10.000 kann keine parzellenscharfe Zuordnung erfolgen.

Mit der nächsten Überarbeitung des FNP wird eine deutlichere Darstellung mit einer Orientierung zur Kleiststraße angestrebt. Entsprechende Absprachen wurden bereits mit dem Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr vereinbart.

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen (siehe Tabelle 2 "Zielaussagen für Schutzgüter").

Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Tabelle 2: Ziele und Vorgaben der Fachgesetze, die für den Bebauungsplan relevant sind

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Mensch	TA Lärm BimSchG + VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung, insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere, Pflanzen und Landschaft	FFH- Richtlinie EU- Artenschutzverordnung Bundesartenschutz- verordnung Bundesnaturschutz- gesetz	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt. Schutz besonders oder streng geschützter Arten Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Boden	<p>Bundesbodenschutzgesetz + VO Landesbodenschutzgesetz Sachsen-Anhalt</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Ziele des BbodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, ➤ Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ➤ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, ➤ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ➤ Standorte für Rohstofflagerstätten, ➤ Für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. <p>Wesentliche Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA)</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>
Luft und Luftqualität	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p> <p>TA Luft</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>

Klima und Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz LSA	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung, sowie weiterhin auch der Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz Baugesetzbuch	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) einschließlich ihrer Rastplätze und Wanderwege sind zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln und erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbinden (Biotopverbundsystem).

2. 1. Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes

Zur Bewertung des Plangebietes aus der Sicht des Umweltschutzes wurde vor einer möglichen Veränderung eine Biotopwertermittlung erarbeitet. Darin sind sowohl der Bestand, als auch der Zustand von Tieren, Pflanzen und Boden näher beschrieben. Diese Biotopwertermittlung bildet die Grundlage der Bestandsaufnahme und wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Mensch

Die Nachfrage für Wohngrundstücke hat sich in den letzten Jahren weiter entwickelt. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zum landesweiten Trend von Sachsen-Anhalt. Die Nähe zum Muldensteiner Berg und die Nähe zum Goitzschensee lässt angrenzende Grundstücke in der Attraktivität weiter wachsen. Weiterhin ist die Nähe zur B 100 sehr günstig. Auch die Anbindung zu Bus und Bahn ist gut. Der Einzelhandel und die Sekundarschule liegen in unmittelbarer Nähe. Die Grundstücke nördlich der Kleiststraße sind vollständig vergeben und somit entsteht weiterer Bedarf.

Für den Menschen sind insbesondere Auswirkungen von Planungsvorhaben auf das Wohnumfeld, auf sonstige schutzbedürftige Nutzungen und Einrichtungen und auf die Erholungsfunktion als Existenzgrundlage von Bedeutung.

Pflanzen und Tiere

Pflanzen und Tiere sind auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

Pflanzen

Die gesamte Planfläche ist seit Jahrzehnten nahezu unberührt und insofern hat sich eine Sukzession entwickelt. Hochstaudenfluren wechseln sich mit einem aufwachsenden Gehölzbestand ab.

Die Hochstaudenfluren bestehen aus einem Dominanzbestand aus

Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>

Innerhalb dieser Bestände haben es aufwachsende Gehölze sehr schwer, sich gegen die Konkurrenz durchzusetzen. In der Mitte des Plangebietes ist es den Gehölzen mehrfach gelungen lockere Bestände an überwiegend nicht heimischen Laubgehölzen und einem Nadelbaum aufzubauen. Folgende Arten kommen vor:

Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	(heimisch)
Eschenblättriger Ahorn	<i>Acer negundo</i>	(nicht heimisch)
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	(heimisch)
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	(heimisch)
Weide	<i>Salix ssp.</i>	(heimisch)
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	(nicht heimisch)
Schmalblättrige Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	(nicht heimisch)
Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	(heimisch)
Birke	<i>Betula pendula</i>	(heimisch)
Zitterpappel, Espe	<i>Populus tremula</i>	(heimisch)

Das größere Artenspektrum weisen die heimischen Gehölze auf, kommen aber oft nur in einem einzigen Exemplar vor. Zahlen- und mengenmäßig sind die nichtheimischen Bäume, voran der eschenblättrige Ahorn, in der Überzahl. Innerhalb eines Gehölzbestandes haben es heranwachsende Gehölze einfacher sich zu entwickeln, da die Kronen der größeren Bäume durch Lichtkonkurrenz Landreitgras und hohen Glatthafer zurückzudrängen vermögen.

In Rand- und Grenzbereichen (Rasen und teilversiegelte Flächen) ist die Artenvielfalt an Kräutern und Blütenpflanzen durchaus viel größer:

Wiesenflockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Wildmöhren	<i>Daucus carottus</i>
Wiesenspippau	<i>Crepis biennis</i>
Schafgarbe	<i>Achilla millefolium</i>
Gemeiner Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Europäische Herbstmargerite	<i>Leucanthemella serotina</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>

Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia veris</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Labkraut	<i>Galium verum</i>
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Gemeine Wegwarte	<i>Cichoryum intybus</i>
Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>
Kleinblütige Königskerze	<i>Verbascum thapsus</i>
Scharfes Berufkraut	<i>Erigeron acris</i>
Hasenklee	<i>Trifolium arvense</i>
Wiesenpippau	<i>Crepis biennis</i>

Es zeigt sich deutlich, dass der nährstoffarme Boden der teilversiegelten Flächen eine höhere Artenvielfalt aufbauen und halten kann.

Tiere

Die Bonitur fand am 21.07.2016 statt. Folgende Vogelarten wurden festgestellt:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Star (*Sturnus vulgaris*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Feldsperling (*Passer montanus*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)
- Rauchschwalben (*Hirundo rustica*)

Es ist aber damit zu rechnen, dass weitere Vogelarten brüten oder sich im Durchzug befinden

- Rabenkrähe (*Corvus corone corone*)
- Elster (*Pica pica*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Kleiber (*Sitta europaea*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)

ggfls. weitere Arten

Erstaunlich war, dass auch zu einer weiteren Bonitur am 23.07.2016 kaum Vögel im B-Plangebiet und deren Umgebung gesehen wurden.

An Schmetterlingen wurden nur der Kohlweißling, der kleine Heufalter und der Gemeine Bläuling gesehen.

Da das Gelände zum Wald hin offen ist, ist es sehr wahrscheinlich, dass Rehe, Füchse und Wildschweine bis dicht an die Behausungen kommen können. Dies wurde auch von Anwohnern berichtet. Im Dickicht der Ruderalflur finden sie gut Deckung.

Bienen wurden wenig gesichtet, da das Angebot an Blütenpflanzen nicht zu üppig ist. Einige Bienen, Hummeln und Schwebfliegen waren auf den Blütenpflanzen im Graben und der befestigten Fläche festgestellt worden.

Boden

Nach § 1a Abs. 2 Satz1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im aktuellen Kataster über

Altlastenverdachtsflächen ist für den zu erweiternden Bereich keine relevante Fläche registriert.

Im Ergebnis der durchgeführten Rammkernsondierungen wurden bei allen Bohrungen unter einer 10-30 cm starken Oberbodendecke Geländeauffüllungen (kiesige Sande mit anthropogenen Beimischungen wie Ziegel-, Beton-, Schotterresten) bis teilweise 2,20m Tiefe vorgefunden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich das neu zu erschließende Wohngebiet möglicherweise auf ehemaligem Haldengelände, das verfüllt wurde, befindet.

Der größte Teil der Fläche (abgesehen von Straße und Fußweg) ist nicht versiegelt. Lediglich 22% sind durch den alten Baustellenbereich teilversiegelt. Aber auch hier hat eine Initialbegrünung begonnen.

Wasser

Die vorkommenden Bodenarten bedingen eine günstige Sickerrate und damit ein gutes Grundwasser-Neubildungspotential. Versiegelte Bereiche kommen im Plangebiet zu 18 %, teilversiegelte Flächen zu 22 % vor. Das anfallende Regenwasser wird in eine Versickerungsmulde eingeleitet. Das gesamte Niederschlagswasser versickert somit vor Ort. Lt. Baugrundgutachten des Ing.-Büro Volz können auch größere Niederschlagsmengen aufgenommen werden, da der Untergrund aus kiesigen Sanden besteht.

Luft und Klima

Das Plangebiet ist in allen Teilen gut strukturiert, Freiflächen wechseln sich mit Gehölzgruppen ab. Diese Freiflächen südlich der Kleiststraße gelten als Kaltluftentstehungsort. Die Kaltluft ist zur Belüftung des Gebietes wichtig. Daher besitzen die Flächen für das Gebiet als Belüftungselement Bedeutung. Für eine Änderung der Bebauung sind die Bedeutungen dieser Funktionen zu beachten.

Landschaftsbild

Die Flächen des Plangebietes besitzen eine mittlere ästhetische Wertigkeit für die Landschaft und das Landschaftsbild. Besondere strukturprägende Elemente sind im B-Plangebiet kaum vorhanden. Lediglich die bestehende Laubholzfläche gliedert sich sehr gut in das Landschaftsbild ein.

Kultur- und sonstige Schutzgüter

Unter Kultur- und sonstigen Schutzgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) sowie historische Ausstellungsstücke und Denkmälerbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und Silhouetten). Weiterhin zählen zu den Kultur- und sonstigen Sachgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw.

wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Kultur- und sonstige Schutzgüter sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

2. 2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Mensch

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der bestehende Bedarf an Eigenheimfläche keine weitere Entwicklung erfahren. Die Hochstaudenflächen mit ihren Dominanzbeständen an Calamagrostis und hohem Glatthafer sehen durch den Bewuchs und bestehenden Untergrund nicht sehr attraktiv aus. Damit gibt es ästhetische Beeinträchtigungen außerhalb der bisher genutzten und gepflegten Grundstücke.

Tiere/ Pflanzen

Das Plangebiet würde nicht weiter entwickelt werden können. Für die naturräumliche Ausstattung des Gebietes bedeutet dies, dass die vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sich weiter entwickeln würden. Die vorhandenen Biotope würden nahezu unverändert weiterexistieren. Besonders betroffen wäre der Laubholzbestand, der sich inmitten des Plangebietes derzeit aus Sukzession bildet.

Günstig würde sich auch das Biotop „unbefestigter Platz“ entwickeln. Der derzeit fast nur aus Naturstein- und Betonschotter bestehende Platz weist zwar einen nährstoffarmen Boden aus, durch den Untergrund entwickelt sich aber die Natur einseitig und langsam. Die derzeitige Artenvielfalt wird im Moment gerade abgelöst durch die Dominanzentwicklung der Europäische Herbstmargerite (*Leucanthemella serotina*), beginnend durch die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie durch Calamagrostis und Glatthafer.

Anders zu werten ist die Sukzession in mitten des Gebietes. Vor 4 Jahren noch kaum erkennbar ist ein Gehölzbestand entstanden, dessen ungestörte Entwicklung durchaus positive Tendenzen aufweist.

Diese Entwicklung hat aber auch negative Auswirkungen, da nicht heimische Gehölze, wie Robinie und eschenblättriger Ahorn durch ihren Wuchs und ihre aggressive Vermehrung weiter zu Ungunsten der Artenvielfalt arbeiten würden.

Für Arten und Lebensgemeinschaften an Tieren und Pflanzen würde sich die Nichtdurchführung der Planung nur teilweise positiv auswirken.

Boden/ Wasser/ Luft/ Klima

Eine wesentliche Verbesserung oder deutliche Verschlechterung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima wird nicht erfolgen. Ihre dargestellten Funktionsfähigkeiten im Naturhaushalt bleiben grundlegend erhalten.

Landschaft und Landschaftsbild

Auch für Landschaft und Landschaftsbild würde sich nicht viel ändern. Die Gehölzbestände würden sich weiter entwickeln und den Gesamteindruck etwas verbessern.

Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen auf Kulturgüter, archäologische Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

2. 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mensch

Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Lärm-, Schmutz- und evtl. Staubbelastung im Bereich der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Die Belastungen können durch die Bodenbearbeitung und durch den Betrieb der Baumaschinen entstehen. Auf die Staubentwicklung (Staubimmission) begünstigend wirken lange Trockenheit und Wind, da sich die Bodenpartikel dann leichter lösen und transportieren lassen. Ein Anfeuchten des Oberbodens wirkt dem sehr gut entgegen. Die Gefährdung durch Immission verschiedener Arten ist jedoch auf einen kurzen Zeitraum begrenzt, so dass die Auswirkungen insgesamt als gering zu bewerten sind. Darüber hinaus kann durch die Geräusche der Baumaschinen oder durch die Bautätigkeit selbst eine Lärmbelästigung auftreten. Diese ist ebenfalls zeitlich und auf die Tagzeiten begrenzt, wodurch die Beeinträchtigungen des Bebauungsumfeldes gering bleiben.

Geplant ist ein Wohngebiet. Der Bedarf ist vorhanden, da die Baureihe gegenüber voll belegt ist. Die Gehölzbestände sehen derzeit gut aus, auch trotz des Anteils nichtheimischer Bäume. Eine deutliche Aufwertung würde die Hochstaudenflur mit Calamagrostis und hohem Glatthafer erfahren, da hier der ästhetische Anblick verbesserungsbedürftig ist.

Tiere und Pflanzen

Im derzeit bebauten Bereich des Plangebietes kann es in der Bauphase durch Staub und Lärm der Baumaschinen zu Beunruhigungen der Tierwelt kommen. Kriechtiere, Insekten und Vögel (besonders während der Brutzeiten) reagieren sensibel und meiden dann den Lebensraum. In der unmittelbaren Umgebung, d.h. im Randbereich des Plangebietes und in den angrenzenden Gebieten befinden sich ausreichend Ersatzlebensräume gleicher und besserer Qualität, so dass die Auswirkungen als gering einzuschätzen sind.

Während der Bauarbeiten haben Tiere und Vögel die Möglichkeit in den Gehölzstrukturen der Umgebung Zuflucht zu finden. Das Grundstück 818, auf dem der B-Plan realisiert werden soll, ist ca. 7 ha groß und hat Gehölzbestände und Hochstaudenfluren und kann so während der Bauphase problemlos als Zuflucht dienen.

Nach Fertigstellung der Bauarbeiten kann es schnell zu einer relativen Wiederbesiedlung der Tierwelt kommen.

Dafür wurde ein 5 m breiter Grüngürtel mit mindestens 80 % heimischen Gehölzen an der südlichen Grundstücksgrenze eingepplant.

Boden

Im Plangebiet ist zurzeit ca. 18 % des Geländes durch Straßen, Geh- und Radwege voll versiegelt. Mit der Entwicklung des B-Planes könnte nach derzeitigem Stand des Projektes die versiegelte Fläche auf 30 % ansteigen.

Darin eingeschlossen sind alle Zuwegungen und Zufahrten, Gebäude, Garagen und Gartenhäuschen.

Wasser

Eine Grundwasserneubildung unter den nicht versiegelten Flächen ist gegeben. Im Plangebiet ist die Sickerrate des Wassers in verschiedenen Bereichen günstig und das Grundwasserbildungspotential gut. Ebenso günstig sind die Bedingungen auf den befestigten Plätzen. Bei Starkregen und nach längerer Trockenheit sind der Boden und die Versickerungsmulde in der Lage die Niederschlagsmengen auch von den versiegelten Flächen vollständig aufzunehmen.

Die Entwässerung der Straße über das Kanalnetz ist nicht erforderlich. In dem geplanten Wohngebiet soll über dezentrale Versickerungen die Grundwasser - Neubildungsrate positiv beeinflusst werden.

Luft / Klima

Durch die Bautätigkeit können Staubimmissionen verursacht werden. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden als gering eingestuft, da die Arbeiten zeitlich begrenzt erfolgen.

Freiflächen sind wichtige Produzenten von Kaltluft. Da aber keine wesentlichen Änderungen in der Gesamtstruktur des B-Plangebietes geplant sind, sollte es keine Beeinträchtigung der Belüftungsachsen geben. Die geplanten Gebäude sind allseits mit viel „Grün“ eingefasst, so dass sich die Bedingungen kaum verschlechtern werden.

Insgesamt kann man prognostizieren, dass die mikroklimatischen Verhältnisse sich nicht wesentlich ändern werden. Der Ausgleich durch Kaltluft von außen bleibt erhalten.

Landschaft/ Landschaftsbild

Das derzeitige Landschaftsbild sollte sich durch die A/E - Maßnahmen verbessern. Die derzeitig noch unkontrollierte Sukzession heimischer und nichtheimischer Gehölze erfährt eine Steuerung. Die Gehölzpflanzungen werden sowohl dem ästhetischen als auch den naturschutzfachlichen Bedingungen gerecht. Auch die 2003 angepflanzte Baumreihe mit der Eberesche, die derzeit einige Verluste aufzuweisen hat, wird komplettiert.

Bei voller Umsetzung der A/E - Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung des Landschaftsbildes.

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

Das Ziel des Umweltschutzes ist es, diese Beeinflussung nur so weit zuzulassen, dass Beeinträchtigungen durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden und die ökologische Balance für die Natur sichergestellt ist. Dies bedeutet Erhaltung oder

Verbesserung der Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie Vermehrung der Artenvielfalt. Unter der Begrenzung des Eingriffs sind Maßnahmen zu verstehen mit denen die Auswirkungen auf die Umwelt so gering als möglich gehalten werden. Dabei werden temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen unterschieden. Während temporäre Beeinträchtigungen nahezu nicht vermeidbar sind (Schutz, Staub, Lärm), sollte der Anteil dauerhafter Beeinträchtigungen mit geeigneten Mitteln kompensiert und damit minimiert werden. Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, die sich am Rand des Plangebietes befinden, sind zu schützen und nicht zu überbauen.

2. 5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Standortalternativen sind momentan noch nicht denkbar und auch nicht zu sehen. Die derzeitige Lage, das Landschaftsbild und die Bedingungen sprechen allseits für die Umsetzung des B-Planes.

Bestand - Eingriff - Kompensation

3. 1. Eingriffs- und Kompensationsbilanz

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 19 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1 a des Baugesetzbuches durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in geeigneter Weise zu kompensieren. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht regeneriert oder neu gestaltet ist.

Das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt stellt eine geeignete Möglichkeit dar, die Intensität von Eingriffen in Natur und Landschaft zu ermitteln und den Umfang der Kompensationsmaßnahmen zu berechnen. Dabei werden hier alle Flächentypen nach ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingestuft und mit einem Biotopwert für bestehende Flächen und einem Planwert für neu gestaltete Flächen versehen.

In einem Plan der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wurden alle im B-Plangebiet vorkommenden Biotoptypen klassifiziert, flächenmäßig berechnet und bewertet. Die in der Biotopwertberechnung festgestellten Biotopwertpunkte gelten als Basis. Nach Bewertung des Eingriffes sind unter Berücksichtigung der Schutzgüter des Naturhaushaltes geeignete und sinnvolle Maßnahmen zur Kompensation und Aufwertung der für die Bebauung nicht erforderlicher Flächen festzulegen.

Eingriffe in die Natur

Die geplanten Veränderungen stellen in bestimmten ökologischen Bereichen schon einen Eingriff dar. Diese ist aber mit geeigneten Mitteln durchaus kompensierbar.

Die A/E - Maßnahmen sehen vor, die Gehölzbestände aufzuwerten und zu erweitern sowie die Bodenverhältnisse zu verbessern. Auch die Herstellung von Heckenstrukturen und die Komplettierung der Baumreihe mit der Eberesche spricht für eine positive ökologische Entwicklung.

Für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden 2 Maßnahmen umgesetzt.

Maßnahme M 1

Strauchhecke

728 m² Heckengehölze

Arten:

Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe/ Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hunds - Rose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

Pflanzung in drei Reihen à 140 Pflanzen

420 Stück Sträucher

Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100

Maßnahme M 2

hochstämmige Ebereschen

8 Stück Hochstamm

Art:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
-----------	-------------------------

Pflanzgröße: HS 3xv. mB STU 20-25

Die Maßnahme M 2 dient zur Komplettierung der 2003 gepflanzten Allee.

Sollte sich im Bereich eines geplanten Baumstandortes eine Grundstückszufahrt befinden, dann ist es auch möglich Bäume im Bereich der Richard-Wagner-Straße zu pflanzen.

Für alle Maßnahmen

Für alle Maßnahmen ist eine 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwingend erforderlich. Weiterhin sind alle Hochstämme nach der 3-jährigen Entwicklungspflege zwei weitere Jahre zu pflegen und zu wässern, sowie mit einem Kronenpflege- und Erziehungsschnitt zu versehen. Alle ausgefallenen Bäume sind zu ersetzen. Alle flächigen Gehölzpflanzungen sind mit einem Wildschutzzaun einzufrieden. Dieser Wildschutzzaun ist mindestens 5 Jahre vorzuhalten. Es ist auch sicherzustellen, dass nach der Entwicklungspflege die Flächen weiter fachlich betreut werden.

Die Bilanz von Eingriff und Ausgleich ist in Tabelle 3 dargestellt:

Biotopwert - Bestandsanalyse	49.651 BWP
Biotopwert - Kompensation nach dem Eingriff	54.791 BWP
Differenz	5.140 BWP

Eine vollständige Kompensation ist im B-Plangebiet möglich.

Damit ist der Eingriff ausgeglichen.

3. 2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Werden in den Bebauungsplänen die festgelegten und bestätigten Kompensationsmaßnahmen nicht oder unzureichend umgesetzt, sind negative Umweltauswirkungen möglich. Deshalb ist eine Überwachung der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Die vollständige Wiederherstellung des ökologischen Eingriffes ist erst nach einigen Jahren nach dem Entwickeln der Ausgleichsflächen zu erwarten. Deshalb ist eine fachgerechte Umsetzung mit der Nachsorge von mindestens 3 Jahren (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) unumgänglich. Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Zusammenfassung

Im Auftrag der Gemeinde Muldestausee soll der B-Plan „Am Wasserwerk“, OT Muldenstein erweitert werden.

Ehemalige Brachflächen sollen für ein Wohngebiet erschlossen werden.

Ziel des B-Planes ist die Schaffung der Voraussetzung für ein Wohngebiet.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist gründlich zu analysieren und in geeigneter Weise zu kompensieren. In einem Plan der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist der Bestand bewertet worden und dient als Basis für die Kompensationsmaßnahmen. Vorzugsweise sind die Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Eingriffes umzusetzen. Erst wenn ein Eingriff nicht vollständig in dem bearbeiteten Gebiet umgesetzt werden kann, sind im weiten Umkreis in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen für die vollständige Kompensation zu suchen.

Im Ergebnis dieses Umweltberichtes wird festgestellt, dass die geplanten Baumaßnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen, der jedoch in einer fachgerechten Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann.

Mühlbeck, November 2016