
Gemeinde Muldestausee

Flächennutzungsplan



Anhang 1 - Umweltbericht

Planfassung mit realisierter Maßgabe

August 2022

gefördert durch:

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung	4
1.3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	5
2	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen	7
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und Übersicht über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	7
2.1.1	Plangebiet und weiterer Untersuchungsraum	7
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	9
2.1.2.1	Schutzgut Mensch	9
2.1.2.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	9
2.1.2.3	Schutzgüter Boden / Fläche	11
2.1.2.4	Schutzgut Wasser	11
2.1.2.5	Schutzgüter Klima / Luft	12
2.1.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	13
2.1.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	13
2.1.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	13
2.1.2.9	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete	14
2.1.2.10	Weitere Schutzgebiete	14
2.1.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	16
2.2.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	18
2.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	21
2.2.3.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	21
2.2.3.2	Schutzgut Mensch	22
2.2.3.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	22
2.2.3.4	Schutzgüter Boden / Fläche	24
2.2.3.5	Schutzgut Wasser	24
2.2.3.6	Schutzgüter Klima / Luft	25

2.2.3.7	Schutzgüter Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	25
2.2.3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.2.3.9	Eingriffe und Ausgleichbarkeit	26
2.2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
3	Zusätzliche Angaben	29
3.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	29
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	29
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
3.4	Referenzliste, Literatur- und Quellenverzeichnis	31

Anlagen:

Anlage 1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Die Gemeinde Muldestausee beabsichtigt zur planerischen Steuerung der Entwicklung ihres Gebietes die Erarbeitung eines aktuellen Flächennutzungsplans für ihr gesamtes Gemeindegebiet. Damit soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung im Gemeindegebiet erreicht werden. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben.

Aufgrund der bereits vorliegenden rechtswirksamen Teil-Flächennutzungspläne wurde zunächst ein Ergänzungs- und Änderungsverfahren begonnen. Zum Entwurf dieses Planungsstandes ist auch eine Umweltprüfung im Hinblick auf die Ergänzungs- und Änderungsflächen durchgeführt worden. Mit dem vorliegenden Entwurf des Flächennutzungsplans wird jedoch zu einer Neuaufstellung gewechselt. Insofern wird, aufbauend auf den bereits vorliegenden Umweltbericht mit Stand April 2020, auf die Ausweisungen des neu aufzustellenden Flächennutzungsplanes abgestellt, die im Wesentlichen denen des Ergänzungs- und Änderungsverfahrens entsprechen. Um jedoch den gesamtgemeindlichen Ansatz zu berücksichtigen, wurde bereits bei dem vorangegangenen Verfahrensansatz für das Basisszenario das gesamte Gemeindegebiet betrachtet, so dass in diesem Abschnitt Aktualisierungen vorgenommen werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung

Mit der Flächennutzungsplanung verfolgt die Gemeinde zunächst folgende generelle Planungsziele:

Für die Entwicklung der Kommune ist eine relativ stabile Bevölkerungszahl unabdingbar. Dazu sind entsprechende Flächenausweisungen zur Sicherung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ebenso wie für Erholungseinrichtungen und für Gewerbe, als wirtschaftliche Basis der Entwicklung, erforderlich.

Das Gemeindegebiet in seinen jetzigen Grenzen umfasst eine Fläche von 13.752 ha. Die Gemeinde Muldestausee hat 11.558 Einwohner (Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Stand 31.12.2019).

Es werden im Hinblick auf Bauflächen Darstellungen zu

- Wohnbauflächen
- Gemischten Bauflächen
- Gewerblichen Bauflächen
- Sonderbauflächen

getroffen. Des Weiteren werden außerhalb der Ortschaften folgende Flächenausweisungen vorgenommen:

- Grünflächen
- Wasserflächen
- Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen
- Flächen für Landwirtschaft
- Flächen für Wald

Auch innerhalb der Ortschaften werden Grünflächen dargestellt, die überwiegend mit Zweckbestimmungen überlagert sind. Zweckbestimmungen sind beispielsweise Parkanlage, Sportplatz, Friedhof, Spielplatz oder Dauerkleingarten.

Insbesondere im Bereich der Seen werden für die Grünflächen gleichfalls Nutzungen zugeordnet, wie zum Beispiel: Badeplatz, Kultur, Zeltplatz und Wassersportanlage.

In Bezug auf die Infrastruktur (Verkehrsflächen, Versorgungsanlagen usw.) werden mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans keine neuen Vorhaben vorbereitet.

Im Flächennutzungsplan werden weiterhin Flächen gemäß folgender Flächenkategorien gekennzeichnet und/oder nachrichtlich übernommen:

Flächen für Nutzungsbeschränkungen bzw. Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Immissionen

- Altbergbauflächen
- Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen
- Schutzgebiete nach Naturschutzrecht
- Schutzgebiete und -objekte für den Denkmalschutz
- Überschwemmungsgebiet

Weiterführende Erläuterungen zu den Darstellungen sind Pkt. 4 der Begründung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Muldestausee sowie den zeichnerischen Darstellungen zu entnehmen.

1.3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Im Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP) als auch im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP) werden Ziele des Umweltschutzes für das Gemeindegebiet Muldestausee formuliert, die auch bei der vorliegenden Neuaufstellung zu beachten sind. Das Gemeindegebiet befindet in einem Bereich, in dem Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind:

LEP

Ziffer 4.1.1: Vorranggebiete für Natur und Landschaft
Nr. IX Buchenwaldgebiet in der Dübener Heide [Z 119]

Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems
Nr. 4 (Randbereich) Teile der Dübener Heide

Ziffer 4.1.2: Vorranggebiet Hochwasserschutz
Nr. 1 Überschwemmungsgebiet der Mulde [Z123]

Ziffer 4.2.5: Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung
Nr. 3 Goitzsche

Beikarte 4 Tourismusmarken! – Bekanntheitsgrad stärken „Blaues Band“ und „Gartenräume“ [G 135]

Naturpark Dübener Heide: naturbetonte und naturverträgliche Erholung, ... [G 135]

REP

Ziffer 4.4.1: Schutz des Freiraums

Vorranggebiet für Natur und Landschaft (Z 14)

IV Dübener Heide; VI ehem. Tagebau Muldenstein (Schlauch Burgkernitz und Tiefkippe Schlaitz); XII Muldeau; XIII Teilräume der Goitzsche

Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (G 6)

3. Teile der Dübener Heide; 6. Teilräume der Goitzsche; 7. Muldeau

Vorranggebiet für Hochwasserschutz (Z 15)

1./X Überschwemmungsbereich der Mulde; 2. gepl. Flutungspolder Rösa (Mulde)

Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz (G 9)

2. Mulde

Ziffer 4.4.2: Freiraumnutzung

Vorranggebiet für Forstwirtschaft (Z 20)

II Dübener Heide; VIII Gebiete in der Tagebauregion Bitterfeld-Gräfenhainichen

Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Z 23)

II Rösa (Ton)

touristische Markensäulen und Schwerpunktthemen (G 18)

Gartenträume und Blaues Band (Beikarte 2)

Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung (G 20)

1 Gebiet zwischen Dessau-Roßlau, Lutherstadt Wittenberg und Goitzsche

Standort für großflächige Freizeitanlagen (Z 26)

Halbinsel Pouch

regional bedeutsamer Standort für Kultur und Denkmalpflege (Z 28)

Pouch – Landschaftspark Goitzsche

Im Hinblick auf Natur und Landschaft liegen ergänzende Fachplanungen vor. So existiert für das Land Sachsen-Anhalt ein **Landschaftsprogramm**, das auf der Grundlage von Landschaftseinheiten Zielstellungen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege ableitet [3]. Das Gemeindegebiet befindet sich in den Landschaftseinheiten (LE):

- LE 1.10 Dübener Heide
- LE 2.7 Muldetal
- LE 7.1 Tagebauregion Gräfenhainichen
- LE 7.2 Tagebauregion Bitterfeld

Die für die Landschaftseinheiten formulierten Leitbilder werden unter Pkt. 2.2.3.3 dargestellt.

Auf regionaler Ebene liegt ein **Landschaftsrahmenplan** [5] für den ehemaligen Landkreis Bitterfeld vor. In diesem werden aufbauend auf einer Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Teilräume abgeleitet. Insbesondere in der Fortschreibung 2009 wird dabei auf schutzwürdige Flächen abgestellt. Neben allgemeinen Leitbildern werden im Wesentlichen Maßnahmen für die Naturschutzgebiete abgeleitet. Das sind die Naturschutzgebiete:

- Schlauch Burgkernitz
- Tiefkippe Schlaitz
- Unter Mulde
- Muldetalhang Rösa

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen. Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Entwurf des Flächennutzungsplans werden die relevanten Umweltschutzziele dargestellt.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die

Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biotoptyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und Übersicht über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.1 Plangebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet befindet sich in Sachsen-Anhalt, östlich der Stadt Bitterfeld-Wolfen an der Grenze zum Freistaat Sachsen. Es umfasst das dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld zugehörige Gemeindegebiet Muldestausee und wird aus den Ortsteilen Burgkernitz, Friedersdorf, Gossa, Gröbern, Krina, Mühlbeck, Muldenstein, Plodda, Pouch, Rösa mit Brösa, Schlaitz, Schmerz und Schwemsal gebildet.

An die Gemeinde Muldestausee grenzen folgende Gemeinden an:

im Osten	die Stadt Gräfenhainichen sowie die Stadt Bad Dübener Heide (Land Sachsen, Landkreis Nordsachsen)
im Süden	die Gemeinde Löbnitz (Land Sachsen, Landkreis Nordsachsen)
im Westen	die Stadt Bitterfeld-Wolfen
im Nordwesten	die Stadt Raguhn-Jeßnitz.

Die forstliche (45 %) und ackerbauliche (25 %) Nutzung stellt die flächenmäßig bedeutendste Nutzungsart des Gemeindegebietes dar. Landwirtschaftliche Nutzflächen bilden größtenteils den Übergang vom besiedelten Bereich in die freie Landschaft. Diese ist wiederum durch weiträumige Waldflächen geprägt.

Vereinzelt wurden Standorte für Industrie und Gewerbe entwickelt, die nur noch geringes Entwicklungspotenzial aufweisen.

- Burgkernitz „Alte Fabrik“
- Friedersdorf „Vordere Aue“
- Mühlbeck/Pouch „Neuwerk“
- Gossa/Plodda/Schlaitz „Flächen entlang der B 100“
- Muldenstein „ehem. Ziegelei“ und „Am Bahnhof“
- Schlaitz „An der Agrarstraße“ und „Am Walde“
- Schwemsal „Modelstücken“.

Auf drei industriellen Altstandorten und als gewerbliche Baufläche dargestellt, wurden zwischenzeitlich mit Photovoltaikanlagen überplant. Diese stehen aktuell für Ansiedlungen nicht mehr zur Verfügung. Photovoltaikanlagen besitzen in der Regel eine technische Lebens- bzw.

Nutzungsdauer von etwa 20 Jahren. Nach Ablauf der Nutzungsdauer könnten diese Flächen weiterhin durch Photovoltaik-Anlagen genutzt oder einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden.

Im Flächennutzungsplan werden auch gewerbliche Bauflächen neu geplant bzw. Bauflächen ergänzend dargestellt, um auch zukünftig eine gewerbliche Entwicklung zu ermöglichen:

- Erweiterung der gewerblichen Baufläche Friedersdorf „Vordere Aue“
- Änderung der Nutzungsart von gemischter Baufläche in gewerbliche Baufläche sowie Erweiterung der gewerblichen Baufläche bis zur Einmündung Halbinsel Pouch im Bereich Pouch/Mühlbeck „Neuwerk“
- Muldenstein Erweiterung Am Bahnhof einschl. Sonnengrund
- Erweiterung der gewerblichen Bauflächen Gossa/Plodda/Schlaitz „Flächen entlang der B 100“

In den Siedlungskernen dominiert vorrangig die Wohnnutzung. Ergänzend dazu sind hier kleine gewerbliche Nutzungen sowie Dienstleistungsangebote aber auch vereinzelt landwirtschaftlicher Nebenerwerb vertreten. Die historischen Ortslagen werden im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen und die vorrangig durch Wohnnutzung geprägten Siedlungen als Wohnbauflächen dargestellt.

Vereinzelt wurden ergänzende Darstellungen vorgenommen. Vorrangig sollen zusätzlich Wohnbauflächen in Form von Ortsabrundungen und durch Lückenschluss im Innenbereich vorgenommen werden, um den einzelnen Ortschaften einen gewissen Entwicklungsspielraum im Rahmen der Eigenentwicklung zuzugestehen.

- B-Plan „Kienbusch“, 5. Änderung in Burgkernitz
- Am Feldweg in Friedersdorf
- beidseitig Chauseestraße in Gröbern
- Erweiterung „Intergeneratives Wohnen“ in Gröbern
- B-Plan "Wohngebiet an der Südstraße" in Mühlbeck
- B-Plan „Wohngebiet am Muldebogen“ Muldenstein
- südl. Neue Burgkernitzer Straße in Muldenstein
- Alte Hauptstraße Plodda
- B-Plan „Wohnbebauung am Tannenweg“ in Pouch
- „Die Bienen“ in Schlaitz
- Ortsausgang Richtung Gossa Schmerz
- Wohnen nördlich Gartenweg Schwemsal

Eine weitere Nutzungsform stellen die Erholungsflächen dar. Neben Freizeit, Erholungs- und Sportangeboten im nahen Umfeld der vorhandenen Seen befinden sich an den Ortsrändern in Wassernähe Wochenendhausgebiete. Die ausgewiesenen Sondergebiete für Erholung, Freizeit und Sport sind, sofern sie mit Inanspruchnahmen von Flächen verbunden sind, relevant im Hinblick auf die Umweltprüfung. Zu nennen sind:

- Erweiterung See- und Waldresort in Gröbern
- Erweiterung Freizeit und Erholung für Jedermann in Pouch
- Erweiterung Schachtbaude in Pouch

Im Hinblick auf Sondergebiete für Tierhaltung sowie Gemeinbedarfsflächen sind die Ausweisungen im Flächennutzungsplan nicht mit einem erheblichen Flächenverbrauch verbunden.

2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

2.1.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- und Wohnumfeldsituation und die naturbezogene Erholung zu berücksichtigen.

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion wird im Wesentlichen durch das vorhandene naturräumliche Potenzial (Wald- und Seenlandschaft) bestimmt. Die Ortschaften des Plangebietes sind vornehmlich kleinstädtisch bzw. ländlich geprägt. So ist in den Orten eine eher lockere Bebauung in Verbindung Erholungs- oder Nutzgarten vorherrschend.

In Bezug auf die Erholungsfunktion stehen den Bürger besonders die die Siedlungen umgebenden Wälder sowie die Seenlandschaft mit dem vorhandenen und geplanten Angebot an Spazier-, Sport- und Wandermöglichkeiten zur Verfügung. In den Ortslagen selber sind öffentliche Grünanlagen sowie Spiel-, Sport- und Kleingartenanlagen zur Nutzung vorhanden.

Gewerbliche Ansiedlungen befinden sich aus immissionsschutzrechtlichen Gründen an den Ortsrändern. Anlagen der Tierproduktion befinden sich in einiger Entfernung zu den Siedlungskernen bzw. an der windabgewandten Seite der Ortslage.

Die Ortslagen werden durch Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen durchquert, wodurch die Bebauung entlang der Ortsdurchfahrten durch Lärm und Schadstoffbelastungen durch Verkehr betroffen ist und die Wohnumfeldqualität mindert.

2.1.2.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Naturräumliche Ausstattung

Die Gemeinde Muldestausee wird der Landschaftseinheit der Dübener Heide sowie dem Muldetal zugeordnet. Aufgrund vorausgegangener bergbaulicher Tätigkeiten auch im Gemeindegebiet und der damit einhergehenden Flutung der ehemaligen Tagebaue Muldenstein, Goitzsche und Gröbern entstand eine Seenlandschaft, die nunmehr der Landschaftseinheit Bergbaufolgelandschaft Tagebauregionen Gräfenhainichen und Bitterfeld zugeordnet ist.

Die Dübener Heide ist durch die saalekaltzeitliche Stauchendmoräne mit Sanderflächen geprägt. Geologische Besonderheit bilden Quarzporphyre des Rotliegenden, die bei Muldenstein und Burgkemmnitz die jüngeren Sedimentdecken des Tertiärs und Quartärs durchstoßen. Die

mittlerweile renaturierten und gefluteten ehemaligen Braunkohletagebaue sind sehr markant und prägen das Landschaftsbild, genau wie das im Süden des Gemeindegebietes gelegene Muldetal.

Die naturräumlichen Bedingungen im Betrachtungsgebiet sind durch die Lage im mitteldeutschen, industriell, bergbaulich und urban geprägten Raum Bitterfeld-Wolfen/Gräfenhainichen/Bad Dübener Heide/Delitzsch sehr stark modifiziert. Die industrielle und bergbauliche Entwicklung hat über Jahrzehnte das ökonomische und das soziale Profil der Region bestimmt. Es entstand arteigenes urban-industrielles Raumgefüge, zugleich wurde durch die anthropogene Beeinflussung der Ablauf natürlicher Prozesse und die Umweltqualität verändert.

Schutzgut Pflanzen

Die potenzielle natürliche Vegetation der Region wurde vornehmlich durch ausgedehnte Rotbuchenwälder in der Dübener Heide und durch Hainbuchen-Ausbildungen des Hartholzauenwaldes im Bereich der unregelmäßig überschwemmten Auenstandorten entlang des Muldelaufes gebildet. Durch forstwirtschaftliche Aktivitäten wurden stellenweise die Rotbuchenwälder durch ausgedehnte Kiefernbestände verdrängt. Im Zuge der Besiedlung wurden Rodungsinseln angelegt, die neben der eigentlichen Siedlungsfläche auch eine ackerbauliche Nutzung aufweisen.

Der Bereich der Muldeau sowie die an den besiedelten Bereich angrenzenden Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, wodurch die Vegetation geprägt wird. Die Ackerschläge werden meist bis an ihre Begrenzungen (Wege, Straßen, Gewässer) heran bearbeitet, so dass nur kleinflächig Ackerrandstreifen mit den als Lebensraum für die Bodenflora wertvollen Ackerwildkrautfluren vorhanden sind.

Der Flurgehölzbestand an Straßen und Wegen wurde nach und nach durch Anpflanzungen erhöht. Er bildet ein Mosaikbestandteil innerhalb des Biotopverbundsystems. Auch der Gehölzbestand entlang der vorhandenen Gewässer und Gräben, die sich im Plangebiet befinden, stellt ein Bindeglied innerhalb des Biotopverbundsystems dar und bildet ökologische Nischen und Rückzugsräume für Flora und Fauna.

Zahlreiche Klein- und Privatgärten aber auch die vorhandenen Dauerkleingärten und Wochenendhausgebiete tragen zu einer vielfältigen Zusammensetzung von Obst-, Laub- und Ziergehölzbeständen bei. Diese bieten wiederum Rückzugsräume, besonders für die Tierwelt.

Schutzgut Tiere

Aufgrund der unterschiedlichen naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes sind verschiedenste Tierarten anzutreffen. Wälder und Gehölzstrukturen einschließlich deren Übergangsbereiche in die offene Flur sowie die vorhandenen Seen und Gewässer bilden wertvolle Lebensräume für verschiedenste Vögel, Insekten und Säugetiere. Altbaumbestände bieten Greifvögeln geeignete Horstmöglichkeiten. Aber auch andere Vogelarten finden einen Lebensraum. Den Kleingehölzen kommt als Brut- und Nahrungshabitat für heimische Vögel, Insekten und Säugetiere sowie zur Biotopvernetzung eine besondere Bedeutung zu.

Auch für Amphibien und Reptilien sind im Plangebiet zahlreiche und vielgestaltige Lebensräume vorhanden. Die Zauneidechse besiedelt sonnenexponierte Lagen, die vielfältige Kleinstrukturen aufweisen. Sie ist bevorzugt in Gärten und Parks zu finden. Amphibien hingegen sind stark an intakte Gewässer mit angrenzenden nahrungsspendenden Biotopstrukturen gebunden.

Grün- und Weideland sind als Offenlandbereiche wertvoll für Bodenbrüter wie z.B. Fasan. Allgemein verbreitet auf den Ackerflächen ist die Feldlerche. Die Ackerflur wird zudem auch von Hasen als Lebensraum genutzt. Derzeit sind keine Vorkommen des Feldhamsters bekannt, ein Einwandern kann infolge einer zunehmenden Ausbreitung nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorhandenen Strukturen (Stand- und Fließgewässer, Wald- und Gehölzflächen, Ortschaft, Offenland) ist weiterhin zu erwarten, dass zahlreiche Fledermausarten vorkommen. Insbesondere in den Ortslagen werden Scheunen und Keller als Wochenstuben oder Winterquartiere genutzt. Aber auch der Altbaumbestand wird besiedelt.

Hervorzuheben sind insbesondere die großen Wasserflächen im Gemeindegebiet, die sich durch ein artenreiches Großvogelarten auszeichnen. Wertgebend sind insbesondere Fischadler, Seeadler, Schwarz- und Weißstorch sowie Rotmilan. Aber auch ein Vorkommen des Bibers als Anhang IV-Art nach FFH-Richtlinie ist zu nennen.

2.1.2.3 Schutzgüter Boden / Fläche

Der Boden besitzt unterschiedliche Funktionen im Naturhaushalt. Zum einen dient er Menschen, Tieren und Pflanzen als Lebensgrundlage und -raum. Zum anderen wirkt er in Bezug zum Grundwasser als Schutz, Filter und Puffer gegenüber Umweltschadstoffen. Durch diese Filterfunktion wird er jedoch auch selbst belastet.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind durch die geologischen Verhältnisse bestimmt, wobei großflächige anthropogene Überformungen infolge bergbaulicher, forstlicher und landwirtschaftlicher Tätigkeiten überwiegen.

Im zu betrachtenden Teil der Dübener Heide sind vor allem Sand-Gleye, Sand-Braunpodsole und Sandtieflerhm-Braunerden/Fahlerden im Wechsel mit Lehm- bis Ton-Braunstaugleyen entwickelt. Im Bereich des Muldetales im Süden des Plangebietes dominieren Vega und Gleyböden.

Allgemein ist festzuhalten, dass die im Plangebiet gelegenen Böden ein relativ geringes Ertragspotenzial für die Landwirtschaft (Bodenwertzahlen liegen bei ca. 40) und eine mäßige forstwirtschaftliche Nährkraftstufe aufweisen. Die landwirtschaftlich genutzten Böden sind aufgrund der ständigen Düngung und Nährstoffzufuhr durch Überschwemmungen bereits vorbelastet.

Aufgrund der bergbaulichen Tätigkeit wurde großflächig natürlich gewachsener Boden beseitigt. Im Zuge der Rekultivierung entstanden Kippböden, die durch Mischsubstrate geprägt sind, auf denen die Gefügebildung und Humusakkumulation nur sehr langsam vor sich geht.

Auch in den Ortslagen ist der Boden durch Bebauung und Versiegelung überwiegend überprägt.

Böden, die die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen, sind in Form von Bodendenkmälern (vgl. Pkt. 2.2.6 der Begründung zum Flächennutzungsplan Muldestausee) vorhanden. Die Schutzwürdigkeit der Bodendenkmäler wird als hoch eingeschätzt.

2.1.2.4 Schutzgut Wasser

Im Naturhaushalt kommen dem Wasser unterschiedliche Aufgaben zu. Es wird in Grundwasser und Oberflächenwasser unterschieden. Zu berücksichtigende Funktionen des Schutzgutes sind:

- die Grundwasserdargebots-, -schutz- und -neubildungsfunktion
- die Abflussregulationsfunktion von Oberflächengewässern
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Das Plangebiet wird im Südwesten durch die als Gewässer 1. Ordnung eingestufte Mulde gequert. Die Mulde wurde im Zuge der bergbaulichen Sanierungstätigkeiten in ein Restloch des Braunkohleabbaus umgeleitet, so dass zwischen Muldenstein und Pouch ein großer Flusstausee (sog. Muldestausee) entstand. Die Gewässergüte der Mulde hat sich seit der Produktionsein- und -umstellung in den 1990er Jahren entscheidend verbessert. Daraus resultiert eine positive Entwicklung des Muldestausees vom polytrophen zum eutrophen Status. Die Mulde und ihre Niederung ist von wiederkehrenden Hochwässern betroffen. Der Hochwasserpolder

Rösa wirkt als zusätzliche Retentionsfläche, um die Hochwassergefahr durch Verringerung des Hochwasserscheitels einzudämmen.

Im Gemeindegebiet gibt es einzelne Bäche und Vorfluter, die das anfallende Oberflächenwasser in die Mulde abführen.

Aufgrund der bergbaulichen Nutzung der Region erfolgten Eingriffe in die grundwasserführenden Schichten infolge großflächiger Grundwasserabsenkungen. Nach Flutung der Tagebaurestlöcher stellen sich nach und nach wieder „naturnahe“ Verhältnisse ein. Stellenweise kommt es zu Vernässungserscheinungen, was bei zukünftigen Bauvorhaben zu berücksichtigen ist.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine Anlagen zur Grundwassergewinnung. Es sind auch keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

2.1.2.5 Schutzgüter Klima / Luft

Klimatisch ist das Betrachtungsgebiet dem subkontinental beeinflussten Binnenlandklima zuzuordnen. Durchschnittliche Jahresniederschläge liegen bei 600 mm und die Julimitteltemperaturen liegen bei ca. 18,5°C. Aufgrund der vorherrschenden West- bis Südwestwinde befindet sich das Plangebiet im Emissionsbereich der industriellen Ansiedlungen Bitterfeld-Wolfen.

Luftschadstoffbelastungen, besonders die Belastung durch CO₂ und Feinstaub, sind den unterschiedlichsten Quellen zuzuordnen. Vor allem der motorisierte Straßenverkehr sowie die Verbrennungsprozesse in Energie- und Industrieanlagen sowie in Haushalten sind dabei zu nennen. Jedoch konnte durch die Umstrukturierung der Wirtschaft Anfang der 1990er Jahre sowie durch die umfassende Umstellung der Heizsysteme auf flüssige oder gasförmige Brennstoffe bereits eine spürbare Verbesserung der Luftqualität festgestellt werden. Zukünftig kann durch energetische Sanierung von Gebäuden, durch den Einsatz regenerativer Energieformen sowie die Verbesserung der technischen Ausstattung ein Beitrag zum Klimawandel sowie zur Verbesserung der Luftqualität erfolgen.

Innerhalb der Siedlungsbereiche kann es aufgrund der Bebauungsdichte zu einer erhöhten Wärmeausstrahlung kommen. Das äußert sich durch im Vergleich zum Umland erhöhte Temperaturen und einer geringen Luftfeuchte. Hinzu kommen verstärkte Luftverunreinigungen u.a. durch gewerbliche Emissionen, Hausbrand und Verkehr. Diese Faktoren führen insgesamt zu einer negativen Beeinflussung des Wohlbefindens der Menschen.

Kalt- und Frischluftaustausch mit dem Umland können diese Extreme mildern. Wesentliches Element hierfür stellen Gewässerläufe und Teiche innerhalb bebauter Bereiche dar, die einen Kalt- bzw. Frischluftstrom bis weit in die Siedlungen hinein ermöglichen.

Innerhalb der Siedlungskörper kommt den Grün- und Freiflächen (Parks, Gärten, Friedhöfe) eine nicht zu unterschätzende klimameliorative und ausgleichende Funktion zu. Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Siedlungen sind überwiegend dörflich geprägt, d.h. sie weisen eine starke Durchgrünung auf. Die Ortsränder werden durch Gärten, Obstwiesen, Weideflächen und Feldfluren eingefasst.

Die die Siedlungsflächen umgebenden Acker- und Forstflächen sowie die Wasserflächen wirken als Kalt- und Frischluftproduzenten positiv auf das Klima innerhalb der Siedlungsgebiete.

Hinsichtlich der Belastung durch Verkehrslärm ist die direkt entlang der Ortsdurchfahrten (B 100, B 107, B 183) sowie die entlang der Bahnstrecke befindliche Wohnbebauung betroffen.

Die von gewerblichen Nutzungen ausgehenden Lärmemissionen sind als gering einzuschätzen, da die Betriebe immissionsschutzrechtliche Bedingungen zu erfüllen haben. Oftmals wurden bereits im verbindlichen Bauleitplanverfahren Lärmschutzmaßnahmen (Errichtung einer Lärmschutzwand, Emissionskontingentierung, ...) festgesetzt.

2.1.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch ausgedehnte Waldflächen, Rodungsinseln mit ackerbaulicher Nutzung, die Muldeau sowie durch die Flutungsseen geprägt. Neben dem Muldelauf durchfließen einzelne Gräben und Bäche das Plangebiet. Die Straßen und Feldwege mit begleitendem Gehölzbestand gliedern die Offenlandbereiche. Die Ortslagen betten sich harmonisch in die Landschaft ein. Hervorzuheben sind dabei die Heidedörfer, die auf den Rodungsinseln entstanden. Das Siedlungsband Muldestausee und Pouch wird durch den Muldestausee und den Großen Goitzschensee eingerahmt. Beide Orte verfügen über langgestreckte Uferbereiche an den Seen.

Die Erholungsfunktion des Raumes ergibt sich aus der eben beschriebenen naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes. Neben den ausgedehnten Waldflächen weisen besonders die Flutungsseen und ihre Uferbereiche weiträumige und vielfältige Erholungsmöglichkeiten auf.

Darüber hinaus bieten die Haus- und Kleingärten, die Wochenendhausgebiete sowie die Grünflächen der Siedlungsbereiche zusätzliches und wohnortnahes Erholungspotenzial für die Bevölkerung.

Teilbereiche des Plangebietes sind der Bergbaufolgelandschaft zugeordnet. Sie sind in den Naturpark „Dübener Heide“ mit dem Ziel der Entwicklung zum Erholungsgebiet für den Raum Bitterfeld-Wolfen einbezogen worden.

2.1.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Das Schutzziel besteht daher in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile.

Dem Denkmalschutz unterliegen Kulturdenkmale als Zeugnisse und Quellen menschlicher Geschichte, die Bestandteile der Kulturlandschaft sind. Kulturdenkmale sind Baudenkmale und Denkmalbereiche, archäologische Kulturdenkmale und Flächendenkmale sowie bewegliche und Kleindenkmale

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale. In den Siedlungskernen sind darüber hinaus Baudenkmale und Denkmalbereiche erfasst. Angaben dazu sind in der Begründung zum Flächennutzungsplan unter Pkt. 2.2.6 enthalten.

Innerhalb der Ortschaften sind zahlreiche Kulturgüter unter denkmalschutzrechtlichen Gesichtspunkten verzeichnet. Insbesondere die Baudenkmale und Denkmalbereiche bereichern das Ortsbild der einzelnen Ortschaften und Ortsteile.

Beeinträchtigungen der Kultur- und Sachgüter sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

2.1.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter,

bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden.

So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten und die Ackerfläche ist Nahrungsraum für Greifvögel, die nach Kleinsäugetern jagen, sowie ggf. Brutbereich für Bodenbrüter. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

2.1.2.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Innerhalb des Gemeindegebietes sind Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie (SPA) bzw. der FFH-Richtlinie verordnet. Nachrichtlich sind die Abgrenzungen in der Planzeichnung sowie in der Anlage 3 dargestellt.

- | | |
|------------------------------------|---|
| Vogelschutzgebiet (SPA): | - Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst |
| Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH): | - Schlauch Burgkernitz
- Untere Mulde
- Buchenwaldgebiet und Hammerbachtal in der Dübener Heide
- Kirche Muldenstein
- Mulde oberhalb Pouch |

Innerhalb dieser Schutzgebiete sind keine Bauflächen dargestellt. Lediglich das FFH-Gebiet „Kirche Muldenstein“ überlagert in seiner östlichen Grenze entlang der L 138 eine Wohnbaufläche. Hier handelt es sich um eine Randlage. Die Wohngebäude sind weitestgehend direkt entlang des Straßenraumes angeordnet und bilden somit die Grenze des Schutzgebietes. Die zu den Gebäuden zugehörigen Haus- und Freizeitgärten ragen in das Schutzgebiet hinein. Negative Auswirkungen aufgrund dieser Überlagerung sind als sehr gering einzuschätzen.

2.1.2.10 Weitere Schutzgebiete

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Gemeindegebietes sind auch Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt verordnet bzw. ausgewiesen. Nachrichtlich sind die Abgrenzungen in der Planzeichnung sowie in der Anlage 3 dargestellt.

- | | |
|--------------------------------|---|
| Biosphärenreservat | - Mittelbe |
| Naturpark | - Dübener Heide/Sachsen-Anhalt |
| Naturschutzgebiete (NSG) | - Schlauch Burgkernitz
- Tiefkippe Schlaitz
- Untere Mulde
- Muldetalhang Rösa |
| Landschaftsschutzgebiete (LSG) | - Dübener Heide |

	<ul style="list-style-type: none">- Muldeau Pouch-Schwemsal- Südliche Goitzsche
Flächennaturdenkmale (FND)	<ul style="list-style-type: none">- Quelle "Gesundbrunnen" und Umgebung- Muldensteiner Berg (4 Teilgebiete)
flächenhaftes Naturdenkmale (NDF)	<ul style="list-style-type: none">- Untermühle- Auslaufwehr Friedersdorf
Naturdenkmale	<ul style="list-style-type: none">- Stieleichengruppe (3 Exemplare) Burgkernitz- Stieleichengruppe (4 Exemplare) Burgkernitz- 4 Eiben Gutspark Rösa- Lutherlinde Klöckner-Rohr Muldenstein
geschützter Park (GP)	<ul style="list-style-type: none">- Burgkernitz – Schloßpark- Pouch - Schloßpark- Rösa - Gutspark

Im Ortsteil Plodda wird eine Baufläche (Sondergebiet Wochenendhaus) durch das LSG Dübener Heide zu einem sehr geringen Anteil im Bereich Seeblick überlagert. Dabei handelt es sich um eine Randlage, da die LSG-Grenze entlang des Weges führt. Das Sondergebiet erstreckt sich jedoch noch südlich des Weges bis zur Böschungskante.

Im Gemeindegebiet finden sich zahlreiche gesetzlich *geschützte Biotop*e, die sich anhand der, mitunter sehr speziellen, Umwelt- und Vegetationsbedingungen herausgebildet haben. Aufgrund der Vielzahl der Flächen erfolgt im Flächennutzungsplan keine Darstellung. Im Rahmen eines konkreten Entwicklungsvorhabens sind zur jeweiligen Fläche Informationen bezüglich des Vorkommens gesetzlich geschützter Biotop e im Plangebiet, zu deren genauen Lage, Ausdehnung und Beschreibung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld einzuholen und entsprechende Festsetzungen zum Biotopschutz zu treffen.

Schutzobjekte

Darüber hinaus gibt es in der Gemeinde bedeutende Geotope, die im Geotopverzeichnis des Landes geführt werden. Die fachliche Beratung und Katalogisierung erfolgt durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt. Geotope sind flächige oder punktuelle Naturdenkmale der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und der Entstehung des Lebens vermitteln. Folgende Geotope sind im Gemeindegebiet verzeichnet:

- Findling „Großer Schwede“ bei Gröbern
- Aufschluss im ehemaligen Braunkohlentagebau Gröbern
- Ehemaliger Porphyrtsteinbruch bei Muldenstein
- Findlinge am Naturlehrpfad in Pouch
- Geschiebesäule am Findlingspfad in Burgkernitz
- Findling „Einigungsstein“ am Findlingspfad in Burgkernitz
- Findling „Bismarck-Stein“ in Burgkernitz

Hochwasserschutz

Entlang der Mulde sind Flächen für den Hochwasserschutz gemäß Wasserhaushaltsgesetz bzw. Wassergesetz Sachsen-Anhalt verordnet. Das Überschwemmungsgebiet der Mulde umfasst den Muldestausee sowie die eingedeichten Flächen der Aue. Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes wird in der Muldeau der Flutungspolder Rösa errichtet. Die Abgrenzung des Überschwemmungsgebietes sowie der Polderflächen sind nachrichtlich in der Planzeichnung sowie in der Anlage 2 dargestellt. Durch das festgesetzte Überschwemmungsgebiet werden

vereinzelt Bauflächen überlagert. Dabei handelt es sich jedoch um Bestandsflächen. Neuausweisungen von Bauflächen im Rahmen der Flächennutzungsplanung werden nicht vorgenommen. Innerhalb der Polderflächen befinden sich keine Bauflächen.

Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

2.1.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine geordnete städtebauliche Entwicklung verhindert werden, d. h. Wohn- und Gewerbeflächen könnten sich ungeordnet entwickeln; was wiederum mit unnötigem Flächenverbrauch, Versiegelungen und negativen Einflüssen auf Mensch, Natur und Umwelt einherginge.

Für die weitere, den örtlichen Strukturen und Bedürfnissen der Bevölkerung angepasste Entwicklung der Ortsteile der Gemeinde Muldestausee wurden ausgewogene Flächen-darstellungen von Wohn-, Misch-, Gewerbe- und Sondergebietsstandorten in direktem Zusammenhang mit den nachgefragten Strukturen vorgenommen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der zukünftig beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet unter Berücksichtigung der voraussehbaren Bedürfnisse der Gemeinde dar.

Neben der Festlegung der für die Bebauung vorgesehenen Flächen stellt der Flächennutzungsplan auch die von der Bebauung freizuhaltenden Flächen (Flächen für die Landwirtschaft, Grün- und Waldflächen, Wasserflächen) dar. Ziel im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Muldestausee bildete gemäß Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden die Sicherung und der Erhalt dieser von der Bebauung freizuhaltenden Flächen.

Im Zuge der Neuaufstellung erfolgte die Sicherung bestehender Bauflächen nach vorangegangener Prüfung unter Berücksichtigung der Bedarfe. Neben der Prüfung des Umsetzungsgrades vorhandener verbindlicher Bauleitplanungen wurde das Siedlungsgebiet auf die Möglichkeit der Innenentwicklung durch Lückenschließung und Nach-/Umnutzung vorhandener Brachen und ruinöser Grundstücke untersucht.

Es erfolgt die Anpassung der Darstellung einzelner Teilbereiche entsprechend der städtebaulichen Zielstellungen sowie unter Berücksichtigung der Bedarfsanalyse. So erfolgte eine anteilige Neuausweisung von Bauflächen aus den noch vorhandenen Potenzialen, dem aktuell ermittelten Bedarf sowie der Zielstellung der Gemeinde, geplante Flächenentwicklungen auf den Siedlungsschwerpunkt Muldenstein/Friedersdorf/Mühlbeck/Pouch zu konzentrieren.

Folgende Änderungen wurden vorgenommen. Eine genaue Beschreibung der geplanten Flächenausweisungen erfolgt in der Begründung zum Flächennutzungsplan unter dem Pkt. 4. Größtenteils handelt es sich um Nachverdichtung des Innenbereiches oder um eine Abrundung der Siedlungskerne.

Überplanung von Acker-, Grün- und Waldflächen mit Bauflächen:

Ortsteil	Darstellung Teil-FNP	Darstellung FNP Muldestausee
Friedersdorf	Grünfläche	Wohnbaufläche
	Fläche für Landwirtschaft	gewerbliche Baufläche
	Fläche für Wald	Gemischte Baufläche
	Fläche für Landwirtschaft	Fläche für Versorgungsanlagen/ Energie
	Fläche für die Landwirtschaft	Wohnbaufläche
Gossa	Fläche für Landwirtschaft	Gewerbliche Baufläche
	Fläche für Landwirtschaft, Fläche für Wald, Grünfläche	Gemischte Baufläche
Gröbern	Fläche für Landwirtschaft, Grünfläche	Gemischte Baufläche
	Wald	Sondergebiet Freizeit/Erholung
Mühlbeck	Fläche für Landwirtschaft	Gewerbliche Baufläche
	Fläche für die Landwirtschaft	Wohnbaufläche
Muldenstein	Grünfläche	Wohnbaufläche
	Grünfläche	Wohnbaufläche, Fläche für Gemeinbedarf
	Fläche für Wald	Gewerbliche Baufläche
Plodda	Fläche für Landwirtschaft	Gewerbliche Baufläche
	Fläche für Landwirtschaft	Gemischte Baufläche
Pouch	Grünfläche	Wohnbaufläche
	Grünfläche	Wochenendhäuser
	Grünfläche	Sondergebiet Freizeit und Erholung
Schlaitz	Fläche für Landwirtschaft	Wohnbaufläche, Grünfläche
	Fläche für Landwirtschaft	Gewerbliche Baufläche, Grünfläche
Schmerz	Fläche für Landwirtschaft	Gemischte Baufläche
Schwemsal	Grünfläche	Wohnbaufläche

Im Zuge der Überprüfungen erfolgte auch die Rücknahme von Bauflächen und damit die Sicherung von Acker-, Grün- und Waldflächen. Da diese Ausweisungen mit positiven Wirkungen auf die Umwelt verbunden sind, werden sie nicht näher betrachtet.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans erfolgt unter der Beachtung des Vermeidungsverbotes. So wurde insbesondere vermieden, ökologisch hochwertige Flächen als zukünftige Bauflächen darzustellen. Im Vordergrund steht vor allem die Innenentwicklung durch Nachnutzung von Brachen oder bereits versiegelter Flächen (Altstandorte) durch Revitalisierung und Restrukturierung bzw. die Umsetzung rechtskräftiger und bereits erschlossener Bebauungspläne, VE-Pläne oder Satzungen.

Des Weiteren wurde auf der Grundlage einer aktuellen Bedarfsermittlung auf die Ausweisung einzelner Flächen, deren Erschließung noch nicht erfolgt ist und für die kein Bedarf mehr besteht, verzichtet. Somit wird die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Böden vermieden.

Zur Vermeidung der teils erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Maßnahmekonzepte zu entwickeln. Im Rahmen dieser Konzepte sind beispielsweise durch Sukzession entwickelte hochwertige Gehölzstrukturen darzustellen und durch entsprechende Festsetzungen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung zu sichern und zu schützen.

Verringerungsmaßnahmen können erst im Rahmen der detaillierten Bebauungsplanung formuliert werden. Diese können sich u.a. auf den Schutz bestehender Gehölzstrukturen, das Niederschlagswassermanagement, das Ortsbild, aber auch die Wahl der entsprechenden Grundflächenzahl erstrecken. Dadurch können viele potenzielle Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermindert werden.

In Bezug auf die Verringerung von Emissionen ist zunächst festzustellen, dass mit der Planung von Wohn- und Gewerbeflächen nach Realisierung der Bebauung immer auch zusätzliche Emissionen durch den Verkehr entstehen werden. Ziel muss es sein, diese zu reduzieren. Die Verringerung zukünftiger Belastungen der Menschen durch Verkehrslärm kann beispielsweise durch eine entsprechende Erschließung der Gebiete erfolgen.

Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen sollten vorrangig im freien Landschaftsraum erfolgen, um die bereits anthropogen stark vorgeprägten Standorte maximal zu nutzen und Flächeninanspruchnahmen bislang un bebauter Bereiche weitgehend zu vermeiden. Für diese externen Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Lage der Ausgleichsfläche innerhalb der freien Landschaft des Gemeindegebietes,

Zur Aufwertung des Landschaftsbildes sollten die bereits anthropogen vorgeprägten Bauflächen zudem in die umgebende Landschaft durch eine Randeingrünung eingebunden werden.

Im Hinblick auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird auf die gesetzlichen Regelungen in § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG, § 7 Abs. 1 Nr. 1 NatSchG LSA und § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB hingewiesen.

2.2.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um einen vorbereitenden Bauleitplan (Flächennutzungsplan). Die Umsetzung der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt mittels der verbindlichen Bauleitplanung (z.B. Bebauungsplan). Somit werden erst mit der Erstellung der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen bezüglich der konkreten Art und Weise der Flächennutzung getroffen. Daraus können dann auch erst die Auswirkungen auf die Umwelt, differenziert in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, abgeleitet werden. Eine Auseinandersetzung dazu erfolgt im Rahmen des zum Bebauungsplan aufzustellenden Umweltbericht.

Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)

Da es sich bei der vorliegenden Planung um eine vorbereitende Bauleitplanung handelt, können Auswirkungen des Baus und das Vorhandensein des geplanten Vorhabens nicht abgeschätzt werden. Eine Auseinandersetzung dazu erfolgt im Rahmen des zur jeweiligen Entwicklungsfläche aufzustellenden Bebauungsplan mit integriertem Umweltbericht.

Neben der Darstellung bestehender Bauflächen werden im Flächennutzungsplan auch geplante Bauflächen dargestellt. Durch diese zusätzlich mögliche Bebauung erfolgt in erster Linie eine Überprägung des Bodens. Der Bebauungsgrad ist jedoch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen, wodurch die mögliche Versiegelung und damit der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, der Beeinflussung des Mikroklimas sowie der Beeinflussung von Flora und Fauna auf den jeweiligen Flächen gesteuert wird. Darüber hinaus können aufgrund der zusätzlichen Bebauung Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch z.B. durch Emissionen der Bauflächen auftreten. Mögliche Auswirkungen werden entsprechend der Vorhaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanverfahren und Überprüfung der Umweltauswirkungen (Umweltbericht) erfasst sowie die geltenden Umweltstandards berücksichtigt. Durch

entsprechende Festsetzungen sind diese Auswirkungen auf ein vertretbares Minimum eingrenzbare. Eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch die Planung und einer daraus resultierenden gesundheitlichen Gefährdung für den Menschen kann zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind im Allgemeinen kaum und wenn, dann in einem verträglichen Maß nur dort zu erwarten, wo bereits bestehende Wohn- und Gemengelage ergänzt werden. Die Beeinträchtigungen werden sich vorwiegend auf die Bauphasen der neuen Gebäude beziehen und somit zeitlich befristet sein. Eine zusätzliche Belastung durch Kfz-Verkehr ist möglich, aber auf Grund des zu erwartenden geringen Verkehrsaufkommens aus den neuen Nutzungen zu vernachlässigen.

Die dargestellten Verkehrswege sind mit Immissionen verbunden. Der Flächennutzungsplan Muldestausee übernimmt diese Trassen (Bundes- und Landstraße, Bahntrassen) nachrichtlich. Ein Neu- und Ausbau dieser Trassen wurde und wird über Planfeststellungsverfahren planungsrechtlich gesichert, in denen die Belange der Umwelt eingestellt werden. Der Flächennutzungsplan bietet diesbezüglich keine Handlungsspielräume für eine wirkungsvolle Minderung der Belastungen.

Im Zuge der Flächennutzungsplanung erfolgte auch eine Reduzierung der Darstellung von Bauflächen. Mit diesen Planänderungen sind positive Auswirkungen vor allem auf das Schutzgut Boden, aber auch auf weitere Schutzgüter zu erwarten.

Das wesentliche Ziel der Flächennutzungsplanung außerhalb der Siedlungsbereiche stellt die Sicherung und Erhalt der Wald-, Acker- und Seeflächen dar. Somit ergeben sich diesbezüglich keine negativen Auswirkungen bzw. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern durch die Planung.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Flächen, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplans wird das Ziel der bedarfsgereichten Sicherung sowie einer maßvollen Ergänzung von Bauflächen gemäß dem Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden verfolgt. Dabei wird der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung durch die Nach- und Umnutzung von Brachen, ruinösen Grundstücken und Altstandorte gegeben.

Im Zuge der Aufstellung erfolgt eine Anpassung der Bauflächen an den aktuellen Bestand bzw. an die aktuelle Flächennutzung. Nach genauer Prüfung unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklungsziele wurden verschiedene Bauflächen zugunsten der Darstellung als Grün-, Wald- oder Ackerflächen reduziert. Damit ergeben sich positive Auswirkungen auf die Schutzgüter, da diese natürlichen Ressourcen gesichert und erhalten bleiben. Die Prozesse des Naturhaushaltes werden so geschützt.

Stellenweise erfolgt eine ergänzende Darstellung von Bauflächen, was einen Eingriff in den Naturhaushalt sowie die Beeinflussung natürlicher Ressourcen aufgrund der Flächenumwandlung bedingt. Es werden Flächen für die Landwirtschaft, Grün- oder Waldflächen als potenzielle Bauflächen ausgewiesen. Zur Entwicklung dieser Bauflächen und damit die Festlegung der zukünftigen Nutzung erfolgt jedoch erst mit der Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes mit integriertem Umweltbericht. Konkrete Auswirkungen auf natürliche Ressourcen können somit erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beschrieben und bewertet werden, da erst zu diesem Zeitpunkt die Flächenentwicklung über Festsetzungen hinsichtlich der Art und Weise der baulichen Nutzung sowie durch grünordnerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen geregelt wird.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine vorbereitende Bauleitplanung. Die Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden. Grundlage dafür bilden die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffenden Festsetzungen.

Durch die Landwirtschaft sind lediglich lokal bzw. temporär begrenzte Beeinträchtigungen, in der Regel durch die Ausbringung von Gülle bzw. Kompost auf den Feldern, zu erwarten.

Die Belastung durch Immissionen aus dem Straßenverkehr ist zwar deutlich gesunken. Dennoch stellen sie eine Quelle schädlicher Immissionen dar. In erster Linie sind dabei die B 100, B 107 und die B 183 zu nennen. Entlang dieser Trassen reichen die Schadstoffemissionen am weitesten. Aber auch stark befahrene Landesstraßen gehören zu den Bereichen erhöhter Schadstoffemissionen. Die Schadstoffe reichern sich im Boden an und führen zu dessen Verunreinigung.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Abfall- und Müllentsorgung der Gemeinde Muldestausee erfolgt in Verantwortung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld durch vertraglich gebundene Unternehmen. Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang.

Bezüglich der Art und Menge der anfallenden Abfälle können zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussagen getroffen werden. Grundlage dafür bilden die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffenden Festsetzungen.

Mit dem Flächennutzungsplan werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vorhaben vorbereitet, die beispielsweise gefährliche Abfälle erzeugen, die ggf. als Sondermüll gesondert zu entsorgen sind. Zudem sind davon ausgehende Umweltauswirkungen im jeweiligen Genehmigungsverfahren (z.B. nach BImSchG) zu prüfen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine vorbereitende Bauleitplanung. Informationen bezüglich des kulturellen Erbes, hier vor allem die im Plangebiet vorkommenden Kultur- und Sachgüter, sind der Begründung zum Flächennutzungsplan enthalten.

Mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind zum aktuellen Planungsstand nicht ableitbar. Entsprechende Aussagen können erst im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine vorbereitende Bauleitplanung. Es ist davon auszugehen, dass die an das Plangebiet angrenzenden Gemeinden ebenfalls eine Flächennutzungsplanung aufweisen, in der die Zielvorstellungen hinsichtlich der zukünftigen Flächennutzung dargestellt sind.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erfolgt die Beteiligung der Nachbargemeinden. In diesem Zusammenhang werden die durch die Gemeinden abgegebenen Hinweise bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf das benachbarte Plangebiet (nämlich das Gebiet der Nachbargemeinde) in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Lediglich durch die Stadt Bitterfeld-Wolfen wurden bemerkt, dass durch die Neuausweisung der Wohnbauflächen im

Flächennutzungsplan die Funktion der Stadt Bitterfeld-Wolfen als Mittelzentrum geschwächt wird. Im Rahmen der Abwägung und der Entwurfserarbeitung erfolgt eine Prüfung und entsprechende Aktualisierung bezüglich der neu ausgewiesenen Wohnbauflächen. Durch die restlichen Gemeinden wurden keine Hinweise oder Anregungen vorgebracht.

Von den Neuausweisungen im Gemeindegebiet selbst sind aufgrund der Verteilung im Gemeindegebiet und der Art der Ausweisung auch keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auswirkungen auf das Klima und den Klimawandel sind zum jetzigen Planungsstand nicht zu verzeichnen. Es erfolgt die Sicherung der Seenlandschaft, der die Siedlungen umgebenden Freiflächen (Wald-, Grün-, Ackerflächen) sowie der innerörtlichen Grünflächen, wodurch die Klimaaustauschfunktion des Raumes erhalten bleibt.

Im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung mit integriertem Umweltbericht sind für das jeweiligen Entwicklungsvorhaben die Auswirkungen auf das Klima sowie die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels zu bewerten.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da es sich um eine vorbereitende Bauleitplanung handelt, sind weder eingesetzte Techniken noch Stoffe bekannt.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

2.2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG ist die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Durch die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes erfolgt kein direkter Eingriff in Natur und Landschaft. Hier werden die Ziele der zukünftigen Flächennutzungsplanung einer Gemeinde beschrieben und dargestellt.

Diese Darstellungen sind durch die verbindliche Bauleitplanung, z.B. Bebauungsplan, V-E-Plan oder Satzung zu konkretisieren. Der Bebauungsplan konkretisiert für eine Teilfläche des Gemeindegebietes die planerische Zielstellung durch Festsetzungen. Im Rahmen dieses Planverfahrens können erst die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung als zusammengefasste Zielvorstellung formuliert und durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibungen konkretisiert werden.

Im Folgenden werden jedoch Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter beschrieben, soweit dies auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (hier Flächennutzungsplan) möglich ist. Es erfolgt teilweise eine Zusammenfassung einzelner Schutzgüter.

2.2.3.2 Schutzgut Mensch

Aufgrund der bestehenden Nutzung der Fläche und des Raumes sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu verzeichnen.

Entlang der relativ stark befahrenen Ortsdurchgangsstraßen gehen Belastungen durch Verkehrsemissionen aus. Hier muss mit Lärm- und Schadstoffemission und -immission für die an den Ortsdurchfahrtsstraßen angrenzende Bebauung gerechnet werden. Eine Verringerung der Belastungen ist nicht absehbar, da keine Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung (z.B. Ortsumgehung) geplant sind.

Im Grenzbereich zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und Wohnbebauung sind Interessenüberschneidungen und Konflikte durch Geruchs-, Lärm- sowie Staubemissionen nicht völlig auszuschließen. Geeignete Maßnahmen (z.B. Anpflanzen von Gehölzstreifen) können die Auswirkungen mindern.

Von der Landwirtschaft und der Tierhaltung ausgehende temporäre Geruchsbelästigungen durch Gülle und Abfälle der Stallanlagen, durch Ausbringen der Gülle auf die Felder sowie Lärmbelästigungen von an- und abfahrenden Landmaschinen sind nur in geringem Maße zu erwarten. Die Anlagen und Gebäude zur Tierhaltung befinden sich in einem gewissen Abstand zu den Siedlungsflächen (Gossa) bzw. auf der windabgewandten Seite des besiedelten Bereiches (Gröbern, Brösa, Schlaitz, Schwemsal). Sie sind darüber hinaus mit Entlüftungsanlagen ausgestattet.

Beeinträchtigungen durch industrielle bzw. gewerbliche Schadstoffimmissionen und Lärm sind aufgrund immissionsschutzrechtlicher Vorgaben sowie der Lage der gewerblichen Bauflächen am Siedlungsrand kaum zu erwarten. Besonders im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zur Entwicklung gewerblicher Bauflächen sind Festsetzungen u.a. zum Immissionsschutz zu treffen, die eine unzumutbare Beeinträchtigung von schutzbedürftigen Nutzungen ausschließen.

Hinsichtlich der im Plangebiet vorhandenen Flächen mit Bodenbelastungen ist in Bezug auf das Schutzgut Mensch festzuhalten, dass es sich bei den Altlastenverdachtsflächen vornehmlich um ehemalige Betriebsstätten in den Ortslagen handelt, welche als Altstandorte geführt werden. Darüber hinaus handelt es sich um ehemalige und sich derzeit in Sanierung befindende Mülldeponien und Flächen mit Produktionsabfällen aus Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft sowie Bergbau-Tagesanlagen, vorrangig im Außenbereich. Zu genaueren Angaben wird auf die Anlage 4 der Begründung zum Flächennutzungsplan Muldestausee verwiesen. Im Zuge von Entwicklungsplanungen ist das jeweilige Plangebiet auf Altlastenverdacht zu prüfen, um ggf. Maßnahmen bezüglich des Schutzgutes Menschen zu bestimmen.

Eine Entwicklung der im Flächennutzungsplan neu ausgewiesenen Bauflächen einschließlich der Erweiterung bestehender Bauflächen bedingt die Aufstellung von verbindlichen Bauleitplänen mit integriertem Umweltbericht. In diesen Verfahren sind Vorkehrungen zum Schutz des Menschen z.B. durch Festsetzungen zu treffen, um die Wohn- und Aufenthaltsqualität zu sichern und gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse durch und in den neuen Bauflächen herzustellen. Grundlage dazu bilden Fachgutachten (z.B. zum Immissionsschutz, Baugrund und Altlastenverdacht, Artenschutz), aus denen Maßnahmen und Festsetzungen abzuleiten sind.

Dieses Erfordernis besteht auch bei der Änderung von bereits rechtskräftigen Bauleitplänen.

2.2.3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Vergangenheit als Bergbaustandort sowie die forstliche Nutzung der ausgedehnten Waldflächen der Dübener Heide übten einen starken Einfluss auf die Entwicklung und Verbreitung von Tieren und Pflanzen aus.

Zukünftig sind besonders die Ziele der ausgewiesenen Schutzgebiete zu beachten. Da diese Schutzgebiete verordnet sind und die Schutzziele daher gemäß Verordnung gelten, werden sie nicht aufgeführt.

Es wird jedoch auf die differenziert zu betrachtenden Schutzzonen des Biosphärenreservats Mittelbe verwiesen. Dieses gliedert sich in Kern-, Entwicklungs- und Pflegezonen. Die Kernzone befindet sich außerhalb der Gemeinde. Die Entwicklungszone ist Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Bevölkerung. Sie ist geprägt durch eine nachhaltige Wirtschaftsweise, die den Ansprüchen von Mensch und Natur gleichermaßen gerecht wird. Die Pflegezone hingegen dient der Erhaltung und Pflege von Ökosystemen, die durch menschliche Nutzung entstanden oder beeinflusst sind. Sie umfasst ein breites Spektrum verschiedener Lebensräume für eine Vielzahl naturraumtypischer - auch bedrohter - Tier- und Pflanzenarten. Die Pflegezone soll die Kernzone von Beeinträchtigungen abschirmen.

Auch im Hinblick auf den Naturpark „Dübener Heide“ ergeben sich Entwicklungsziele, die zu nennen und bei nachfolgenden Planungen zu beachten bzw. zu vertiefen sind. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei diesem Naturpark um einen Bereich mit einer sehr hohen und vielfältigen Lebensraumqualität handelt. Diese Lebensraumqualität ist durch eine sogenannte grüne Infrastruktur weiter zu gestalten. Die diesbezüglich umzusetzenden Maßnahmen sind auf die Förderung der biologischen Vielfalt auszurichten. Beispielhaft sei das Leitprojekt „Heidegärten“ zu nennen, das im Pflege- und Entwicklungskonzept 2030 für den Naturpark bereits verankert ist.

Zielstellung des Flächennutzungsplanes ist die vorrangige Entwicklung des Innenbereiches, die weitere Umsetzung von rechtskräftigen Bebauungsplänen, V-E-Plänen und Satzungen. Eine Ausweitung des Siedlungsbereiches in den Außenbereich stellt kein zukünftiges Planungsziel dar. Es werden lediglich kleinere Abrundungen der Ortslage vorgenommen. Damit wird der Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschützt und erhalten.

Unter Berücksichtigung des zukünftigen Bedarfes wurden im Flächennutzungsplanverfahren geplante Bauflächen zurückgenommen. Neben der Reduzierung von Bauflächen, für die noch keine verbindliche Bauleitplanung vorliegt, werden auch drei Bebauungspläne aufgehoben und stehen für eine Überbauung nicht mehr zur Verfügung. Damit wird die ursprüngliche Flächennutzung (Landwirtschaft, Grünfläche) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gesichert.

Zukünftig sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen z.B. die Ausweisung von Kompensationsflächen, sofern möglich, vorzugsweise in unmittelbarer Nähe oder auf der geplanten Baufläche vorzusehen. Darüber hinaus sollte grundsätzlich angestrebt werden, dass neue Wohnbereiche mit einem hohen Grünflächenanteil geplant werden.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes stehen den Belangen des Artenschutzes per se nicht entgegen. Im Rahmen der nachfolgenden Entwicklungsplanungen bzw. bei der Umsetzung von Bauvorhaben (Bebauungsplanverfahren bzw. Baugenehmigungsverfahren) sind artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu prüfen und zu bewerten und geeignete Maßnahmen zum Artenschutz festzusetzen.

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie die Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der durch das jeweilige Vorhaben entstehende Umweltauswirkungen sind im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens mit Umweltbericht flächengenau zu prüfen. Grünordnerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen tragen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der Umweltauswirkungen bei.

Darüber hinaus werden in den Flächennutzungsplan die Flächen aus der ökologischen Verbundplanung [4] sowie die in den rechtswirksamen Flächennutzungsplänen bereits

ausgewiesenen Maßnahmeflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB übernommen. Der Anlage 3 zur Begründung ist die räumliche Ausdehnung sowie der Anlage 1 zum Umweltbericht die Entwicklungsziele der ausgewiesenen Maßnahmeflächen zu entnehmen.

Mit Ausnahme der Ortslage ist nahezu das gesamte Gemeindegebiet Gegenstand der Biotopverbundplanung. Die Ausweisung darüberhinausgehender Maßnahmen beschränkt sich daher auf zwei Flächen (M 1 und M 2), die bereits in den rechtswirksamen Flächennutzungsplänen enthalten waren.

Des Weiteren werden in Burgkernitz zwei Maßnahmeflächen ausgewiesen, die den Erhalt des flächenhaften Naturdenkmals „Untermühle“ (M 3) und des Schlossparks einschließlich Arboretum (M 4) umfassen.

2.2.3.4 Schutzgüter Boden / Fläche

Der Boden ist durch seine konkurrierenden Nutzungsmöglichkeiten ein stark beanspruchtes Schutzgut. Verschiedene Formen der Bodennutzung gefährden ihn in seiner natürlichen Entwicklung und Funktion. Das ist beispielsweise auf den Abtrag von Boden zur Rohstoffgewinnung (Gewinnung von tonigen Gesteinen und Braunkohle) oder auf Forst- und Landwirtschaft bzw. Ablagerungen von unbekannter Zusammensetzung zurückzuführen. Detaillierte Ausführungen zu den Altlastenverdachtsflächen und ihrer Bewertung sind der Anlage 4 der Begründung zum Flächennutzungsplan Muldestausee zu entnehmen.

Das Bodenpotenzial wird darüber hinaus durch die versiegelten Flächen (Bauflächen, Verkehrsflächen) belastet, die den darunter befindlichen Boden entwerten. Besonders entlang von stark befahrenen Verkehrsflächen sind Schadstoffakkumulationen zu verzeichnen.

Durch die Planung und die damit einhergehende Flächenversiegelung durch Baumaßnahmen sind weitere negative Einflüsse auf den Boden und seine Funktionen zu erwarten, hier insbesondere durch Versiegelungs- und Verdichtungsmaßnahmen. Die Eingriffe in die Bodenfunktion werden den Verlust des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen zur Folge haben.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind entsprechende Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung oder zum Ausgleich festzusetzen. Unter Beachtung der Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes sind vorrangig Maßnahmen umzusetzen, die beispielsweise nach Flächenentsiegelungen wieder offene Bodenflächen herstellen. Insbesondere sind Altstandort, für die keine Nachnutzungskonzepte bestehen, diesbezüglich zu prüfen. Neben Stallanlagen, oder gewerblichen Flächen im Außenbereich sind auch Silos oder Lagerflächen zu berücksichtigen.

2.2.3.5 Schutzgut Wasser

Für die Oberflächengewässer sind Vorbelastungen festzustellen. So sind Verschmutzungen der Gewässer durch diffuse Stoffeinträge aufgrund landwirtschaftlicher Nutzungen zu verzeichnen.

Das Überschwemmungsgebiet der Mulde wurde in der Planung berücksichtigt und ist im Flächennutzungsplan gekennzeichnet. Es ist festzustellen, dass durch das Überschwemmungsgebiet vereinzelt Bauflächen, hier Bestandsflächen, überlagert werden. Es erfolgt keine Neuausweisung von Bauflächen innerhalb der Polderflächen.

In den Bereichen, in denen bestehende Standorte nachverdichtet werden, ist davon auszugehen, dass keine gravierenden Einflüsse auf das Schutzgut Wasser ausgeübt werden, da hier bereits Vorbelastungen vorliegen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, speziell im Umweltbericht ist das Schutzgut Wasser gleichfalls zu betrachten. Mögliche Auswirkungen der Planungen sind durch Maßnahmen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen. Vorrangig sollten Möglichkeiten untersucht

werden, anfallendes Oberflächenwasser auf den jeweiligen Bauflächen zu versickern, um es zur Grundwasserneubildung zu nutzen.

2.2.3.6 Schutzgüter Klima / Luft

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass im Plangebiet eine gleichmäßig hohe Wärmeausgleichsfunktion anzutreffen ist. Klimatische Beeinträchtigungen innerhalb der bebauten Flächen können weitgehend durch das Umland mit seinen ausgedehnten Wald-, Acker- und Wasserflächen ausgeglichen werden. Die innerörtlichen Grünbereiche wirken dabei als Kaltluftbahnen. Sie werden durch die Darstellung als Grünfläche gesichert. Das Potenzial der Kaltluftentstehungsgebiete (Wald- und Wasserflächen) sowie Kaltluftschneisen (Grünzüge, Gewässer) weist darüber hinaus eine hohe Bedeutung für den Naturraum insgesamt auf.

Im Hinblick auf das Klima sind im Bebauungsplan oder in der jeweiligen Vorhabenplanung vielfältige Maßnahmen zur Durchgrünung der Baugebiete vorzuhalten, um eine gute Durchlüftung zu gewährleisten und die Ausbildung von Wärmeinseln zu vermeiden.

Auf die Luftqualität wirkt sich eine flächendeckende Grundbelastung durch den Verkehr und zum Teil durch den Hausbrand aus. Jedoch kann infolge der Umstellung der Heizsysteme auf flüssige oder gasförmige Brennstoffe eine Verbesserung der Luftqualität festgestellt werden.

Eine Lärmvorbelastung der Bevölkerung ist im Bereich der direkt entlang der Ortsdurchfahrten befindlichen Wohnbebauung gegeben.

Die Lärmbelastung durch die Bahnstrecke Halle/Leipzig – Berlin ist als gering einzuschätzen, da lediglich in Burgchemnitz die Bebauung bis an die Bahnlinie heranreicht. Die geplante Bebauung in Muldenstein südlich Neue Burgkernitzer Straße ist über einen Bebauungsplan zu entwickeln. Im Rahmen der Planungen sind die immissionsschutzrechtlichen Belange zu prüfen und Maßnahmen zum Lärmschutz festzusetzen.

Im Zuge von Flächenentwicklungen, besonders bei der Neuanlage gewerblicher Bauflächen, sind immissionsschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Im verbindlichen Bauleitplanverfahren sind auf der Grundlage von Immissionsschutzgutachten Maßnahmen bezüglich des Lärmschutzes abzuleiten.

Die Belange des Klimaschutzes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben u.a. des BauGB und hier insbesondere § 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 5 BauGB zu beachten. Ebenfalls werden die fortlaufenden Aktualisierungen klimarelevanter Verordnungen im Sinne des Klimaschutzes berücksichtigt. Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurden insoweit Aspekte von Klimaanpassung/Klimawandel in die Planung eingestellt, dass Neuausweisungen von Bauland auf bislang un bebauten/versiegelten Flächen nur im Rahmen des Bedarfes zur Entwicklung der Gemeinde erfolgen. Der Schwerpunkt zur Entwicklung von Innenbereichen bleibt davon unberührt. Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung oder die Verwendung erneuerbarer Energien als Beispiele für Maßnahmen im Hinblick auf den Klimawandel sind erst in der Vorhabenumsetzung zu konkretisieren.

2.2.3.7 Schutzgüter Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Die Landschaft des Plangebietes zeichnet sich durch ein hohes Maß an Erlebbarkeit sowie durch ein hohes Erholungspotenzial aus. Besonders hervorzuheben sind die ausgedehnten Wasser- und Waldflächen sowie die Muldeau.

Es ist davon auszugehen, dass durch die geplanten baulichen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der visuellen Erlebbarkeit der Landschaft zu erwarten sind, da hauptsächlich eine Verdichtung des Bestandes geplant ist. Eine Erweiterung in den Außenbereich ist ausschließlich punktuell vorgesehen. In diesen Bereichen sind jedoch entsprechende

Regelungen zur Sicherung des naturräumlichen Erholungspotenzials im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen.

Da das Plangebiet ein großes Erholungspotenzial aufweist, ist diese Funktion zu schützen und zu stärken, Beeinträchtigungen sind zu vermeiden oder zu verringern.

Dem Landschaftsbild und damit auch dem Erholungswert dienen Maßnahmen, wie:

- Durchgrünung und Randeingrünung von Baugebieten
- Waldrandgestaltung
- Anlage und Pflege von Feldhecken
- Wiederherstellung bzw. Ergänzung von Baumreihen entlang der Feld- und Wirtschaftswege

2.2.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb der Ortschaften sind zahlreiche Kulturgüter unter denkmalschutzrechtlichen Gesichtspunkten verzeichnet. Insbesondere die Baudenkmale und Denkmalsbereiche bereichern das Ortsbild der einzelnen Ortschaften und Ortsteile und machen diese unverwechselbar.

Beeinträchtigungen der Kultur- und Sachgüter sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

2.2.3.9 Eingriffe und Ausgleichbarkeit

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG). Das BNatSchG regelt darüber hinaus in § 18 das Verhältnis zur Bauleitplanung, wonach bei zu erwartenden Eingriffen beispielsweise bei der Aufstellung von Bauleitplänen über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist. Das Baugesetzbuch verweist unter § 1a Abs. 3 zum einen auf die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und zum anderen auf den Abwägungsprozess, in den Vermeidung und Ausgleich zu erwartender erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einzustellen sind.

Der Ausgleich dieser Beeinträchtigungen kann nach § 5 BauGB im Flächennutzungsplan durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen erfolgen. Dabei wird besonders dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden gefolgt. Darüber hinaus werden bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung das Ziel der Verringerung, Vermeidung des Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaft sowie der mögliche Ausgleich verfolgt.

Unter Beachtung des Vermeidungsgebotes wurden keine ökologisch hochwertigen Flächen als zukünftige Bauflächen dargestellt. Im Vordergrund steht die Nutzung von bereits versiegelten Flächen (Altstandorte) sowie die Entwicklung des Innenbereiches vor dem Außenbereich einschließlich der Umsetzung rechtskräftiger und bereits erschlossener Bebauungspläne, V-E-Pläne oder Satzungen.

Hervorzuheben ist insbesondere die Flächeninanspruchnahme für Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen, die auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden sollten. Umgesetzt wurde dieser Ansatz durch eine Fortschreibung der dargestellten Bauflächen auf der Grundlage einer Bedarfsermittlung für das gesamte Gemeindegebiet. Zusammenfassend ergibt sich unter Berücksichtigung der rechtskräftigen Teil-Flächennutzungspläne und des Bestandes im Ortsteil Burgkernnitz folgende Darstellungen:

Tabelle 1: Ausweisungen von Bauflächen

Nutzung	Bestand¹⁾	Neuaufstellung	Reduzierung/Erhöhung
Wohnbaufläche	310,93 ha	265,56 ha	- 45,37 ha
Gemischte Baufläche	399,76 ha	395,20 ha	- 4,56 ha
Gewerbliche Baufläche	40,11 ha	53,71 ha	13,60 ha
Sonderbaufläche	238,01 ha	215,11 ha	- 22,90 ha
Summe	988,81 ha	929,56 ha	- 59,23 ha

* Rechtskräftige Teil-FNP + Bestand Burgkernitz

Es kann festgestellt werden, dass mit der Neuaufstellung im Vergleich zum Bestand ca. 45 ha Baufläche weniger ausgewiesen werden. Demnach geht die Neuaufstellung, auch wenn ca. 74,5 ha geplante Bauflächen ausgewiesen werden (vgl. hierzu Pkt. 6 der Begründung), mit einer faktischen Entsiegelung einher.

Da der Flächennutzungsplan keine weiteren Festsetzungen zur Nutzungsintensität der Bauflächen trifft, kann ein Ausgleichserfordernis nicht abgeschätzt werden. Dieses ist im nachfolgenden Bebauungsplan zu betrachten. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die mit der Umsetzung verbundenen Eingriffe zumindest eingriffsnah kompensiert werden können.

Zur Vermeidung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmekonzepte zu entwickeln. Im Rahmen dieser Konzepte sind beispielsweise durch Sukzession entwickelte hochwertige Gehölzstrukturen darzustellen und durch entsprechende Festsetzungen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung zu sichern und zu schützen.

Konkrete Minderungsmaßnahmen können erst im Rahmen der detaillierten Bebauungsplanung formuliert werden. Diese können sich u.a. auf den Schutz bestehender Gehölzstrukturen, das Niederschlagswassermanagement, das Ortsbild, aber auch die Wahl der entsprechenden Grundflächenzahl erstrecken. Dadurch können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermindert werden.

In Bezug auf die Verringerung von Emissionen ist zunächst festzustellen, dass mit der Planung von Wohn- und Gewerbeflächen nach Realisierung der Bebauung immer auch zusätzliche Emissionen durch den Verkehr entstehen werden. Ziel muss es sein, diese zu reduzieren. Die Verringerung zukünftiger Belastungen der Menschen durch Verkehrslärm kann beispielsweise durch eine entsprechende Erschließung der Gebiete erfolgen.

Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen sollten vorrangig im freien Landschaftsraum erfolgen, um die bereits anthropogen stark vorgeprägten Standorte Innerorts bzw. am Ortsrand maximal zu nutzen und Flächeninanspruchnahmen bislang unbebauter Bereiche weitgehend zu vermeiden. Für diese externen Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Lage der Ausgleichsfläche innerhalb der freien Landschaft des Gemeindegebietes,
- Berücksichtigung von Zielstellungen in den ausgewiesenen Schutzgebieten
- ökologische Aufwertung geringwertiger Flächen, z.B. intensiv genutzter Acker, Anlage von Blühstreifen, Feldhecken,
- Erhalt und Pflege von Baumreihen entlang von Wegen,
- Entsiegelungen von Altstandorten im Außenbereich

Zur Aufwertung des Landschaftsbildes sollten die bereits anthropogen vorgeprägten Bauflächen zudem in die umgebende Landschaft durch eine Randeingrünung eingebunden werden.

2.2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten ergeben sich nicht, da es sich wie bereits beschrieben um die Entwicklung von Bauflächen vorrangig im Innenbereich sowie die bedarfsgerechte Neuausweisungen von Bauflächen im Rahmen von Ortsabrundungen handelt. Die Planung von Wohn- und Gewerbestandorte ist für die künftige städtebauliche und wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde unabdingbar.

Der jetzige Stand der Flächenausweisungen kann vielmehr bereits als Alternativlösung zu vorherigen Planungsständen betrachtet werden. Im Vergleich zu vorherigen Lösungen wurden die Ausweisungen von Bauflächen, insbesondere unter kritischer Betrachtung der Standorte für Wohnbauflächen bzw. gemischten Bauflächen zu Gunsten des Erhalts von Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft reduziert. Damit werden die negativen Einflüsse der Planung auf die Umwelt minimiert. Es hat demnach bereits im Aufstellungsprozess eine Alternativenbetrachtung stattgefunden, deren Ergebnisse sich in den geplanten Flächenausweisungen widerspiegeln

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Methoden

Die Umweltprüfung basiert auf den unter Pkt. 1.3 genannten Fachgesetzen und Fachplanungen. Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst. Unter Berücksichtigung von Fachplanungen und Vorgaben übergeordneter Planungen wurde der mögliche Grad der Auswirkungen auf die Umwelt bewertet.

Informationen bezüglich einzelner Schutzgüter (Altlastenverdachtsstandorte, Überschwemmungsgebiete, Bau-, Kultur und Flächendenkmale, ...) wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Flächennutzungsplan erfasst und bilden eine Bewertungsgrundlage.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich dahingehend ergeben, dass keine Landschaftspläne und damit auch keine Anhaltspunkte bezüglich der Freiraumplanung vorlagen. Das konnte teilweise durch eine intensive Auswertung z.B. der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, der Bodenkarten des Landesamtes für Geologie und Bergwesen usw. ausgeglichen werden.

Anhaltspunkte für vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben sich erst im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung der verbindlichen Bauleitplanung verbunden sein werden, sind in verfahrensbegleitenden Gutachten zu prüfen, um eine umweltverträgliche Realisierung der Planungsziele vorliegen.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch den Flächennutzungsplan Muldestausee werden Umweltauswirkungen vorbereitet. Diese werden aber erst durch den nachfolgenden Bebauungsplan rechtsverbindlich, so dass dort auch entsprechende Maßnahmen zur Überwachung festzuschreiben sind.

Dennoch haben entsprechend § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinde Muldestausee zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung eines Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Verwaltung als auch die Ämter der Verwaltung selber. Ferner sollten die Behörden und Ämter die Gemeinde über Beschwerden zu Umweltbelangen informieren, die diese in Bezug auf die Relevanz für den Flächennutzungsplan Muldestausee prüft.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die heutige Gemeinde Muldestausee besteht aus den Ortsteilen Burgkernitz, Friedersdorf, Gossa, Gröbern, Krina, Mühlbeck, Muldenstein, Plodda, Pouch, Rösa mit Brösa, Schlaitz, Schmerz und Schwemsal. Es liegen für alle Ortsteile, außer für Burgkernitz, rechtswirksame Teil-Flächennutzungspläne vor.

Sie entstand zum 1. Januar 2010 aus der Umwandlung der Verwaltungsgemeinschaft Muldestausee-Schmerzbach in eine Einheitsgemeinde. Die vormaligen Gemeinden Mühlbeck und Friedersdorf waren zu diesem Zeitpunkt Mitglied der Verwaltungsgemeinschaft Bitterfeld-Wolfen.

Besondere Beeinflussung erfolgte durch den großflächigen Tagebau. Mit Beendigung der Tagebautätigkeit ging ein Strukturwandel in der Region einher. Durch die Flutung der Tagebaurestlöcher entwickelte sich in der Region verstärkt die Tourismus- und Freizeitnutzung. Die eher ländlich geprägten Ortsteile bilden den Lebensmittelpunkt als Wohn- und Arbeitsort.

Ziel des Flächennutzungsplanes ist es, die Entwicklung des Gemeindegebietes nach seinen Nutzungen zu strukturieren und die Grundlage für eine optimale Entwicklung zu legen. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Überprüfung und Aktualisierung der bestehenden rechtswirksamen Teil-Flächennutzungspläne sowie die Ergänzung der Planung um den Bereich der Gemarkung Burgkernitz. Die Ergebnisse spiegeln sich in dem vorliegenden gesamtgemeindlichen Flächennutzungsplan. Damit werden die Voraussetzungen zur planerischen Steuerung der Entwicklung des nunmehr bestehenden Gemeindegebietes geschaffen. Es soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung erreicht werden. Es werden Flächen für den Wohnungsbau, Gewerbe- und Mischnutzungen sowie für Sondernutzungen dargestellt. Die Flächenausweisung erfolgt entsprechend des tatsächlichen Bedarfes sowie unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Maßnahmen auf die Umwelt.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, die mit dem Flächennutzungsplan vorbereitet werden, sind Bodenversiegelungen, Beeinträchtigungen bzw. der Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sowie Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen - sofern möglich - direkt in den jeweiligen Plangebietes durchgeführt werden. Für Gebiete, in denen dies nicht möglich ist, sind sogenannte Kompensationsflächen außerhalb des jeweiligen Plangebietes vorzusehen.

Für Gewerbeflächen sind Vorkehrungen zum Schutz angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu treffen; ggf. sind Nutzungsbeschränkungen in den nachfolgenden verbindlichen Bauleitplänen festzusetzen.

Die Ausweisung von Wasser-, Wald- und Grünflächen besitzt erhebliche positive Wirkungen auf den gesamten Landschaftsraum. Damit werden die Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen und zur Entstehung neuer Biotope geschaffen.

Bestehende Schutzgebiete, Kultur- und Sachgüter werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Abschließend ist festzuhalten, dass detaillierte Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten zwischen den Planungen und den Schutzgütern in den weiterführenden verbindlichen Bauleitplänen festgeschrieben werden müssen.

Mit den Ausweisungen im Flächennutzungsplan für die Gemeinde Muldestausee und unter Beachtung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.4 Referenzliste, Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt:
Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010, in Kraft getreten am 12.03.2011
- [2] Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg:
Regionaler Entwicklungsplan „Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. April 2019
- [3] Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt:
Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, Stand 01.01.2001
- [4] Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt:
Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Landkreis Bitterfeld, Stand 10 / 2001
- [5] Landkreis Bitterfeld:
Landschaftsrahmenplan Landkreis Bitterfeld, Büro Dr. Reichhoff, Stand 1995

Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Teilgebiet Bitterfeld, RANA Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Stand November 2009

Anlage 1: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(vgl. Punkt 2.2.3 Umweltbericht und Anlage 3 – Naturschutzfachlicher Beiplan)

Nr.	Maßnahme	Entwicklungsziel / Maßnahmen	Bemerkungen*
		Überregional bedeutsame Verbundeinheiten	
2.1.1.1	Untere Muldeaeue Dessau - Bitterfeld	Erhalt der relativ naturnahen Aue als typische Auenlandschaft mit stark mäandrierendem Flusslauf, Altwasser und Nebenarmen, Verlandungsbereichen und Grünlandflächen sowie Auwäldern	6/11 Untere Mulde Raguhn - Wallwitzhafen 18 Forst Salegast 56 Auslaufwehr Friedersdorf 69 Muldensteiner Berg 138 Flutungsbauwerk Goitzsche 140/141 mesophiles Grünland Untere Mulde 144 Untere Mulde 153 nördlicher Muldensteiner Berg
2.1.1.2	Muldeaeue Pouch - Schwemsal	Erhalt der Struktur der Auenlandschaft und die natürliche Flußdynamik, Pflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Solitär-bäumen, Obstbaumalleen und -reihen sowie Hecken zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Talaue, Bewahrung artenreicher Feuchtwiesen durch angepasste Pflege, Deichrückverlegung, Erstaufforstungen mit auentypischen Gehölzen, insbesondere Stiel-Eiche, Esche und Ulme zur Erweiterung noch vorhandener Auenwaldreste	19 Hufe bei Döbern 20 Altwasserschlinge Kuhquellmühle 21 Muldesteilhang Rösa 23 Altwasserschlinge Rösa 24 Altwasserschlinge Brösa 108 Hangkante Hufe bei Döbern 109/110 mesophiles Grünland obere Muldeaeue 111/114 Gehölzbestand obere Muldeaeue 112/116 Altwasser obere Muldeaeue 113/118 Acker obere Muldeaeue 115 Auwaldreste obere Muldeaeue 117 Acker zw. Dübener Heide und Muldeaeue 119 Bäche obere Muldeaeue

Nr.	Maßnahme	Entwicklungsziel / Maßnahmen	Bemerkungen*
			120 obere Mulde 123 Brösaer Bach
2.1.3.1	Tagebau Landschaft Goitzsche	Entwicklung naturnaher, sich selbst regulierender Ökosysteme sowie einer Landschaft mit hohen Erholungswert,	35 Bärenhofinsel 76 Panzerfahrstrecke 105 Randflächen Tgb. Giotsche 107 Lober-Leine-Kanal
2.1.3.2	Ehemaliger Tagebau Muldenstein	Herausragende Bedeutung für Biotopverbund aufgrund der Lage zwischen Mulde und Dübener Heide, Erhalt der landesweit bedeutsamen, großflächigen Feuchtgebiete, Sukzession auf ausgewählten Flächen, Erhalt der Trockenstandorte	9 Schlauch Burgkernitz 10 Tiefkippe Schlaitz 33/136 ehemaliger Tagebau Muldenstein 53 Muldensteiner Flugsand
		Regional bedeutsame Verbundeinheiten	
2.2.6	Muldestausee	Wiederherstellung einer ökologischen Durchgängigkeit insbesondere im Bereich der Staumauer bei Friedersdorf, Entwicklung von Schilfflächen in ausgewählten Bereichen, Erhalt der wertvollen Vegetation im Uferbereich (Auwälder, Ginsterflächen...)	34 Einlaufbereich der Mulde und Poucher Ufer 49 Mühlbeck 50 Friedersdorf (Wendesleife) 58 Insel im Muldestausee 77 Böschungsbereich Haus am See 78 Ostufer am Einlauf des Muldestausees und Ginsterbucht 163 Muldestausee
2.2.7	Schmerz-Sollnitzbach	Erhalt der Komplexe aus artenreichem Feucht- und Magergrünland, Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Bachs durch abschnittswise Rückbau von Befestigungen und naturnahen Ausbau, Anpflanzung bachbegleitender Gehölze, Erhalt der angrenzenden Waldflächen und der Wahrnehmung als Waldbach	28 Mühlbachwiesen 29 Schmerzbach 42 Quelle Gesundbrunnen und Umgebung 52 Untermühle Burgkernitz 60 Am Schmerzgraben 71 Östlich Burgkernitz Bahnhof

Nr.	Maßnahme	Entwicklungsziel / Maßnahmen	Bemerkungen*
			72 Feuchtwiesen nordwestl. Krina 129 Schmerzgrabenaue 130 Schmerzgraben 131 Mühlbachaue 132 Mühlbach Burgkernitz
2.2.8	Lieschengraben, Lausebach	Erhalt und ergänzende Anpflanzung von uferbegleitenden Gehölzen, Herstellung der Durchgängigkeit in Krina, Erhalt der Komplexe aus Feucht- und Magergrünland, Erhalt der vorhandenen Gewässervegetation (insbesondere im Lausebach), Rückbau von Verbauungen und Verrohrungen, Entwicklung von Gewässerschonstreifen und ergänzende Weidenanpflanzungen am Lausebach	61 Am Lausebach 62 Ortsrand Krina 126 Lieschengraben 127 Lausebach
2.2.9	Rotebach	Erhalt und Erweiterung des Erlenbruchwaldes und der artenreichen Baumbestände, Rückbau der Verrohrung am Muldestausee, extensive Grünlandbewirtschaftung östlich der B 100	70 Rotebach 128 Rotebach und oberes Bachtal mit Nebentälern
2.2.10	Tagebaufolgelandschaft bei Gräfenhainichen	Erhalt der Silbergrasrasen, Erhalt der Tabuzonen, Besucherlenkung	134 Tagebau Gröbern (Böschungsfächen) 135 Wasserfläche Tagebau Gröbern
2.2.11	Mühlbach Rösa	Erhalt des Gewässerkomplexes innerhalb der Waldbereiche der Dübener Heide zur Entwässerung in einer breiten Niederung, Erhalt der Teiche einschließlich der typischen Vegetation, Schaffung und Gestaltung von Gewässerrandstreifen, Extensivierung der Grünlandnutzung, Pflege und Erhalt der grundwassernahen Pfeifengras-Stieleichen-Wälder, der Erlenbruchwaldbestände, feuchten Grünlandbereiche sowie der historischen Mühlteiche	22 Obermühle Rösa 59 Untermühle Rösa 124 Mühlbach Rösa
2.2.12	Waldbestände Dübener Heide	Erhaltung eines großen, komplexen, unzerschnittenen Naturraumes einschließlich Erhalt und Entwicklung der Heidebachbiotope sowie Hainsimsen-Rotbuchen-Beständen bzw. Kiefern-Eichen-Mischwälder	125 Waldbestände Dübener Heide

Nr.	Maßnahme	Entwicklungsziel / Maßnahmen	Bemerkungen*
2.2.13	Forstgraben Schwemsal	Erhalt der schmalen Erlen- bzw. Birkenbestände und der mesophilen Grünlandbereiche	121 Forstgraben Schwemsal und Bachaue 122 mesophiles Grünland Schwemsal
2.2.15	Großer Goitzsche See	Erhalt von Teilflächen für naturnahe Entwicklung, um Bedeutung als Rastplatz für Vögel zu sichern	106 Wasserfläche Großer Goitzschensee
M 1 ¹	Sukzessionsfläche Friedersdorf	Entwicklung einer artenreichen Ruderalflur	
M 2 ¹	Ehemalige Tongrube	Naturnahe Entwicklung im Bereich der ehemaligen Tongrube	
M 3	Untermühle Burgkernitz	angelegter Teich unterliegt Verlandungsprozessen (insbesondere Schilfausbreitung), daher sind durch Pflege (regelmäßige Mahd) offene Wasserflächen und Flachwasserbereich zu erhalten	Flächenhaftes Naturdenkmal (NDF)
M 4	Arboretum und Schlosspark Burgkernitz	Erhalt des Laichhabitats; Habitataufwertung für Fledermäuse und Insekten durch Erhalt von Höhlenbäumen, Anbringen von Brut- und Nistkästen, Anlage von Blühwiesen; Entnahme von Neophyten	Geschützter Park (GP)

* BVS Nr. der örtlichen Verbundeinheit gemäß Biotopverbundplanung

¹ Ausweisung in rechtskräftigen FNP außerhalb der Biotopverbundflächen