

Umweltbericht

Bebauungsplan „Ferienhaussiedlung Mühlbeck – am Bernsteinufer“

Satzungsexemplar 7. 11. 2012

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro für Garten- und Landschaftsplanung

Straße der OdF 38

06774 Mühlbeck, Gemeinde Muldestausee



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 - 1.1. Angaben zum Standort
 - 1.2. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes
 - 1.3. Bedarf an Grund und Boden
 - 1.4. Fachgesetze und Vorgaben des Umweltschutzes
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 2.1. Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes
 - Mensch
 - Pflanzen und Tiere
 - Boden
 - Wasser
 - Klima und Luft
 - Landschaft
 - Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
 - 2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 2.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten
3. Bestand – Eingriff - Kompensation
 - 3.1. Eingriffs- und Kompensations – Bilanz
 - 3.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen
4. Zusammenfassung

1 Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange (Mensch, Boden, Wasser, Luft / Klima, Tiere / Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a Abs. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1. 1. Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am Rande der Ortslage Mühlbeck der Gemeinde Muldestausee zwischen der B 100 (Karl – Marx - Straße) unterhalb der Wohngrundstücke in westlicher Richtung. Der Radrundweg des im Jahr 2002 geflutete Tagebaurestloch "Großer Goitzschensee" bildet die Grenze nach Westen. Nach Südosten endet das Areal ca. 40 m hinter dem breiten Kiefernwaldversatz. Nach Nordwesten schließen sich die bereits fertiggestellten Ferienhäuser an. Das Plangebiet liegt am Rande eines ehemaligen Tagebaues. Randflächen bis zur Bebauung wurden im Rahmen der Sanierung und Rekultivierung aufgefüllt und abgeöschert. Diese Flächen wurden für eine Reihe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt, welches auf viele Aufforstungen unterschiedlicher Baumarten und Alter der Pflanzungen schließen lässt. Die Topographie bewegt sich zwischen 81,70 und 77,30 m üNN. Der Grundwasserflurabstand hat sich nach der Flutung bei ca. 75 m üNN eingestellt. Der Baugrund im gesamten Bereich ist teils gewachsener, teils angeschütteter Boden. Die Ortszentren Bitterfeld und Wolfen sind schnell erreichbar. Die Oberzentren Dessau und Halle/Saale befinden sich in einer Entfernung von ca. 30 bzw. 40 km.

1.2. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Im Auftrag der Firma GGM GmbH & Co. KG, Bitterfeld-Wolfen soll der B- Plan „Ferienhaussiedlung Mühlbeck“ durch die Gemeinde Muldestausee erstellt werden. Derzeitig befinden sich mehr- bis minderwertige Biotopbereiche in der Fläche unterhalb der südlichen Wohnbebauung der B 100. Der Radrundweg um die Goitzsche tangiert den B - Plan. Unterhalb des Radrundweges befinden sich zur Böschungsmodellierung aufgeschüttete Flächen. Diese waren in der Vergangenheit Ziel von Ausgleichsmaßnahmen mit unterschiedlichsten Gehölzpflanzen. Zwischen den Wohngrundstücken bis zum Radrundweg erstreckt sich ein Plateau welches bisher nicht genutzt wurde. Zwischen dem Plateau und den Wohngrundstücken an der B 100 befindet sich ein ca. 8 m breiter Streifen einer Kiefernplantation.

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

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

Die Aufstellung des Bebauungsplanes liegen im Rahmen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Muldestausee (Ortsteil Mühlbeck).

1.3. Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet in der Gemarkung Mühlbeck. Der Ortsteil Mühlbeck gehört zur Gemeinde Muldestausee.

In der Fläche zwischen der B 100 bis zum Radrundweg befinden sich einige Grundstücke in öffentlichem und privatem Besitz.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche ca. 22.419 m².

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

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

	vor der Maßnahme ca.	Nach der Maßnahme ca.
Gehölzflächen	6.537 m ²	5.667 m ²
Grünland	13.900 m ²	8.193 m ²
Sandflächen	1.042 m ²	383 m ²
Teilversiegelte Flächen	153 m ²	130 m ²
Vollversiegelte Flächen	787 m ²	2.322 m ²
Gewässer	0 m ²	0 m ²

1.4. Fachgesetze und Vorgaben des Umweltschutzes

Fachgesetze

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

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

Bebauungsplan „Ferienhäuser Mühlbeck“, Umweltbericht

Fachplanungen

Die detaillierten Planungsziele des Bebauungsplanes sind der Begründung zu entnehmen. Die Planung beinhaltet die Schaffung von Bauflächen.

Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W)

Im Regionalen Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg wird die Region der Goitzsche als regional bedeutsamer Standort für großflächige Freizeitanlagen und als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung ausgewiesen. Die Bergbaufolgelandschaft Goitzsche hat große Bedeutung für die Imagesteigerung der von Industrie und Bergbau geprägten Region. Die touristischen Einrichtungen sind auszubauen und bei Bedarf durch Neuanlagen gezielt zu erweitern.

Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA)

Im Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt wird ebenfalls die Goitzsche als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung aufgeführt. Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung sind Gebiete, die aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Potentiale, der Entwicklung und/oder des Bestandes an touristischen Einrichtungen für den Tourismus und die Erholung besonders geeignet sind. Hier sollen verstärkt Tourismus und Erholung unter Beachtung der Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Vorhaben weiterentwickelt werden.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Muldestausee, Ortsteil Mühlbeck für das Goitzscheufer besteht in seiner jetzigen Fassung seit 2002. Für die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Muldestausee, Ortsteil Mühlbeck liegenden Flächen werden für diesen B – Plan im Wesentlichen nur eine Nutzungsart ausgewiesen. Es handelt sich dabei um ein Sondergebiet für Sport, Freizeit und Erholung. Damit liegt die vorliegende Planung innerhalb der Festlegungen des Flächennutzungsplanes.

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

Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotopie als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant.

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

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Mensch	TA Lärm BimSchG + VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung, insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere, Pflanzen und Landschaft	FFH- Richtlinie EU- Artenschutzverordnung Bundesartenschutzverordnung Bundesnaturschutzgesetz	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt. Schutz besonders oder streng geschützter Arten Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und , soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass ➤ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind

	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz + VO Landesbodenschutzgesetz Sachsen-Anhalt Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ➤ Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tier und Pflanzen, ➤ Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ➤ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, ➤ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ➤ Standorte für Rohstofflagerstätten, ➤ Für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Wesentliche Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele sind: ➤ Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft und Luftqualität	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

	TA Luft	Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima und Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz LSA	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung, sowie weiterhin auch der Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz Baugesetzbuch	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

2. 1. Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes

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

Mensch

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

Mit Immissionen aus gewerblichen Nutzungen und damit verbundenem Verkehrsaufkommen können Beeinträchtigungen dieser Aspekte verbunden sein. Ziel des Entwurfes ist es, die Erschließung eines Sondergebietes zur Umsetzung geplanter Investitionen und damit Sicherung von Arbeitsplätzen in der Gastronomie, im Handel und im Dienstleistungsgewerbe.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes, auch im gesamtstädtischen Zusammenhang ist aus folgenden Gründen eine nur geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch verbunden:

- Aufwertung von Bergbau – Aufschüttungsflächen
- Aufwertung von Monokultur - Kiefernplantagen
- Versorgungsfunktion in der Gemeinde wird verbessert
- Der Abstand der Ferienhäuser zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 50 m

Die derzeitige Situation im B – Plan gliedert sich im Wesentlichen in nur einen Bereich. In der Ebene südlich der bestehenden Ferienhäuser befindet sich eine Fläche mit Ruderalflur. Hier sind große Teile einer artenreichen und kurzwachsenden Wiesenfläche zu finden. Zwischen zwei Sanddorn – Beständen hat das Landreitgras *Calamagrostis* zu einer Verarmung des Artenreichtums geführt. Dies mindert die Attraktivität des Geländes erheblich, da es eine direkte Nutzung für Sport, Spiel und aktiver Erholung nicht möglich macht.

Auch ist der ästhetische Anblick einer calamagrostisbewachsenen Fläche keiner besonderen Erholungsfunktion zuzuschreiben.

Die Angebote für Freizeit und Erholung um die Goitzsche haben sich in den letzten Jahren im Rahmen der festgesetzten Möglichkeiten entwickelt.

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Das hier angedachte Vorhaben einer Feriensiedlung stellt eine deutliche Verbesserung der Erholungsfunktion des Menschen dar. Für den Menschen sind insbesondere Auswirkungen von Planungsvorhaben auf das Wohnumfeld, auf sonstige schutzbedürftige Nutzungen und Einrichtungen, auf die Erholungsfunktion und auf die Landwirtschaft als Existenzgrundlage von Bedeutung.

Pflanzen und Tiere

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

Pflanzen

Die Pflanzenflächen im Geltungsbereich sind vielgestaltig in einzelnen Bereichen, aber nicht immer in der Artenvielfalt.

Artenreich sind die Ruderalflächen, aber auch die Sandtrockenrasenbrache. Der Boden ist nährstoffarm und bietet Pflanzen, die mit wenig Nährstoffen auskommen die Möglichkeit, die generative Phase zu erreichen, ohne gegen mastig wachsende Pflanzen in Konkurrenz stehen zu müssen.

Trotz unterschiedlichen Wertigkeiten sind im B – Plangebiet einige unterschiedliche Biotope, die in sich artenarm sind. Diese sind:

- Kiefernwald
- Landreitgras und
- Sanddornhorste

Vorherrschende Gehölze und Pflanzen sind bei den

Bäumen:

- Gemeine Kiefer *Pinus sylvestris*

Weiterhin sind als wilder Aufwuchs vorhanden

- Weiden *Salix ssp.*
- Pappeln *Populus ssp.*
- Birken *Betula pendula*

Strauchschicht:

- Sanddorn *Hippophae rhamnoides*
- In vereinzelt Exemplaren
- Färberginster *Genista tinctora*
- Hundsrose *Rosa canina*

Krautschicht

- Landreitgras *Calamagrostis epigeios*
- Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| - Gemeiner Wurmfarne | <i>Tanacetum vulgare</i> |
| - Sauerampfer | <i>Rumex acetosa</i> |
| - Spitzwegerich | <i>Plantago lanceolata</i> |
| - Blauer Natternkopf | <i>Echinum vulgare</i> |
| - Schmalblättriger Doppelsame | <i>Diploaxis tenuifolia</i> |
| - Gräser ssp. | |

Bei der Analyse des Baumbestandes fällt auf, dass sich der Baumbestand außer der Kiefernplantation aus Wildwuchs entwickelt hat und dass Anpflanzungen nicht wahrscheinlich sind. Bei der Altersstruktur sind nur junge Entwicklungsstufen vorhanden, selbst zwischen dem Kiefernstreifen und den Wohngrundstücken sind die älteren Schadbäume kaum stärker als 20 cm.

In der Ebene hat sich, bedingt durch nährstoffarmen Sandboden, eine teilweise artenreiche Wiesenfläche entwickeln können.

Zwischen den beiden Horsten aus Sanddorn hat sich Landreitgras (*Calamagrostis ssp.*) etabliert. Dieser Bestand an *Calamagrostis* lässt allerdings keine Artenvielfalt zu. In der Fläche findet man vereinzelt den Wurmfarne (*Tanacetum vulgare*) und Platterbsen (*Lathyrus ssp.*). Durch diese Monokultur von *Calamagrostis* kann man der Fläche keinen hohen ökologischen Wert zuordnen.

An der südlichen Ecke des Plangebietes wird der Sandboden zum Teil so nährstoffarm, dass auf ca. 1.042 m² nur „Hungerkünstler“, wie Schwingelarten und stickstoffsammelnde Leguminosen, sowie Tiefwurzler wachsen. Diese Erscheinung ist auch am Rand der Kiefernfläche zu beobachten. Die Kiefern als Flachwurzler entnehmen den Randbereichen zusätzlich Feuchtigkeit und Nährstoffe.

Nach Osten konnten sich hinter dem Kieferngürtel im Windschatten einige Weiden entwickeln und Stammdurchmesser von 10 – 20 cm erreichen. Diese Teilbereiche wurden baumpflegerisch zu keinem Zeitpunkt behandelt. Es sind eine größere Zahl von Schadbäumen zu verzeichnen, bei denen Handlungsbedarf besteht.

Tiere

Bei den Vögeln unterscheiden wir in Wintergäste und Brutvogelbestände. Als häufige Wintergäste werden derzeit beobachtet:

- Höckerschwan (*Cygnus olor*)
- Bläsralle (*Fulica atra*)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Sturmmöwe (*Larus canus*) und die
- Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Es wird hiermit darauf hingewiesen, dass die beispielhafte Aufzählung unvollständig ist.

Alle genannten Arten sind häufige und regelmäßige Wintergäste am Goitzscheufer.

Sowohl Auftragserteilung, als auch zeitnahe Abarbeitung des Auftrages befand sich im Winter, so dass der Brutvogelbestand nicht aufgenommen werden konnte. Bei der Erarbeitung von Umweltberichten in nicht weit entfernten Gebieten am Goitzscheufer

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

in ähnlichen Biotopbereichen wurden mehreren Beobachtungen im Frühsommer gemacht. Die Ergebnisse der Beobachtungen sind in der nachfolgenden Liste potentieller Brutvogelarten aufgeführt:

Weit größer ist die Artenvielfalt bei den Brutvögelbeständen, die

- Mäusebussard (*Buteo buteo*), er bevorzugt die Solitäreichen in der Mulde
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rabenkrähe (*Corvus corone corone*)
- Elster (*Pica pica*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Vorkommen in Waldbereichen
- Singdrossel (*Turdus philomelos*), Vorkommen in Waldbereichen
- Amsel (*Turdus merula*)
- Star (*Sturnus vulgaris*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Feldschwirl (*Locustella naevia*), staudenreiche und hochgrasige Wiesen

Weiterhin wurden erfasst:

- Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Vorkommen in Waldbereichen
- Zilpzalp, auch Weidenlaubsänger genannt (*Phylloscopus collybita*)
- Baumpieper (*Anthus trivialis*)
- Rotrückenwürger (*Lanius collurio*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
- Haussperling (*Passer domesticus*) und Feldsperling (*Passer montanus*)

Bei den Bonituren im Februar wurden einige Tierpfade festgestellt. Da die Flächen zu nahezu allen Seiten offen sind, werden Rehe häufige Gäste sein. Dies sollte bei der Anlage von neuen Pflanzungen berücksichtigt werden. Eine Aufforstung sollte mindestens 5 Jahre mit einem Wildschutzzaun versehen werden.

In der Nähe des Radrundweges wurden Mäuselöcher festgestellt. Auch dies sollte Berücksichtigung finden bei der Anlage von neuen Gehölzbeständen. Gegebenenfalls sind bei einem zu häufigen Auftreten Maßnahmen zur Reduzierung des Bestandes einzuleiten. In allererster Linie sollte von natürlichen Maßnahmen der Mäusereduzierung Gebrauch gemacht werden, d. h. pro 500 m² sollte mindestens eine Sitzkrücke für Greifvögel aufgestellt werden.

Boden

Nach § 1a Abs. 2, Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im Änderungsbereich sind Altablagerungen im Boden nicht bekannt, Altlastenverdacht besteht nicht.

Vorherrschender Bodentyp in den oberen Schichten sind sandige Kiese und Schmelzwassersandablagerungen mit lokalen Lößlehmanlagerungen, überdeckt von einer ca. 0,20 m mächtigen Oberbodenschicht. Der Boden im B – Plangebiet liegt an der Grenze zum Bergbau. Die Ebene besteht aus geringfügig aufgeschüttetem Abraum mit vorwiegend sandigen Bodenmassen nur durch die Randprofilierung. Diese Flächen sind mit einer ca. 20 – 30 cm starken Oberbodenschicht überzogen, die relativ humusarm ist.

Kennzeichnend für die Böden ist:

- Aufschüttungsflächen kiesig und drainagefähig
- Im Bereich von Tonlinsen sehr wasser- und frostempfindlich
- welches bis zur Aufweichung und Verbreitung führt

Die jahrelange Sukzession hat das Landreitgras zu einem flächendeckenden Bestand werden lassen. Die organische Masse ist im System geblieben und hat zu einer Humusanreicherung geführt. Baumarten, wie Kiefern, Pappeln und Weiden können sich mit diesen geringen Humusbeständen etablieren und somit weiter das Ökosystem stabilisieren und den Humus weiter aufbauen. Aufgrund der geringen Versiegelung infolge Wegeführungen gehen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts versickerungsfähige Bodenflächen kaum verloren (4% von der Gesamtfläche).

Wasser

Der im Süden angrenzende "Großer Goitzschensee" ist ein nährstoffarmes Abbaugewässer, welches die Grundwasserverhältnisse in der Umgebung bestimmt.

Die vorkommenden Bodenarten bringen eine mehr günstige Sickerrate (bis auf wenige tonige Stellen in Gewässernähe) und bringen damit ein gutes Grundwasser- Neubildungspotential. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt von den Wegeflächen über örtliche Flächenversickerung. Auf Grund der kiesigen Massen sind bei der Versickerung keine Probleme zu erwarten.

Eine potenzielle Beeinträchtigung durch wassergefährdende Stoffe, welche innerhalb des Plangebietes in das Grundwasser gelangen könnten, ist durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere während der Bauphase, auszuschließen. Darauf wird auf der Ebene des verbindlichen Bebauungsplanes hingewiesen.

Luft und Klima

Die Klimaverhältnisse werden hauptsächlich durch die regionale Lage und die klimatischen Auswirkungen des Regenschattens des Harzes bestimmt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Übergangsbereiches mit durchschnittlichen Jahresniederschlägen zwischen 500 und 600 mm. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen im Wesentlichen um 8,5 °C.

Das Plangebiet ist gegenwärtig nur am östlichen Rand locker bebaut, im weiten Umfeld befinden sich ausgedehnte Wasserflächen und teils aufgeschüttete Abraumflächen, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Durch die geländeklimatische Funktion von Freiflächen wird die Frischluftbildung und bodennahe Kaltluftentstehung gefördert. Messdaten zur Luftqualität am Standort liegen nicht vor. Als Folge der verkehrlichen und geringen gewerblichen Nutzung im Randbereich treten Luftverunreinigungen durch Schadstoffe und Feinstaub auf. Diese Emissionen stellen jedoch eine geringe Vorbelastung dar.

Das Plangebiet selbst ist in vielen Teilen strukturiert. Nordöstlich bis südlich befinden sich teils größere, über den B – Planbereich hinausgehende Kiefernwälder, die das Klima positiv beeinflussen. Diese Freiflächen sowie der Große Goitzschensee gelten als Kaltluftentstehungsorte. Die Kaltluft ist zur Belüftung des Gebietes wichtig. Daher besitzen die Flächen für das Gebiet als Belüftungselement Bedeutung. Für eine Änderung der Bebauung sind die Bedeutungen dieser Funktionen zu beachten. Der Westwind über den Goitzschensee trifft unvermindert auf die Planfläche. Vor der Kiefernplantation staut sich die Luft und es kommt zu Verwirbelungen.

Landschaftsbild

Die Flächen des Plangebietes besitzen eine ästhetische Wertigkeit für die Landschaft und das Landschaftsbild. Strukturprägend sind auf der einen Seite die Tiefebene mit den sich anschließenden Gehölz- und Wiesenflächen, andererseits auch die sich nach Süden anschließende Kiefernplantation.

Kultur- und sonstige Schutzgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) sowie historische Ausstellungsstücke und Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und Silhouetten). Weiterhin zählen zu den Kultur- und sonstigen Sachgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete Landschaftsteile (Kulturlandschaften),

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Sowohl im, als auch in den Randbereichen befinden sich keine Kultur- oder sonstigen Schutzgüter.

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

Mensch

Bei Nichtdurchführung der Planung wären aufgrund ihrer Größe und ihres Zuschnittes, sowie der Festsetzungen der baulichen Nutzung die Flächen für das vorgesehene Investitionsvorhaben nicht geeignet.

Neue Grundstückskäufer müssten geworben werden, dessen Vorhaben voraussichtlich erneut zu Veränderungsdruck führen würde.

Eine andere Nutzungsmöglichkeit existiert derzeit nicht. Eine gewerbliche Nutzung des gesamten Geländes würde ausbleiben. Der Bedarf an Unterkunft und Gastronomie, Freizeitsport und Erholung können in Spitzenzeiten im gesamten Gebiet bei weitem nicht gedeckt werden. Es würden negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und dessen Erholungsfunktion erfolgen, da bei stärker werdendem touristischem Strom die Infrastruktur nicht angepasst wäre.

Tiere / Pflanzen

Das Plangebiet würde nicht weiter entwickelt werden können. Für die naturräumliche Ausstattung des Gebietes bedeutet dies, dass die vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sich weiter entwickeln würden. Die vorhandenen ruderalen Grasfluren werden nicht genutzt, so dass die Landreitgrasbestände sich weiter etablieren und festigen würden. Landreitgras (*Calamagrostis*) sind soweit ökologisch gesehen, keine so wertvollen Biotope. Das *Calamagrostis* im Bestand wirkt einer Artenvielfalt entgegen, was auch die Bonituren zu verschiedenen Zeitpunkten gezeigt haben. Aus ihnen entwickeln sich nur sehr langsam höherwertigen Biotope. Die vorkommenden Gehölze werden sich weiter ausbreiten. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Gehölze und Hecken zulasten der Ruderalfluren steigen wird. Damit ist eine ökologische Aufwertung des Gebietes verbunden. Bei einer sich selbst überlassenen Ruderalisierung ist mit einem nicht unwesentlichen Anteil unerwünschter Neophyten zu rechnen, die zum Teil aggressive Vermehrungseigenschaften haben. Eine nicht anthropogen beeinflusste Sukzession bei den Gehölzen in der Nähe von Verkehrsflächen, sowie Aufenthaltsflächen könnte Defizite in der Verkehrssicherungspflicht bringen. So entwickelt sich derzeit ein ausgesamter Pappelbestand derart dicht, dass die Gehölze durch den phototropischen Zwang statische Defizite aufbauen und sich hier zu einer Gefahr für den Menschen entwickeln.

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

Boden / Wasser / Luft / Klima

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

Landschaft und Landschaftsbild

Die sich derzeit entwickelnden Sukzession in dem nährstoffarmen Boden mit solitären Sträuchern und Gehölzen bietet dem Betrachter ein ausgezeichnetes Landschaftsbild. Dies würde sich in den nächsten 20 – 30 Jahren durchaus noch so weiterentwickeln. Ohne anthropogene Beeinflussung würden die Gehölze die Oberhand gewinnen und andere wertvolle Biotope, die den Reiz des angenehmen Landschaftsbildes ausmachen, zurückdrängen.

Vorerst würde die Ebene mit dem Landreitgras Humus ansammeln und weiter vergrasen, wodurch mit deutlich negativen Auswirkungen des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Kultur- und Sachgüter

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

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

Mensch

Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Lärm-, Schmutz- und evtl. Staubbelastrung im Bereich der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Die Belastungen können durch die Bodenbearbeitung und durch den Betrieb der Baumaschinen entstehen. Auf die Staubentwicklung (Staubimmission) begünstigend wirken lange Trockenheit und Wind, da sich die Bodenpartikel dann leichter lösen und transportieren lassen. Ein Anfeuchten des Oberbodens, bzw. der Abbruchmaterialien wirken dem sehr gut entgegen. Die Gefährdung durch Immission verschiedener Arten ist jedoch auf einen kurzen Zeitraum begrenzt, so dass die Auswirkungen insgesamt als gering zu bewerten sind. Darüber hinaus kann durch die Geräusche der Baumaschinen oder durch die Bautätigkeit selbst eine Lärmbelästigung auftreten. Diese ist ebenfalls zeitlich und auf die Tagzeiten begrenzt, wodurch die Beeinträchtigungen des Bebauungsumfeldes gering bleiben. Durch die Errichtung des Pegelturmes und anderer überregionaler Sehenswürdigkeiten, wie Bitterfelder Bogen und der Goitzschensee gewann der Tourismus in dieser Region an Bedeutung. Das bereits dadurch gestiegene Verkehrsaufkommen wird durch die Entwicklung des Sport-, Freizeit- und Erholungsgebietes verändert.

Der gesamte Randbereich der Goitzsche ist geprägt durch sich entwickelnde Infrastruktur im Bereich Sport – Freizeit – Erholung mit der entsprechenden gastronomischen Betreuung.

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Für die Erholung werden immer mehr Möglichkeiten geschaffen. Die hier geplante Feriensiedlung stellen aber eine bewährte Qualität im Bereich Sport, Freizeit und Erholung dar. Das angebundene System an Wander- und Radwegen im Osten von Bitterfeld-Wolfen kann als "gut" bis "sehr gut" ausgebaut angesehen werden.

Hinsichtlich der Belastungen der Bevölkerung durch Lärm, der vom Plangebiet ausgeht, ist festzustellen, dass durch die bauliche Gestaltung der Feriensiedlung eine nur geringe Schallimmissionen zu erwarten ist. Zurzeit sind keine außergewöhnlichen Belastungen erkennbar.

Tiere und Pflanzen

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

Die Umwandlung einer Brachfläche in ein Gebiet für Sport, Freizeit, Erholung und Tourismus vergrößert die bebaute und versiegelte Fläche. Gleichzeitig werden geringwertige Flächen durch entsprechende Bepflanzung aufgewertet. Auf diesen Flächen können sich die Tiere nach der Bebauung und der Realisierung der A/E – Maßnahmen incl. der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wieder ausbreiten.

Folgende Bereiche werden von der Planung nur unwesentlich berührt und stellen so für die Tier- und Pflanzenwelt keine nennenswerte Veränderung dar:

- **Der Bereich westlich der B - Planfläche seeseitig des Radrundweges**

Die Biotope in diesem Gebiet erfahren keine Verschlechterung, eher eine Verbesserung, da das Umfeld der Ferienhäuser sukzessive und natürlich aufgewertet werden sollte und so Bereiche gezielt gefördert werden. Die Wasserfläche bleibt unberührt und vor allen Dingen bleibt der Schilfgürtel am Gewässerrand in diesem Bereich in vollem Umfang erhalten

- **Reinbestand heimischer Nadelhölzer**

Die Gehölzbestände südlich bleiben nahezu ohne Einschränkungen erhalten. Auf einer Länge von ca. 185 m wird der Nadelwald im Randbereich ökologisch aufgewertet.

Boden

Im Plangebiet gibt es, außer der Zubringerstraße zum Radweg, nahezu keine

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

voll versiegelten Flächen. Mit der Entwicklung des Gebietes wird die vorab genannte Versiegelungsfläche von 4 % auf 10 % erweitert. Kaum genutzte und im negativen Trend befindliche Flächen werden durch entsprechende Bepflanzungen aufgewertet.

Die Bodenfunktionen in den aufgeforsteten Gebieten, die bestehen bleiben, bleiben erhalten und werden teilweise noch verbessert..

Wasser

Eine Grundwasserneubildung unter den nicht versiegelten Flächen ist gegeben. Im Plangebiet ist die Sickerrate des Wassers meist günstig und das Grundwasserbildungspotential gut.

Die Entwässerung der Parkplatzfläche ist in den seitlichen Grünstreifen mit Versickerungsmulden geplant und sorgt für eine ortsnahe Versickerung des Regenwassers über einen längeren Zeitraum. Es ist vorgesehen, das anfallende Regenwasser der Ferienhäuser auf dem Gelände zu versickern zu lassen (in Sickermulden vor Ort oder dezentral). Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind nur dann als erheblich zu bewerten, wenn keine zusätzlichen Versickerungsmöglichkeiten bestehen. Anspruchsvolle Versickerungsmöglichkeiten sind jedoch in den Planungen zu berücksichtigen.

Die Zwischenspeicherungen bzw. Vorhaltung zu Bewässerungszwecken sind dezentral vorgesehen.

Luft / Klima

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

Freiflächen sind wichtige Produzenten von Kaltluft. Dies trifft auf das gesamte B – Plangebiet zu. Mit gezielten Pflanzungen werden Flächen geschaffen, auf denen Kaltluft entstehen kann. Durch die Sonderbaufläche Ferienhäuser neben dem Radrundweg besteht die Möglichkeit, dass Belüftungsachsen gestört werden könnten. Durch Gehölzpflanzungen zu allen Seiten wird dieser Einfluss minimiert.

Insgesamt kann man prognostizieren, dass die mikroklimatischen Verhältnisse sich nicht wesentlich ändern werden.

Landschaft/Landschaftsbild

In letzter Zeit hat sich der Bereich rund um die Goitzsche sehr verändert. Mit dem neuen Gebiet für Sport, Freizeit, Erholung und Tourismus wird sich das Landschaftsbild im Kern des Plangebietes weiter entwickeln. Bei voller Umsetzung der A/E – Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung des Landschaftsbildes im oberen und unteren Teil des B - Planes. Als besonders landschaftsprägend werden die Säuleneichenreihen entlang des Radrundweges gesehen. Typisch für diese Region sind Alleen mit der Säulenpappel (*Populus nigra italica*). Dieses Gehölz ist schnellwachsend und

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

hat weiches Holz, weshalb eine gewisse Bruchgefahr von diesen Bäumen ausgeht. Mit einer Allee von Säuleneichen (*Quercus robur fastigata* „Koster“ oder „Dila“) wird der Charakter erhalten und in einer hochwertigen Form weitergeführt. Dies bedeutet eine Aufwertung des Landschaftsbildes.

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

Das Ziel des Umweltschutzes ist es, diese Beeinflussung nur so weit zuzulassen, dass Beeinträchtigungen durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden und die ökologische Balance für die Natur sichergestellt ist. Dies bedeutet Erhaltung oder Verbesserung der Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie Vermehrung der Artenvielfalt. Unter der Begrenzung des Eingriffs sind Maßnahmen zu verstehen, mit denen die Auswirkungen auf die Umwelt so gering als möglich gehalten werden. Dabei werden temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen unterschieden. Während temporäre Beeinträchtigungen nahezu nicht vermeidbar sind (Schutz, Staub, Lärm...), sollte der Anteil dauerhafter Beeinträchtigungen mit geeigneten Mitteln kompensiert und damit minimiert werden. Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, sind zu schützen und nicht zu überbauen. Dazu gehören die vorhandenen Aufforstungen aus vergangenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, insofern diese nicht zwingend für die Erfüllung des Planzieles benötigt werden. Auch die gehölznahen Randbereiche sind mit Technik möglichst wenig zu befahren.

2. 5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Standortalternativen werden derzeit nicht gesehen. Die Flächen werden für die Feriensiedlung als günstig angesehen. Im Regionalen Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg und im Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt wird die Region der Goitzsche als regional bedeutsamer Standort für großflächige Freizeitanlagen und als Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus ausgewiesen. Somit bietet sich der Aufbau der Feriensiedlung mit Sport, Freizeit, Erholung und Tourismus förmlich an.

3 Bestand – Eingriff – Kompensation

3. 1. Eingriffs- und Kompensationsbilanz

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

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

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

Eingriffe in die Natur

Als einen Eingriff in Natur und Landschaft wird die Erhöhung des Versiegelungsgrades durch die Zubringerstraße in der Feriensiedlung angesehen. Hierbei erhöht sich der Versiegelungsgrad von 4% auf 10%. Bei den Ferienhäusern sollte darauf geachtet werden, die Durchlässigkeit des Untergrundes auszunutzen und für dezentrale Versickerungen der Dachentwässerungen zu sorgen. Sinnvoll und günstig wären auch dezentrale Regenwasserspeicher.

Ein weiterer Eingriff ist das Herstellen der Baufreiheit innerhalb der Baugrenze. Dazu ist es erforderlich, eine Reihe von Gehölzen zu roden. Dies greift zum Teil auch in den 8 m breiten Kiefernstreifen zwischen den Grundstücken und dem Plateau ein. Auch Kiefern, die dichter als 3 m von den zukünftigen Ferienhäusern stehen, beeinflussen durch Wurzelanhebungen und Lichtreduzierung die Wohnqualität. Dementsprechend sensibel sollte ein Auslichten der oberen Grundstücke außerhalb der Baugrenze von statten gehen. Pappeln und Gefahrenbäume sollten entfernt werden, die Kiefern dagegen möglichst geschont werden. Dabei ist das Freistellen einzelner Kiefern zur Verbesserung von Wuchs und Landschaftsbild durchaus eine praktikable Möglichkeit. Auch sollte ein Aufasten einzelner Kiefern bei entsprechendem Platzbedarf einer Fällung vorgezogen werden. Zeitpunkt und Fachkunde beim Aufasten sind für ein ansprechendes Aussehen und ein geringen Eingriff in die Physiologie der Bäume entscheidend.

Eine ökologisch bessere Variante wird derzeit nicht gesehen. Die Sonderbauflächen fallen mit den geringen Versiegelungen nur in geringem Maße ins Gewicht.

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Die Kompensation des Eingriffes sollte in erster Linie im B – Plangebiet erfolgen. Für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden 9 Maßnahmen umgesetzt. Da ein vollständiger Ausgleich im B – Plangebiet nicht möglich ist, wird das Grundstück der Bauherren in Fortführung zur Halbinsel nach Pouch für eine weitere Maßnahme (M 9) herangezogen.

- **Maßnahme M 1**

Aufforstung einer Hartholzaue

404 m² Feldgehölze

In einem kaum bewachsenen und topografisch geneigten Gelände wird auf ca. 400 m² eine Hartholzaue angelegt. Nach der Durchforstung des angrenzenden Kiefernbestandes haben Laubgehölze die Möglichkeit, durch Samenflug oder anderweitige Verbreitungsmöglichkeiten diesen aufzuwerten.

Arten:

- Flatter – Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
- Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
- Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
- Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
- Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
- Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
- Schlehe/ Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>
- Vielblütige Rose	<i>Rosa multiflora</i>
- Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
- Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
- Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
- Zweigriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
- Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
- Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
- Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
- Grau – Weide	<i>Salix cinerea</i>

Pflanzdichte: 1 Pflanze/ m², Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100
bzw. He 2xv mB h 100-125

- **Maßnahme M 2**

Durchforstung Kiefernwald

4.246 m² Kiefernwald

4.246 m² Kiefernwald werden fachgerecht durchforstet, Z – Bäume werden freigestellt, um so den Waldbestand aufzuwerten. Durch das Entstehen von mehr Standraum und auch einen besseren Lichteinfall in die Krautschicht haben andere Laubgehölze die Möglichkeit, eine Monokultur durch das Einmischen von Laubgehölzen aufzuwerten. Dazu dient auch der höhergelegene neu angelegte Auwald, der durch Samenwurf und den unterschiedlichsten

Bebauungsplan "Ferienhäuser Mühlbeck", Umweltbericht

Verbreitungsmöglichkeiten die randnahen Kiefernbestände mit Samen heimischer Laubgehölze versorgt.

- **Maßnahme M 3**

Strauchhecke zwischen den Parzellen und dem Radrundweg

1.017 m² heimische Sträucher

Arten:

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

Pflanzdichte: 1 Pflanze/ m², Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100

- **Maßnahme M 4**

Eichenreihe mit Säuleneichen

29 Stück Baumreihe, heim. Gehölze

Arten:

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| - Säuleneichen | <i>Quercus robur fastigata</i> |
|----------------|--------------------------------|

Pflanzabstand: 10 m, Pflanzgröße: Stammbusch 3xv. mB STU 14 – 16

Die Säuleneichen verkörpern als eine Variante die Art der Stieleichen. Sie mindern etwas den Westwind vom Goitzschensee und gestatten andererseits einen Durchblick der Grundstücke zum See.

- **Maßnahme M 5**

Kreuzungsbereich an der B 100

171 m² Stauden und ökologische Rosen (halbgefüllt)

Arten:

- | | |
|--------------------------|--|
| - Prachtkerze | <i>Gaura lindheimeri</i> |
| - Walzenknöterich | <i>Bistorta amplexicaule speciosum</i> |
| - Sonnenhut | <i>Rudbeckia fulgida deamii</i> |
| - Rose „Bingo Meidiland“ | |
| - Rose „Ice Meidiland“ | |
| - Rose „Magic Meidiland“ | |
| - Rose „Red Meidiland“ | |

Pflanzdichte: 3 - 5 Pflanzen/ m² je nach Art und Wuchsverhalten

- **Maßnahme M 6**

Steinlesehauten

Grundfläche ca. 3 – 5 m²

Höhe c. 70 cm

- **Maßnahme M 7**

Aufwertung Waldrand, Herstellung eines ökologisch wertvollen Waldsaumes

775 m² Heister und Sträucher

Arten:

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| - Traubeneichen | <i>Quercus petrea</i> |
| - Kreuzdorn | <i>Rhamnus carthaticus</i> |
| - Weißdorn | <i>Crataegus laevigata</i> |
| - Heckenrose | <i>Rosa canina</i> |
| - Schlehe | <i>Prunus spinosa</i> |
| - Liguster | <i>Ligustrum vulgare</i> |
| - Hartriegel | <i>Cornus sanguineum</i> |
| - Feldrose | <i>Rosa arvensis</i> |

Pflanzdichte: 0,5 Pflanze/ m², Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100
bzw. He 2xv mB h 100-125

Bei der Auswahl wurden Nährstoff- und Wasserbedarf berücksichtigt. Die angegebenen Pflanzen sind für diesen Standort geeignet. Die Bepflanzung des Waldsaumes erstreckt sich bis 10 m ab der Waldkante.

- **Maßnahme M 8**

Bäume in den Ferienhaussiedlungen

15 Stück hochstämmige, kleinkronige Bäume

Pflanzgröße: HS 3xv. mB STU 14 – 16

In den Ferienhausparzellen ist pro 500 m² ein kleinkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 14 – 16 cm zu pflanzen. Da die Auswahl kleinkroniger Bäume im Bereich der heimischen Pflanzen sehr gering ist und hier auch optische und Erholungsfunktionen eine Rolle spielen, sei die Liste auch für nicht heimische Bäume geöffnet. Beispiele für kleinkronige Bäume sind:

- | | |
|----------------------|---|
| - Säuleneiche | <i>Quercus robur fastigata</i> Koster oder Dila |
| - Kugelhorn | <i>Acer platanoides Globosum</i> |
| - Kugelkatalpe | <i>Catalpa bignonioides nana</i> |
| - Winterlinde Roelvo | <i>Tilia cordata Roelvo</i> |
| - Steppenkirsche | <i>Prunus fruticosa Globosa</i> |
| - Kugelesche | <i>Fraxinus excelsior nana</i> |
| - Kugelrobinie | <i>Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i> |

- **Maßnahme M 9**

**Aufwertung Waldrand, Herstellung eines ökologisch wertvollen Waldsaumes
Außerhalb des B -Planbereiches**

1.835 m² Heister und Sträucher

Arten:

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| - Traubeneichen | <i>Quercus petrea</i> |
| - Kreuzdorn | <i>Rhamnus carthaticus</i> |
| - Weißdorn | <i>Crataegus laevigata</i> |
| - Heckenrose | <i>Rosa canina</i> |
| - Schlehe | <i>Prunus spinosa</i> |
| - Liguster | <i>Ligustrum vulgare</i> |
| - Hartriegel | <i>Cornus sanguineum</i> |
| - Feldrose | <i>Rosa arvensis</i> |

Pflanzdichte: 0,5 Pflanze/ m², Pflanzgröße: v.Str oB 5 Tr h 60-100
bzw. He 2xv mB h 100-125

Bei der Auswahl wurden Nährstoff- und Wasserbedarf berücksichtigt. Die angegebenen Pflanzen sind für diesen Standort geeignet. Die Bepflanzung des Waldsaumes erstreckt sich bis 10 m ab der Waldkante, womit weitere ca. 185 m eine Aufwertung der Monokultur „Kiefer“ erfahren. Zuvor ist es erforderlich, den Wald forstwirtschaftlich aufzuarbeiten. Diese Arbeiten sind mit der Unteren Forstbehörde abzustimmen und zu koordinieren.

Das Grundstück mit dem Kiefernstreifen wurde von den Investoren mit erworben. Somit können die Ausgleichsmaßnahme auch außerhalb der B – Plangrenze weitergeführt werden. Gegebenenfalls ist ein städtebaulicher Vertrag abzuschließen.

Für alle Maßnahmen

Für alle 9 Maßnahmen ist eine 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwingend erforderlich. Weiterhin sind alle Hochstämme nach der 3-jährigen Entwicklungspflege 2 weitere Jahre zu pflegen und zu wässern, sowie mit einem Kronenpflege und Erziehungsschnitt zu versehen. Alle flächigen Gehölzpflanzungen (Hartholzauze, Waldmantelpflanzung) sind mit einem Wildschutzzaun einzufrieden. Dieser Wildschutzzaun ist mindestens 5 Jahre vorzuhalten. Es ist auch sicherzustellen, dass nach der Entwicklungspflege die Flächen weiter fachlich betreut werden

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

Tabelle 3: Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Biotopwert - Bestandsanalyse	257.620 BWP
Biotopwert – Kompensation nach dem Eingriff	257.620 BWP
Differenz	0 BWP

Innerhalb der B – Plangrenzen ist es nicht gelungen, in den 9 Maßnahmen den Eingriff zu kompensieren. Die noch fehlenden 36.690 Biotopwertpunkte werden in der Maßnahme M 9 außerhalb des B – Planes ausgeglichen.

Damit ist der Eingriff ausgeglichen

3. 2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Die vollständige Wiederherstellung des ökologischen Eingriffes ist erst nach einigen Jahren nach dem Entwickeln der Ausgleichsflächen zu erwarten. Deshalb ist eine fachgerechte Umsetzung mit der Nachsorge von mindestens 3 und 5 Jahren (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) unumgänglich. Alle flächigen Gehölzpflanzungen sind mit einem Wildschutzzaun einzufrieden und vorzuhalten. Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

4 Zusammenfassung

Im Auftrag der Firma GGM GmbH & Co. KG ist die Aufstellung des B- Planes „Ferienhäuser Mühlbeck“ durch die Gemeinde Muldestausee beabsichtigt. Die Goitzsche hat sich in den letzten Jahren zu einem Besuchermagneten in der Region Anhalt Bitterfeld entwickelt.

Das Konzept der GGM GmbH & Co. KG sieht vor, diese Flächen als Sondergebiet für Sport, Freizeit und Erholung zu erschließen und umzugestalten. Dabei erstreckt sich das Areal oberhalb des Radrundweges in Verlängerung der bereits bestehenden Ferienhäuser bis zum Kiefernstreifen. Der Radrundweg ist außerhalb des B – Planes, wird aber mit in das Konzept eingebunden.

Ziel der Änderung des Bebauungsplanes ist eine Verbesserung der touristischen Betreuung im Rahmen des Flächennutzungsplanes von 2002.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist gründlich zu analysieren und in geeigneter Weise zu kompensieren. In einem Plan der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist der Bestand bewertet worden. Dieser dient als Basis für die Berechnung und die Festlegung der Kompensationsmaßnahmen.

Vorzugsweise sind die Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Eingriffes umzusetzen. Erst wenn ein Eingriff nicht vollständig in dem bearbeiteten Gebiet umgesetzt werden können, sind im weiten Umkreis in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen für die vollständige Kompensation zu suchen.

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

Mühlbeck, Februar 2012