

Umweltbericht



13. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Mittenwalde OT Motzen und Bebauungsplan „Golfclub Motzen“

Entwurf

Stadt Mittenwalde

Bearbeitung

HiBU Plan GmbH
Groß Kienitzer Dorfstraße 15
15831 Blankenfelde-Mahlow
(033708) 902470
info@hibuplan.de



Stand:
September 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Anlass und Zielsetzung	1
1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung	2
1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik	2
1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang	2
1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung	3
1.4. Fachplanerische Grundlage - Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg	3
1.5 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltprüfungen	6
2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten	6
2.2. Schutzgut Boden	6
2.3. Schutzgut Wasser.....	8
2.3.1. Oberflächengewässer	8
2.3.2. Grundwasser.....	8
2.4. Schutzgut Klima und Luft	10
2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten	11
2.5.1. aktuelle Biotopstruktur	11
2.5.2. Biotopstrukturen gemäß Maßnahmenplanung	12
2.5.3. Pflanzen	13
2.5.4. Tiere	13
2.6. Schutzgut Landschaftsbild.....	14
2.7. Schutzgut Mensch	14
2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	15
3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	15
3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung	16
3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	16
3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	17
3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.....	17
3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstrukturen, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten	18
3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	19
3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	19

3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	20
3.11 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	20
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter	21
4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung	21
4.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf	21
4.3 Kompensationsmaßnahmen	22
4.4 interne Maßnahmen – Baumpflanzungen für Boden	22
4.5. Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag	23
4.5.1. Vorgezogene Artenschutzmaßnahmen.....	23
4.5.2. Baubegleitende Maßnahmen	24
5. Zusätzliche Angaben	25
5.1 Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	25
5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	25
5.3 Zusammenfassung	25
6. Quellen.....	27
6.1. Rechtsgrundlage	27
6.2. Fachliteratur.....	27
7. Anhang	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes	2
Abbildung 2: Grundwasserflurabstand	9
Abbildung 3: Klimadiagramm für Motzen (Quelle: climate-data.org)	11
Abbildung 5: Bebauungsplan "Golfplatz Motzener See" mit Beschreibungen	12
Abbildung 6: Kartendarstellung der Schutzgebiete.....	28
Abbildung 7: Geschützte Biotope und Grenzen LSG	29
Abbildung 8: Biotopkarte.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	13
Tabelle 2: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht) ..	16
Tabelle 4: Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung	21
Tabelle 5: Pflanzenliste	23

1. Einleitung

1.1. Anlass und Zielsetzung

Der Berliner Golf- und Countryclub Motzener See e.V., unter Management-Leitung der CCA Europe Ltd beabsichtigen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) „Golfclub Motzen“ in der Stadt Mittenwalde die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP). Geplant ist die Errichtung von Ferienhäusern, Wohnungen für Mitarbeitende sowie Betriebsgebäuden. Hierfür wird gemäß §8 BauGB die Erstellung B-Planes mit einer FNP-Änderung im Parallelverfahren einhergehen.

Der Geltungsbereich des Vorhabens umfasst folgende Flurstücke:
Gemarkung Motzen 122929

Flur 3, Flurstücke:

118, 120/2, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128/1, 128/2, 131, 135/1, 135/2, 145, 146, 148, 149/1, 149/2, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 270, 271, 272, 273, 276, 337, 341, 361, 369, 459, 460, 461, 462

Flur 2, Flurstücke:

56, 57, 58, 59, 60, 61/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64, 65/1, 65/2

Der Geltungsbereich des Planvorhabens ist umfangreicher gefasst als die wesentlichen Flächen, die verändert werden. Die Fläche, die durch den Bebauungsplan verändert wird, beträgt eine Größe von ca. 2,5 ha. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Weiterentwicklung des Golf-Clubs geschaffen werden. Die Kompensationsmaßnahmen hat der Vorhabenträger zu tragen.

Das Plangebiet liegt östlich der Mittenwalder Straße und Karl-Marx-Straße entlang der *Bestenseer Straße*.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch die *Bestenseer Straße* und der angrenzenden Wohnbebauung,
- Im Osten: durch die Autobahn A 13 und einer Raststelle mit Tankstelle,
- Im Süden: durch Wald und dem Bebauungsplan „Hotel und Freizeitanlagen am Golfplatz“,
- Im Westen: durch stillgelegte Bahngleise und der angrenzenden Wohnbebauung.

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederungen“.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren nach § 2 BauGB. Dazu ist eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB zu erstellen.

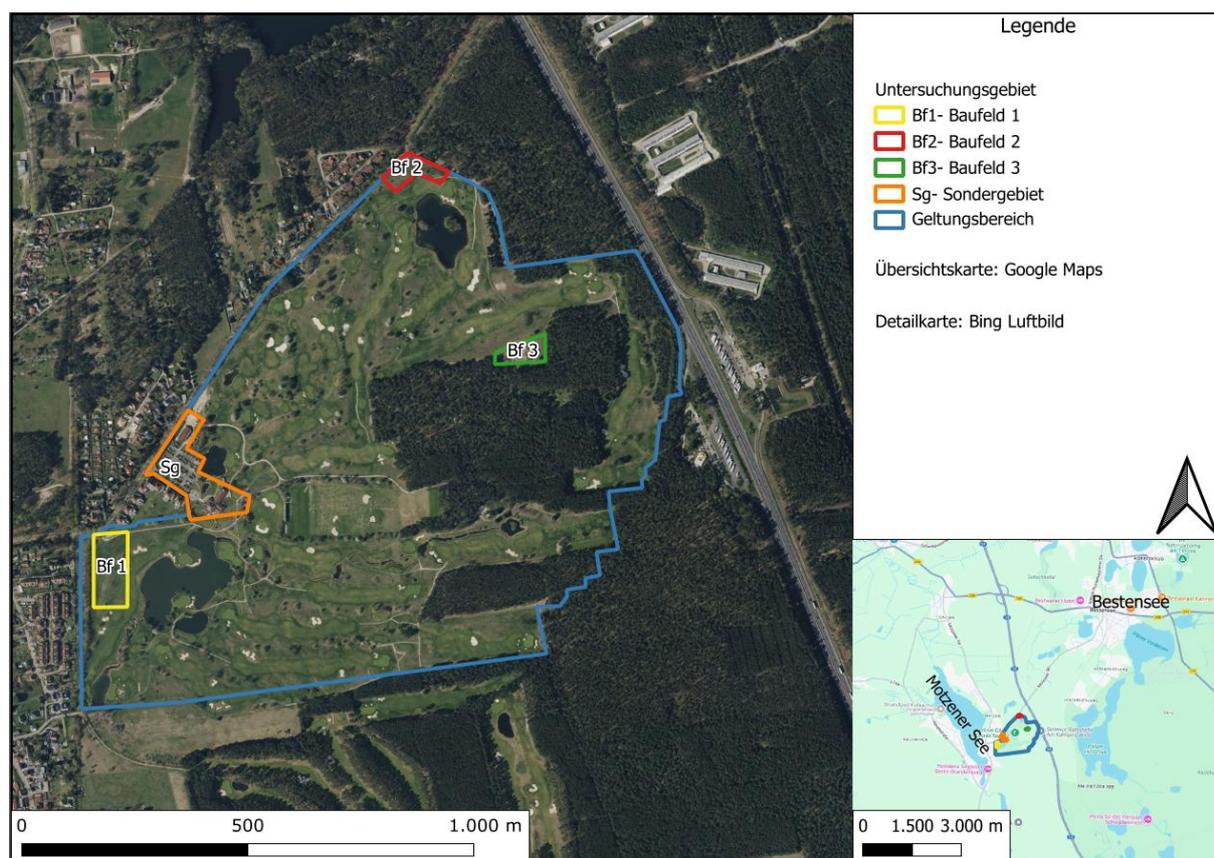


Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes

1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen.

Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik

1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Die vorliegende Umweltprüfung bezieht sich aktuell auf

- den Bebauungsplan „Golfclub Motzen“
- die 13. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Mittenwalde, OT Motzen

Da nach dem Sinn und Zweck der Umweltprüfung die Informationen verwertet werden sollten, die zur Erstellung eines ordnungsgemäßen Umweltberichts notwendig sind, erfolgt diese auf der Detailebene des Bebauungsplanes (Maßstabsebene M 1:7500). Gemäß der Abschichtungsmöglichkeit

in der Planungshierarchie sollen dessen Ergebnisse für die Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung verwendet werden. *„Die Abschichtung kann auch Auswirkung bei der Aufstellung von höherstufigen Planungen haben, in-dem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung, auf der sich anschließenden Stufe berücksichtigt werden. So können für die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplanes insbesondere aktuelle Umweltprüfungen aus Bebauungsplänen für das entsprechende Gebiet der Planung genutzt werden.“*

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen Radius von ca. 20 m bestimmt, da die Eingriffe klein und räumlich sehr beschränkt geplant sind. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2024, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassungen ermöglichte.

1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in die Umweltprüfung integriert.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird, wo erforderlich, zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen. Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt werden eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt. Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln. Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar werden und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit dem privaten Auftraggeber als Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

1.4. Fachplanerische Grundlage - Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller voranschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken.

Sie vertritt daher eine ganzheitliche ökosystemische Herangehensweise und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

In Ihrer Stellungnahme vom 13.08.2024 schreibt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung bezüglich des Baufeldes 3 folgendes:

„Im vorliegenden Planentwurf wurden die Festsetzungen zur Baufläche 3 dahingehend eingeschränkt, dass nur noch alle für den Betrieb der Golfanlage notwendigen Nutzungen (Pflege/Unterbringung Maschinen, Lagerung von Materialien, Aufenthaltsräume) zulässig sind.

Bauliche Anlagen sind innerhalb von festgesetzten Grünflächen insoweit zulässig, als sie nach deren Zweckbestimmung zur normalen Ausstattung gehören. Um die Konformität mit Ziel 5.2 LEP HR herzustellen, muss in der Planbegründung nachvollziehbar dargelegt werden, aus welchen Gründen die Lokalisierung der im Baufeld 3 geplanten baulichen Anlage an dem im Planentwurf dargestellten Standort und in der vorgesehenen Größe von 1700 m² Grundfläche betrieblich notwendig und erforderlich ist.“

1.5 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

„Soweit es um den Bebauungsplan geht, sind insbesondere Alternativen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu untersuchen, da die flächenmäßigen Alternativen bereits bei der Überprüfung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu diskutieren sind.“

Das FNP-Änderungserfordernis resultiert aus neuen städtebaulichen Zielen und Bebauungsabsichten.

Bereits im Flächennutzungsplan werden alternative Planungsflächen untersucht. Eine alternative Planungsfläche für das o.g. Vorhaben wurde jedoch nicht geprüft, da es nicht Bestandteil des damaligen Flächennutzungsplanverfahrens war. Im Rahmen der FNP-Änderungen wurden vielmehr Anpassungen an beabsichtigte bzw. umgesetzte Planungen vorgenommen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine als Golfplatz genutzte Grünfläche. Die Flächen um das Vorhabengebiet unterliegen der forstwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung sowie einzelner

Wohnbebauungen. Beeinträchtigung kann auf dem bereits bestehendem Golfplatz als am geringsten eingeschätzt werden.

Im Sinne einer Nachhaltigkeit der Standortwahl wird damit eine Überplanung von Frei- und Naturschutzflächen zugunsten bereits vorbelasteter Landschaftsteile zurückgestellt.

Somit gibt es keine zumutbare Alternative, um den mit dem Plan verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen. Innerhalb des Geltungsbereiches wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten und -anordnungen hinsichtlich der Festsetzungen durchgeführt. Aus dieser Prüfung heraus ist ersichtlich, dass im Sinne der Maßgaben zur Produktion von erneuerbaren Energien, der Energieversorgung und den städtebaulichen Planungsvorgaben und -zielen die vorliegende Planung den größten Wirkungsgrad entfalten würde und ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen nicht zu verwirklichen wäre.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltprüfungen

2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten

Das Planvorhaben (Bis auf das Sondergebiet) liegt im LSG „Notte Niederung“. In der Verordnung des LSG, ist laut §3 Abs. 1b das Schutzgebiet vor Überbauung des Bodens zu schützen. Außerdem ist die Fällung von Bäumen sowie Hecken verboten. Zusätzlich benötigen laut dem §4 Abs 2.1 bauliche Anlagen, die eine öffentlich-rechtliche Zulassung bedürfen, eine Genehmigung. Ausgenommen von diesen Genehmigungen sind jedoch Flächen, für welche ein Bebauungsplan vorliegt laut §4 Abs. 4. Die Erstellung des Bebauungsplans ist Anlass für diesen Umweltbericht. Die bestehenden Gebäude wurden Anfang der 1990er mit einer Baugenehmigung bereits vor Widmung des LSG (2012) errichtet und haben Bestandsschutz. Zudem sind laut §5 Abs. 10 „die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang zulässig“. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG (Perennierende Kleingewässer). Innerhalb der Planungsgrenzen des Sondergebietes befinden sich zwei dieser geschützten Gewässer. In der Umgebung befindet sich in ca. 800m Entfernung das Naturschutzgebiet (NSG) und Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebiet „Pätzer Hintersee“, der Naturpark (NP) Dahme-Heidensee, das LSG „Dahme-Heidensee“.

Laut dem Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde vom 16.08.2024 sind die Auswirkungen oder mögliche Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet darzulegen.

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR vom 30.07.2024 wird eine Bebauung im LSG grundsätzlich abgelehnt und führt in diesem Falle zu einer Zersiedlung. Auch ein Mangel am bestehenden Bedarf sowie Alternativflächen seien nicht geprüft. Eine Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken des LSG ist zu prüfen.

Eine Betroffenheit des LSG durch das Vorhaben ist durch die Schutzgüter des LSG gegeben. Der Bebauungsplan würde die weitere Bebauung des älteren Golfplatzes regeln.

Eine Karte der Schutzgebiete sowie eine weitere für die geschützten Biotope findet sich im Anhang.

2.2. Schutzgut Boden

Der Boden übernimmt zahlreiche Leistungen und Funktionen für die Natur und die Gesellschaft. Daher gilt er als schutzwürdig. Das Schutzgut Boden erfüllt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen; nach § 2 Bundesbodenschutzgesetz sind dies:

- Natürliche Funktionen als
 - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- verschiedene Nutzfunktionen.

Übergeordnete Ziele ergeben sich aus den Ausführungen im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

Böden sind so zu gestalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Insbesondere sind schädigende Stoffeinträge und Bodenerosionen zu vermeiden; die natürliche Pflanzendecke ist

zu sichern. Bei Böden, deren natürliche Pflanzendecke beseitigt wurde, ist für eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu sorgen.

Böden haben eine zentrale Stellung im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind vornehmlich

- Böden mit naturnaher Ausprägung,
- Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial,
- Böden mit Archivfunktion (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG)
- sowie seltene und gefährdete Böden darzustellen.

Darüber hinaus sind auch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Leistungsfähigkeit im Wasser- und Stoffhaushalt) von Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald, welcher der Landschaftsgroßeinheit Norddeutsches Tiefland zugeordnet wird. Naturräumlich gehört Motzen zum Dahme-Seengebiet im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet. An das Dahme-Seengebiet grenzt im Norden die Berlin Fürstenwalder Spreetalniederungen und die Teltowplatte, im Osten die Beeskower Platte, die Saarower Hügel und die Leuthener Sandplatte, im Süden die Malxe-Spree-Niederung sowie im Westen die Nuthe-Notte-Niederung und die Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland, an. Das Dahme-Seengebiet ist ein ebenes Talsandgebiet mit Seen. Aus den nach Norden geneigten Talsandflächen erheben sich kleinere flachwellige Grundmoränenplatten und mittelsteile Stauch- und Endmoränenhügel. In den Niederungen konnten sich anmoorige Böden entwickeln. Hier sind vereinzelt noch Flach- und Hochmoorelemente vorhanden.

Im Untersuchungsgebiet finden sich Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen im Untergrund. Im Vorhabengebiet finden sich hauptsächlich schwach lehmige Sande sowie feinsandiger Mittelsand.

Im Vorhabengebiet kommt ausschließlich die Bodenklasse 38 vor. Diese besteht aus überwiegend podsoliger Braunerden und gering verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Sand über Schmelzwassersand. Gering verbreitet sind podsolige Regosole, Podsol-Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Schmelzwassersand.

Braunerden sind typische Verwitterungsböden auf kalkfreien silikatischen Ausgangsgesteinen. Bei der Verwitterung von Silikaten freigesetzte Eisen(hydr)oxide überziehen fein verteilt vorhandene Minerale (z.B. Tonminerale) und erzeugen die typische Braunfärbung. Die Podsol-Braunerde bildet sich hauptsächlich auf sandigen Standorten unter Wald heraus. Neben der Verbraunung sind deutliche Aus- und Einwaschungshorizonte zu erkennen, die auf dem Prozess der Podsolierung beruhen. Die Übergangstypen Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus nährstoffarmen bis mittleren Sanden sind gut durchlüftet und durchwurzelbar. Ihre Wasser und Nährstoffspeicherefähigkeit sind gering bis mittel. Podsol-Braunerden werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt, kommen aber auch unter landwirtschaftlicher Nutzung vor. Typisch für Podsol-Braunerde unter forstwirtschaftlicher Nutzung ist die anthropogen verstärkte Bodenversauerung. Mit sinkendem pH-Wert nimmt die Aktivität der Mikroorganismen ab. Böden mit pH-Wert unter 3 können ihre Funktion als Pflanzenstandort und als Regulator im Naturhaushalt nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr erfüllen. Örtlich kann die Gefahr der Grundwasserbelastung durch mobilisierte Schwermetalle bestehen.

Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde erwähnt im Schreiben vom 16.08.2024:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand im Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald keine Altlasten bzw. altlastverdächtigen Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG.

Laut dem Schreiben der Unteren Denkmalschutzbehörde Bau- und Bodendenkmalschutz vom 16.08.2024, liegt keine Betroffenheit des Gebietes durch die vorgesehene Planung vor.

Im Schreiben vom 24.07.2024 des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege, heißt es:

Den vorliegenden Entwurf der o. g. Planung habe ich geprüft. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Bodendenkmale nicht betroffen. Seitens der Denkmalfachbehörde, Abt. Archäologische Denkmalpflege, bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planungsabsichten der Stadt Mittenwalde, Die Belange des Bodendenkmalschutzes sind nach Maßgabe des BbgDSchG zu beachten.

2.3. Schutzgut Wasser

2.3.1. Oberflächengewässer

Auf dem Golfplatz sind mehrere Seen und Sölle unterschiedlicher Größe (0,02ha-2,1ha). In direkter Umgebung (ca. 290m Entfernung) ist der Motzender See, durch welchen auch der Gallun-Kanal fließt. In der Umgebung befinden sich der Tonsee in ca. 340m Entfernung sowie der Pätzer Hintersee, welcher auch als FFH-Schutzgebiet sowie als Naturschutzgebiet geschützt ist, liegt in einer Entfernung von ca. 1300m vom Golfplatz. Durch den Pätzer Hintersee fließt das Pätzer Gewässer. Oberflächlich entwässert das Gebiet des Golfplatzes in den Motzener See bzw. den Gallun-Kanal.

2.3.2. Grundwasser

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete sind der Bestensee (ca. 5km nord-östlich), Groß Köris (ca. 4km süd-östlich), sowie Lindenbrück (ca. 6,5km) im Süd-Westen.

Das Vorhabengebiet liegt im Haupteinzugsgebiet der Dahme.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Grundwasserflurabstände im Plangebiet dargestellt. Es handelt sich um eine Karte vom Landesamt für Umwelt Brandenburg mit interpolierten Grundwasserflurabständen. Im Untersuchungsgebiet liegen die Grundwasserflurabstände zwischen 10 und 30m. Dabei haben das Baufeld 2 und das Sondergebiet einen Flurabstand von 15-20m, das Baufeld 1 10-15m und das Baufeld 3 20-30m.

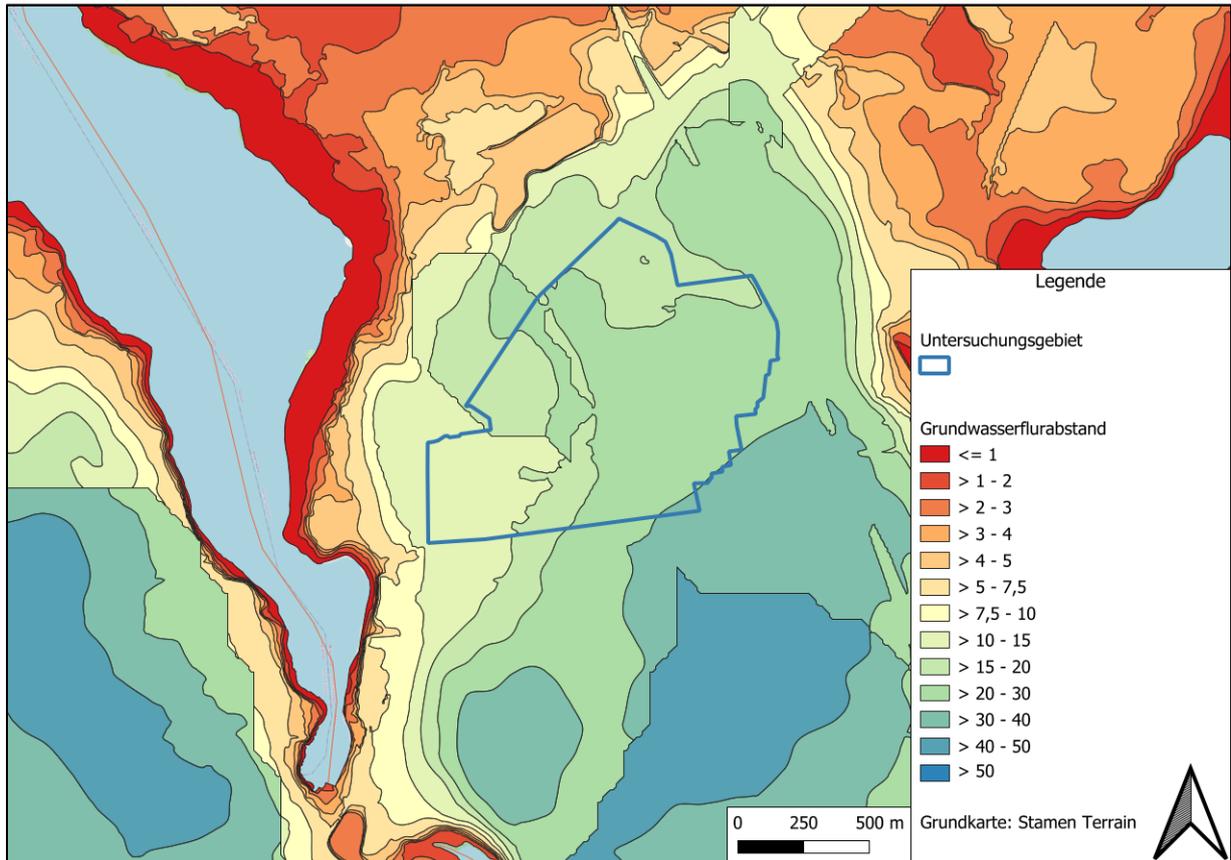


Abbildung 2: Grundwasserflurabstand

Die Untere Wasserschutzbehörde, erhebt gegen die Planung laut dem Schreiben vom 16.08.2024 folgende Einwände:

„Im Planvorentwurf fehlen Ausführungen zur Entsorgung des Niederschlagswassers, auch fehlt eine entsprechende textliche Festsetzung. Eine Prüfung der Niederschlagsentwässerung ist somit nicht möglich.

Es fehlen Aussagen zur Trinkwasserver- und zur Abwasserentsorgung.

Möglichkeiten der Anpassung an die fachgesetzlichen Anforderungen oder der Überwindung:

Grundsätzlich sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flächen für die Niederschlagsentwässerung vorzuhalten und entsprechend festzusetzen. Entsprechend dem Runderlass "Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei der Bebauungsplanung" vom 11. Oktober 2011 (ABl./11, Nr. 46, S. 2035) sollen dezentrale Maßnahmen zum Rückhalt und zur ortsnahen Bewirtschaftung des Regenwassers zukünftig regelmäßig zur Anwendung kommen, soweit dem keine zwingenden Gründe entgegenstehen. Hierfür haben die Kommunen bei der Planaufstellung frühzeitig zu prüfen, ob natürliche Gebietseigenschaften einer Versickerung des Niederschlagswassers möglicherweise entgegenstehen (z. B. ungünstige Versickerungseigenschaften der Böden, etc.). Im Planentwurf werden weder Festsetzungen zur Niederschlagsentwässerung getroffen, noch erfolgen entsprechende Erläuterungen zur geplanten Niederschlagsentwässerung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB. Auch nach § 54 BbgWG ist Niederschlagswasser, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist, vorzugsweise zu versickern. Um Niederschlagswasser versickern zu können, muss der Boden ausreichend wasserdurchlässig sein, Mindestabstände zum Grundwasser sind einzuhalten.

Es ist ein standortbezogenes Baugrundgutachten zu erstellen, aus diesem ist dann abzuleiten, ob und wie die Niederschlagsentwässerung erfolgen kann. Die Gewässernähe sowie der vorhandene Erlenbruch lassen Flur nahe Grundwasserstände vermuten.

Es ist ein Entwässerungskonzept zu erarbeiten und vorzulegen, welches die Möglichkeiten der Niederschlagswasserverbringung untersucht, es sind Sickerversuche vorzusehen. Soweit die Voraussetzungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachweislich gegeben sind, hat eine geeignete textliche oder zeichnerische Festsetzung für die Niederschlagsentwässerung im Bebauungsplan zu erfolgen.

Für das Sondergebiet Erholung und das Sonstige Sondergebiet ist darzulegen, wie die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung erfolgen soll."

2.4. Schutzgut Klima und Luft

Klimatisch liegt das Gebiet im Übergangsbereich zwischen dem ozeanischen Klima im Westen und dem kontinentalen Binnenlandklima im Osten. Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Die Jahresmittel der Lufttemperatur liegen bei 10,1 °C. Die Jahresniederschlagssummen liegen bei 830 mm. Maximale Niederschläge sind im Sommer durch Starkniederschläge zu verzeichnen.

Aufgrund vorherrschender Wetterlagen mit hohem Luftdruck über Süd- und Südwesteuropa und tiefem Luftdruck über dem Nordatlantik und dem Europäischen Nordmeer, dominieren ganzjährig ostwärts ziehende Warm- und Kaltfronten. Charakteristisch sind daher Winde aus westlichen und südwestlichen Richtungen (LUA 2005)

Typische Merkmale dieses regionalen Klimabereichs sind hohe Sommertemperaturen und mäßig kalte Winter. Kleinklimatisch besitzen eher die entfernt gelegenen großflächigen, zusammenhängenden Wald- bzw. Forstgebiete eine hohe Bedeutung für den Temperatenausgleich, Windschutz, die Lufthygiene, für die Frischluftentstehung und die CO₂-Fixierung, den Lärm- und Immissionsschutz. Zusätzlich tragen die nahegelegenen Standgewässer Motzender See und Pätzer Hintersee zur kleinräumigen Kühlung des Gebietes bei. Die umgebenden offenen Landschaftsbereiche tragen klimatisch eher zur Kaltluftentstehung für die Stadt Motzen bei. Das Klima in diesem Ort ist klassifiziert als Cfb, entsprechend der Klassifikation nach Köppen-Geiger.

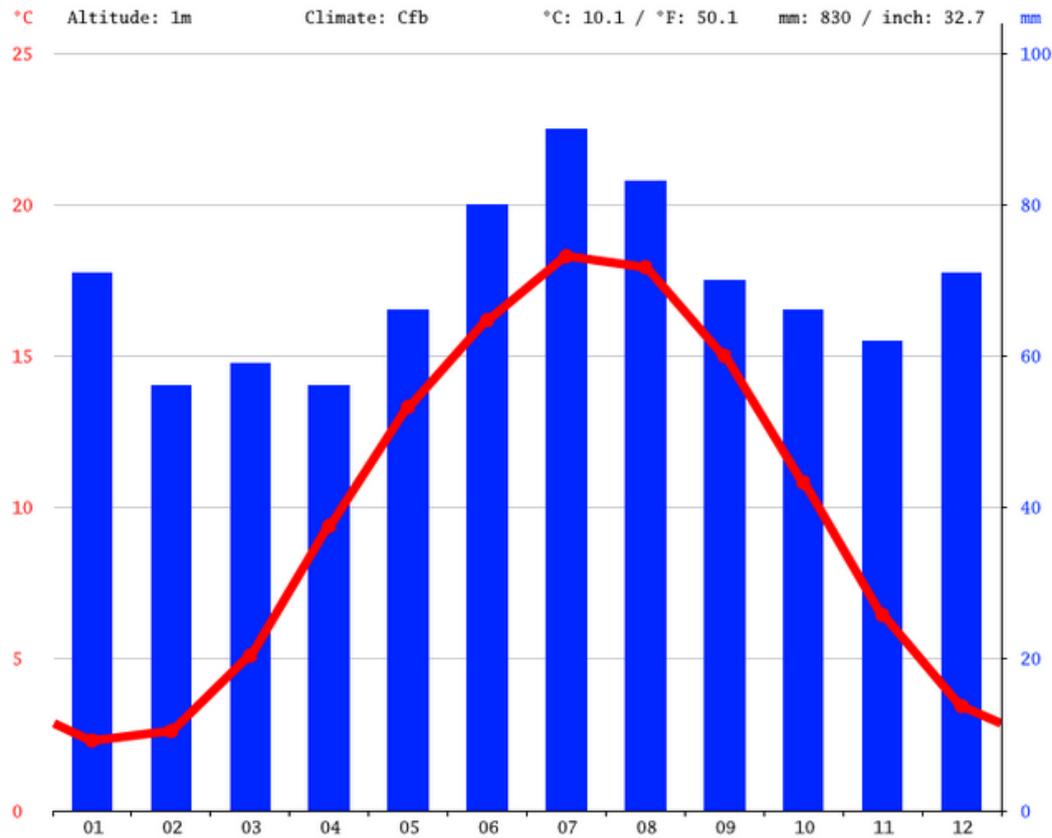


Abbildung 3: Klimadiagramm für Motzen (Quelle: climate-data.org)

2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

2.5.1. aktuelle Biotopstruktur

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches erfasst worden:

Das gesamte Gebiet ist als Golfplatz (10220) nach der Biotopkartierung Brandenburg zu kartieren. Da der Golfplatz jedoch aus unterschiedlichen einzelnen Biotopen besteht, wurden diese einzeln erfasst. Eine Karte der kartierten Biotope findet sich im Anhang.

Der größte Teil der Fläche des Plangebietes ist als artenarmer Parkrasen mit Solitärgehölzen (05162) zu klassifizieren. Innerhalb des Golfplatzes erstreckt sich eine größere Kiefernforstfläche (08480) sowie einige Baumgruppen (07153). Auf dem Untersuchungsgebiet befinden sich zwei eutrophe Seen (02103) sowie mehrere perennierende Kleingewässer (02121), welche laut §32BggNatSchG sowie §30 BNatSchG geschützt sind. Zu dem Golfplatz gehören außerdem Gebäude, welche als Clubhaus und Betriebsgebäude (12310) genutzt werden sowie ein Parkplatz (12640), ein versiegelter Vorplatz (12620) und eine Lagerfläche für Kompost (12740).

Außerhalb des Vorhabengebietes im Norden und Süd-Osten erstrecken sich Kiefernforste (08480) sowie eine Autobahn (12630). Westlich an den Golfplatz angrenzend ist eine Straße (12612) sowie anliegende Einzelhausbebauungen (12260).

2.5.2. Biotopstrukturen gemäß Maßnahmenplanung

Aufgrund der Überplanung innerhalb des Geltungsbereiches kommt es teilweise zu einer maßgeblichen Veränderung der Biotopstruktur. Im Baufeld 1 ist eine Bebauung mit Stellplätzen für Autos sowie einer Überdachung mit Photovoltaik geplant. Die Baufelder 2&3 sind mit einer Bebauung von Betriebsgebäuden geplant, wodurch es zu einer Entfernung des Sportrasens sowie einzelner Bäume und des Lagerplatzes für Kompost kommt. Der Lagerplatz wird jedoch an anderer Stelle wieder hergestellt. Zusätzlich ist eine Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Bebauungsplan festgesetzt, welche mit einer Strauchpflanzung bestockt wird. In den Sondernutzungsgebieten werden teilweise Parkplätze, aber auch versiegelte Plätze in eine Bebauung umgewandelt.

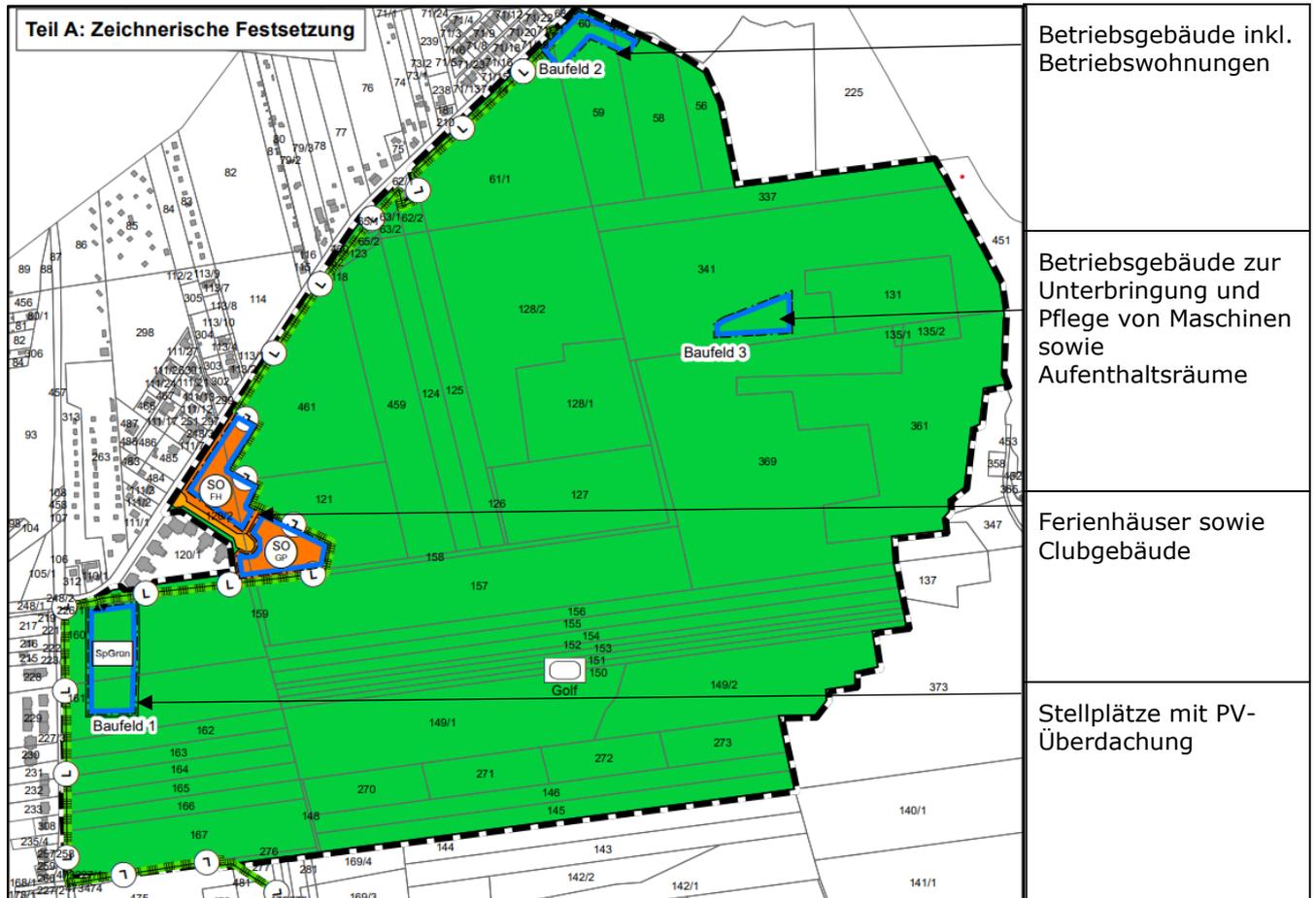


Abbildung 4: Bebauungsplan "Golfplatz Motzener See" mit Beschreibungen

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächennutzung	Fläche in m²	GRZ
Verkehrsflächen		
Öffentliche Straßen	1.607	Im Bestand vorhanden
Private Verkehrsfläche	2.543	Teils geschottert im Bestand vorhanden
Verkehrsfläche gesamt	4.150	
Grünflächen		
Entlang der Verkehrsflächen	1.010	
Baufeld 2 Betriebsgebäude festgesetzt auf 1700m ²	4.701	Grundfläche festgesetzt auf 1.700 m ²
Baufeld 3 Betriebsgebäude festgesetzt auf 1700m ²	5.160	Grundfläche festgesetzt auf 1.700 m ²
Grünflächen gesamt	10.871	
Sondergebiete		
Sondergebiet Erholung Ferienhausgebiet §10 BauNVO	10 290	0,6
Sonstiges Sondergebiet §11 BauNVO Golfplatz - Clubhaus	9 145	0,7
Sonstiges Sondergebiet §11 BauNVO „Photovoltaik“	7.816	0,8
Sondergebiete gesamt	27.251	
Total der Gesamtfläche	42.272	

2.5.3. Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen überwiegend anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

2.5.4. Tiere

Die detaillierte Darstellung zur Fauna wird im Artenschutzfachbeitrag durchgeführt. Im gesamten Gebiet war nur ein geringes Vorkommen von erwartbaren Feld- und Wiesenvögeln zu verzeichnen. Durch das Vorhaben sind 7 Bruthabitate häufiger Brutvögel betroffen.

Der Großteil des Untersuchungsgebietes ist durch ein Zierrasen sowie bebauten Gebiet durch Parkplätze und Gebäude geprägt, welche als Jagdgebiet für Fledermäuse dienen könnte. In den angrenzenden Gehölzgruppen und Forsten sind Höhlen und Baumspalten, welche ein Sommerhabitat für verschiedene Fledermausarten darstellen können. Eine Nutzung als Winterquartier ist jedoch aufgrund der geringen Höhlengröße auszuschließen.

Im Baufeld 3 wurden auf den Schnittgutaufschüttungen mehrere adulte Zauneidechsen gesichtet. Dieser Haufen ist ideales Jagdgebiet, da dort eine Vielfalt von Insekten vorhanden ist. Zusätzlich dient der Haufen als Möglichkeit zum Sonnenbaden und Versteckmöglichkeit. Die Reproduktion ist in diesem Gebiet eher nicht zu erwarten, da der Boden nicht sandig genug war, um die Eier abzulegen.

Da vereinzelt jedoch Sand und anderes Bodenmaterial mit den Pflanzenresten auf dem Kompost waren, ist eine Eiablage nicht ausgeschlossen. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und unterliegt einem strengen Schutz.

Im Sondernutzungsgebiet wurden in beiden Gewässern sowie im angrenzenden Teich ca. 200 Teichfrösche gesichtet und deren Verwendung als Laichgewässer bestätigt. Teichfrösche nutzen die Gewässer ganzjährig und wandern nicht zu anderen Habitaten. Alle einheimischen Amphibienarten stehen laut §44 BNatSchG unter besonderem Schutz.

2.6. Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet gehört zu dem Ortsteil Motzen der Stadt Mittenwalde. Nördlich und Südlich des Golfplatzes befinden sich Forstflächen. Östlich der Fläche befindet sich eine Autobahn. Westlich schließt an den Golfplatz ein Wohngebiet aus Einfamilienhäusern mit Gärten an. Der Golfplatz befindet sich in der Randlage des OT-Motzen und nicht im dörflichen Kern. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Wohnsiedlungen sowie den Forst. Auf dem Golfplatz befinden sich bereits Gebäude, welche durch weitere Gebäude sowie PV-Anlagen erweitert und ergänzt werden sollen. Der Golfplatz ist bis auf die Einfahrt mit Parkplatz durch einen Gehölzstreifen optisch von der Straße abgeschirmt und nicht direkt einsehbar.

2.7. Schutzgut Mensch

Der Hauptaspekt der Prüfung des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, zielt auf die Sicherung der Grundbedürfnisse, wie Wohnen, Arbeiten unter gesundheitlich unbedenklichen Umweltbedingungen und der naturnahen Erholung ab. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Mensch werden anhand der Wohn- und Wohnumfeldfunktion der angrenzenden Wohnsiedlungen sowie der Freizeit- und Erholungsfunktion in dem Umfeld zu den geplanten B-Plan durchgeführt. Hinzu kommt die Betrachtung der genannten Funktionen für die geplanten Betriebswohnungen auf dem Golfplatz

Wohn- und Erholungsnutzung

Das Plangebiet ist durch die umliegende Verkehrsinfrastruktur gut erschlossen und an die Umgebung angeschlossen. Die geplanten betriebsinterne Wohneinheiten sollen ausschließlich im Teilgebiet I entstehen, welches direkt an eine Straße angeschlossen ist. In fußläufiger Entfernung liegt ein Haltepunkt des ÖPNV. Motzen ist durch eine Busverbindung in 600m Entfernung nach Bestensee und Königs Wusterhausen angeschlossen. Die nächste Regionalbahn ist in Bestensee erreichbar, welche in Richtung Senftenberg und Berlin fahren. Der öffentliche Verkehrsanschluss ist eine typisch dörfliche Anbindung an die größeren Zentren, ist jedoch ebenfalls ein Grund für Mitarbeitende eine Wohnung auf dem Gelände des Golfplatzes zu schaffen. Die A13 verläuft direkt östlich am Plangebiet entlang, ist jedoch nicht an Motzen angeschlossen, sondern erst in den entfernter gelegenen Ortsteilen Ragow und Mittenwalde oder Groß Köris zu befahren. Mit dem Auto sind es rund 45 km (ca. 1 h) bis ins Berliner Stadtzentrum und 25 km (20 min) zum Flughafen Berlin Brandenburg (BER). Die Grundstücke des Plangebietes sind bereits öffentlich erschlossen und angebunden. Die Bestenseer Straße weist einen erhöhten Durchgangsverkehr auf, da sie die Verbindung von Motzen nach Bestensee darstellt. Südlich und nördlich des Golfplatzes führen Pfade von der Bestenseer Straße Richtung Autobahn. Das Plangebiet liegt folglich in einem Areal, dass trotz des verstärkten Verkehrslärms und aufgrund der guten Verkehrsanbindung sowie des Siedlungscharakters mit Grünanteil aufgrund einen hohen Lebenswert für den Menschen darstellt.

Immissionen

Zu den ausschlaggebenden Lärmquellen, welche durch den Straßenverkehr erzeugt werden, gehören in erster Linie diejenigen Straßen, welche nah am B-Plan verlaufen und ein hohes Verkehrsaufkommen besitzen. Dies ist im vorliegenden Fall die A13 mit einem erhöhten

Lärmaufkommen, welches aber durch den anliegenden Forst abgemildert wird. Die Bestenseer Straße ist asphaltiert, liegt innerstädtisch und ist dadurch durch kein besonders hohes Lärmaufkommen gekennzeichnet.

Durch die PV-Anlagen wird es zu einer Lichtreflektion kommen. Um die Anlage in Richtung der Straße und der Ferienhäuser sind Baumgruppen zur Abschirmung vorhanden. Zusätzlich ist in der Festsetzung des Bebauungsplanes eine Fläche zur Minimierung der optischen Wirkung festgesetzt.

Das Landesamt für Umwelt kommt im Schreiben vom 09.07.2024 bzgl. des Immissionsschutzes zu folgender Einschätzung:

„Das Ferienhausgebiet verläuft entlang der Bestenseer Straße. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sind nicht zu erwarten. Die bestehende Stellplatzanlage liegt südwestlich des SO FH. Beeinträchtigungen durch den ruhenden Verkehr sind möglich. Von der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage und deren Nebenanlagen können Immissionen (Lärm, Blendung) ausgehen. Das bestehende Clubgebäude soll mit der Erweiterung als Eventlocation etabliert werden.

Es gelten die Anforderungen der Freizeitlärmrichtlinie. Für alle Anlagen gelten die Betreiberpflichten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gem. § 22 BImSchG. Eine kurze Beurteilung der Belange des Immissionsschutzes (Verkehr, Gewerbe, Freizeit) ist zu ergänzen.

Ausgehend von Art und Umfang der geplanten Weiterentwicklung und Erweiterung des bestehenden Golfplatzes und dem bereits in der näheren Umgebung existierenden Nutzungsbestand sind erhebliche Immissionskonflikte infolge der Vorhabenrealisierung derzeit nicht erkennbar. Die Begründung ist, um die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes zu ergänzen.“

2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine schützenswerten Kulturgüter

Die nächstgelegenen Bodendenkmäler sind:

- im Süden-Westen (12536) – ca. 90 m entfernt
- im Osten (10011) – ca. 450 m entfernt

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Durch die vorliegende Planung werden die Bauflächen modernisiert und an die aktuellen Standards eines Golfplatzes dieser Klasse angepasst. Hierdurch kommt es Sicherung des Standortes eines hochwertigen Erholungsgebietes für die Stadt Mittenwalde. Hinzu kommt die Förderung der touristischen Infrastruktur durch Erweiterung der Ferienhäuser. Durch den Verzicht einer Planung würde der Standort an Attraktivität sowohl für Nutzer der Sportanlage als auch als Arbeitsplatz verlieren. Die Photovoltaikanlagen sichern die Stromversorgung des Golfplatzes auch in Zukunft. Bei Verzicht auf die Planung würden Zierrasen sowie ein Lagerplatz für Kompost erhalten bleiben.

Es ist möglich an dieser Stelle Wohnraum für Mitarbeitende sowie Betriebseinrichtungen zu schaffen, ohne dass das Landschaftsbild gravierend verändert wird und Flächen mit einem hohen Anteil an Baumbewuchs gerodet werden müssen. Planungsalternativen hinsichtlich Art und Intensität der baulichen Nutzung oder der Standorte der Neuausweisungen gibt es nicht.

3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Tabelle 2: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht)

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Boden	○	✕	○
Wasserhaushalt	----	○	----
Klima/Luft	----	----	----
Arten und Lebensgemeinschaften	✕	○	----
Landschaftsbild/Ortsbild	○	○	○
Mensch und Siedlung	○	○	○
Kultur- und Sachgüter	----	----	----

Einstufung ✕ erheblich ○ geringfügig bzw. zeitweilig ---- Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, Verdichtung u.Ä. Diese Störungen sind allerdings als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nachteilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Realisierung des Bebauungsplans ist mit der Errichtung von Wohn- und Betriebsgebäuden und deren Nebenanlagen verbunden. Hinzu kommt die Errichtung eines Parkplatzes mit PV-Überdachung. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Flächen, die als altlastenverdächtige Flächen im Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald registriert sind. Ebenso liegen innerhalb des Plangebietes keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor. Es ist deshalb nicht erforderlich Maßnahmen der Kampfmittelberäumung durchzuführen.

In den Sondergebieten, welche bereits versiegelt sind, wird es keine weitere Versiegelung geben. Für die Berechnung der geplanten Neuversiegelung wird die Grundflächenzahl (GFZ) oder die Baugrenze des Bebauungsplanes verwendet, welche die maximale Versiegelung innerhalb der Baufelder darstellt. Je nach Umsetzung der Bebauung kann der tatsächliche Kompensationsbedarf bei nicht Ausschöpfung der GFZ geringer ausfallen.

Baufeld 1: Stellplätze mit Solarüberdachung

- Baufeldgröße: 10 000m² / 1 ha
 - Teilversiegelung der Stellplätze mit maximal **8.000m²** Versiegelung
- Motzen Flur 003 - Flurstücke 160 (tlw.), 161 (tlw.)

Baufeld 2: Betriebsgebäude

- Baufeldgröße: 4 701m² / 0,47 ha
 - Zulässige Bodenversiegelung in BF3 →**1 700m²**
- Motzen Flur 002 - Flurstücke 57 (tlw.), 58 (tlw.), 59 (tlw.), 60 (tlw.), 61/1 (tlw.)

Baufeld 3: Betriebsgebäude

- Baufeldgröße: 5 160m² / 0,51 ha
 - Zulässige Bodenversiegelung in BF3 →**1 700m²**
- Motzen Flur 003 - Flurstücke 341 (tlw.)

Sondergebiet Erholung Ferienhausgebiet §10 BauNVO

- Baufeldgröße: 10 290 m² / 10,29 ha
 - Zulässige Bodenversiegelung (GRZ 0,6) →**6 174 m²**
- Motzen Flur 003 - Flurstücke 120/2 (tlw.), 121 (tlw.), 461 (tlw.)
- Parkplatz und Halle werden entsiegelt, dafür Bebauung mit Ferienhäusern, keine Kompensation nötig

Die öffentliche Verkehrsfläche ist bereits verdichtet. Die Randbereiche werden nicht versiegelt (Versickerungsanlagen). Es ist nicht zu erwarten, dass sich der Bestand in Zukunft erheblich verändern wird. Es besteht dort bezüglich des Schutzgutes Boden keinen Kompensationsbedarf.

Insgesamt werden von kompensationsbedürftigen Vollversiegelungen im Umfang von **17.574 m²** ausgegangen.

3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Bauvorhaben sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen. Diese Störungen sind allerdings als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Böden weisen im Plangebiet eine relativ große Durchlässigkeit auf, wodurch das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt ist. Mit der anlagebedingten Entstehung versiegelter Flächen wird grundsätzlich primär eine Verringerung des Flächenpotenzials zur Niederschlagsversickerung bzw. eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Vorliegend sind die Bauflächen im B-Plan so ausgewiesen, dass das auf den Grundstücks- und Gebäudeflächen anfallende Niederschlagswasser auf den angrenzenden, nicht überbauten Grundstücksflächen versickert werden kann. Bei den geringen Mengen und den anstehenden, gut durchlässigen Böden sind technische Anlagen zur Ableitung des Niederschlagswassers nicht erforderlich. Laut Festsetzung 4.2.1.4 sind die Stellplätze unter der PV-Anlage ausschließlich aus wasserdurchlässigem Material zu befestigen und zu erreichen. Der Boden darf nicht weiter versiegelt werden als für die Träger der PV-Module nötig. Eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes ist nicht zu erwarten. Ein gesonderter Kompensationsbedarf zum Schutzgut Wasser ergibt sich daher nicht.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Durch die stärkere Bebauung wird sich das Klima geringfügig verändern. Das Plangebiet und der Siedlungsbereich der näheren Umgebung haben einen hohen Grünflächenanteil, wodurch ein ausgeglichenes Standortklima erreicht wird. Eine wesentliche Beeinträchtigung der

standortklimatischen Bedingungen lässt sich jedoch nicht aus dem Vorhaben ableiten, da das Plangebiet durch die festgelegten Baugrenzen und Grundflächenzahlen insgesamt eine maximale Versiegelung von 2,78% aufweist. Durch die Errichtung und den Betrieb der PV-Anlagen wird ein positiver Beitrag durch die nachhaltige Energiegewinnung erwirkt. Eine Störung des Frisch- und Kaltluftaustausches ist nicht absehbar, sodass sich daraus weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen nicht ableiten lässt. Spezielle Vorsorge- oder Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstrukturen, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Biotopstruktur

In dem Plangebiet sowie im umliegenden Untersuchungsraum befinden sich perennierende Kleingewässer sowie eutrophe Seen, welche gemäß § 30 BNatSchG und §32 BbgNatSchG geschützte Biotope sind. Diese sind jedoch nicht von dem Planvorhaben betroffen, da keine Überbauung dieser geplant ist. Die geplanten Veränderungen im Plangebiet umfassen die Ausweisung von Betriebsgebäuden sowie Wohneinheiten für Betriebsangehörige. Und einer Stellfläche für Autos mit PV-Überdachung. Geplant sind diese Gebiete auf bisherigem Sportrasen sowie einzelnen Baumgruppen. In der Festsetzung des Bebauungsplanes wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, welche durch eine Sichtschutzhecke aus gebietstypischen Gehölzen umzusetzen ist.

Der Grüncharakter des Golfplatzes soll erhalten werden. Innerhalb der Baugrenzen des Golfclubhauses beträgt die zulässige Grundflächenzahl 0,7, für die Ferienhäuser 0,6. Für die Baufelder 2 und 3 wird die Grundfläche auf maximal 1.700m² begrenzt. Die Grundflächenzahl der Stellplätze inklusive der PV-Anlagen beträgt 0,8. Je angefangene 50m² Versiegelung ist ein gebietseinheimischer, standortgerechter Baum (Stammumfang mindestens 12-14cm) mindestens oder 25m² Heckenpflanzung zu pflanzen. Eine zusätzliche Kompensation ist hier nicht erforderlich. Für Pflanzungen von Bäumen im Zuge der Kompensation für Versiegelung stehen innerhalb des Plangebietes ausreichend große und geeignete Flächen (private Grünflächen und die nicht von der GRZ erfassten WR-Flächen) zur Verfügung.

Für den Fall, dass es zu Fällungen bzw. Beseitigung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Plangebiets kommt, führt das bei evtl. betroffenen Baumbrutvogelarten zu keinem erheblichen Lebensraumverlust, da in der näheren Umgebung zahlreiche Ausweichhabitate (Bäume und Sträucher) vorhanden sind.

Fauna

Die Darstellung der Fauna erfolgt im separaten Artenschutzfachbeitrag. Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag“ bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen (ACEF1&2 sowie ASB 1&2) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr.4 BNatSchG entfällt.

Baumverlust

Das Plangebiet wird derzeit als Golfplatz genutzt. Diese Nutzung bleibt weiterhin bestehen, wobei auf Gebiet Betriebsgebäude entstehen zur Pflege des Golfplatzes. Von dem Vorhaben sind einzelne Bäume betroffen, welche im Randbereich des Golfplatzgrundstückes befindlich sind. Die sich dort befindenden Bäume liegen im Geltungsbereich der **Satzung der Stadt Mittenwalde zum Schutz von Bäumen und Sträuchern**. Der Ersatz für erforderliche Baumfällungen ist auf Grundlage der Satzung in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu regulieren, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der Flora infolge der Planung nicht zu befürchten ist. Zum Zeitpunkt der jetzigen Planung werden keine Bäume gefällt. Dementsprechend müssen keine Bäume diesbezüglich ersetzt

werden. **Sollten doch Bäume gefällt werden, sind diese gemäß der Satzung zum Schutz von Bäumen und Sträuchern der Stadt Mittenwalde zu ersetzen.**

3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Entwicklung des Bebauungsplans wird die Voraussetzung geschaffen, dass weitere Betriebsgebäude auf dem Golfplatz sowie eine Erweiterung der Ferienunterkünfte und die Parkplatzerweiterung realisiert werden können. Künftige Veränderungen sind lokal beschränkt und berühren nur das innere Erscheinungsbild des Gebietes Golfplatzes. Die PV-Anlagen werden durch eine Sichtschutzhecke optisch abgeschirmt. Auswirkungen für das Landschaftsbild sind über die Grenzen des Plangebietes hinaus nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich gehört zum Landschaftsbildtyp der siedlungsgeprägten Landschaft, die im Bereich der Ortslage um den Golfplatz ländlich geprägt ist. Laut der Festsetzung für die Ferienhäuser sind Reihenhäuser zulässig. Diese entsprechen dem Bild der bisherigen Ferienhäuser. Zulässig für den Bereich des Clubhauses sind Hauptgebäude, Pflegegebäude sowie Abschlagsgebäude, wobei die Bauweise nicht konkretisiert ist. Für die Baufelder für die Betriebswohnungen und Betriebsgebäude sind zwei Vollgeschosse mit einer Firsthöhe von max. 12m Höhe im Bebauungsplan festgeschrieben. Die Erweiterung der Bebauung kann ohne zusätzliche öffentliche Erschließungsanlagen erfolgen. Die Ausweisung der Bauflächen trägt damit zur effektiven Nutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen in Motzen bei. Durch die in „Hinweise“ des Bebauungsplanes festgeschriebene Anpflanzung heimischer standortgerechter Laubbäume und/oder hochstämmigen Obstbäumen kann der Erhalt einer lokal angepassten, harmonischen Siedlungsstruktur gewährleistet werden.

Aufgrund der geringen Ausdehnung des Plangebietes, sind Auswirkungen für das Landschaftsbild über die Grenzen des Plangebietes hinaus nicht zu erwarten. Nachteilige Wirkungen auf das Landschaftsbild können ausgeschlossen werden.

3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Die Umsetzung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Siedlungsumgebung sind geringfügig. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen dabei nicht.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Realisierung der vorgesehenen Planung qualitativ nicht verschlechtert. Die Möglichkeit zum Neubau von mehreren Betriebsgebäuden sowie Ferienhäusern ist so in das bestehende Siedlungsgefüge bzw. die Anlage des Golfplatzes eingebunden, dass Beeinträchtigungen der Wohnqualität oder des Erholungspotentials nicht zu erwarten sind.

3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen. Die nächsten Bodendenkmäler sind ca. 90m und 450m vom Plangebiet entfernt.

Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.05.2004. Für die Ausführung von Bauarbeiten, die mit Eingriffen in den Boden verbunden sind, ergibt sich daraus eine besondere Sorgfaltspflicht. Beim Feststellen von Anzeichen für Bodendenkmale sind die

Maßgaben gemäß § 11 BbgDSchG zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Bodendenkmale zu treffen.

3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann, auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

3.11 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.

3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.

Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden die erheblichen Beeinträchtigungen. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft werden dadurch nicht ausgelöst.

Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden. Insbesondere sollen Flächenversiegelungen minimiert und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen möglichst gewährleistet werden. Im Bebauungsplan wird deshalb festgesetzt, dass die Befestigung der Pkw-Stellplätze nur mit wasserdurchlässigen Materialien zulässig ist. Damit werden Teile der natürlichen Bodenfunktionen erhalten und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen gefördert. Grundsätzlich soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet vor Ort zur Versickerung gebracht werden und damit eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts weitgehend vermieden werden.

4.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Bebauung auf bisher unbebauten Grünflächen vorbereitet, wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen besteht. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tabelle 3: Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung

Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Boden	Zusätzliche Versiegelung von Boden	Eingriff	Baumpflanzung
Wasser	Verringerung der Versickerung durch zusätzlich möglichen höheren Versiegelungsgrad	- örtliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht erheblich	nicht erforderlich
Klima	lokalklimatische Funktionsräume werden nicht beeinflusst	nicht erheblich	nicht erforderlich
Biotope/ Arten	Arten (Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen)	Eingriff gemäß Artenschutzfachbeitrag	ACEF1&2, ASB1&2
	(Verlust von Bäumen)	Eingriff gemäß Satzung der Stadt Mittenwalde zum Schutz von Bäumen	Satzung der Stadt Mittenwalde zum Schutz von Bäumen
Landschaftsbild	Räumlich eng begrenzte Veränderungen durch zusätzlich mögliche Gebäude	- keine Fernwirkungen, Gebäude fügen sich in das Orts- und Landschaftsbild ein, keine Tiefenwirkung - nicht erheblich	nicht erforderlich

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß §18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB stellt somit auch der Ersatz eine Anforderung an die Abwägung dar.

Laut den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE) sind Versiegelungen von Boden vorrangig durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Der Stadt Mittenwalde sowie dem Auftraggeber stehen keine geeigneten Flächen zur Verfügung, auf denen der Gesamtbedarf an Kompensation für Bodenversiegelung über die „Lebenszeit“ des Bebauungsplanes gedeckt werden kann. Potenzielle Entsiegelungsflächen, die nicht in der Verfügung der Gemeinde stehen (z.B. aus öffentlichen oder privaten Flächen- oder Maßnahmenpools), können in aller Regel auch nicht über einen längeren Zeitraum für eine unbestimmte Anzahl zumeist kleiner Einzelbauvorhaben mit unbestimmbaren Realisierungszeitpunkten vorgehalten werden. Die ausschließliche Beschränkung auf Maßnahmen zur Entsiegelung als Kompensation für neue Bodenversiegelung ist im vorliegenden Falle somit nicht als sachgerecht anzusehen.

Eine ökologische Kompensation der verloren gehenden Bodenfunktion durch eine Aufwertung mit einer flächigen Gehölzpflanzungen oder Baumpflanzungen, stellt hier eine sinnvolle Alternative zur Entsiegelung dar. Hierfür werden je angefangene 50m² Versiegelung ein gebietseinheimischer, standortgerechter Baum (Stammumfang mindestens 12-14cm) mindestens oder 25m² Heckenpflanzung vorgesehen.

Die Ersatzpflanzungen für Baumfällungen werden auf Grundlage der Satzung der Stadt Mittenwalde zum Schutz der Bäume und Sträucher geregelt.

4.4 interne Maßnahmen – Baumpflanzungen für Boden

Die Maßnahme sieht vor, die baulich bedingte Versiegelung durch Anpflanzung von Bäumen oder Sträuchern zu kompensieren. Dafür stehen innerhalb des Plangebietes ausreichend große und geeignete Flächen zur Verfügung.

Der Hinweis in der Festsetzung 2.1 bzgl. der Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) wird angepasst auf:

Hinweise in Festsetzung	Umsetzung
<p><i>2.1 Zur Minimierung der optischen Wirkung der Photovoltaikanlage werden Flächen für Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgelegt. Hier soll eine Sichtschutzhecke realisiert werden. In der gem. §9abs.1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Fläche ist eine dreireihige Strauchpflanzung unter der Verwendung von Sträuchern in versetzter Anordnung vorzunehmen.</i></p>	<p>Es wird festgesetzt, dass pro 50 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum, auf den nicht überbauten Grundstücksflächen zu pflanzen ist. Bei einer möglichen maximalen Neuversiegelung von 17.574m² entspricht das 352 Bäumen.</p>

Gebietsheimische Gehölze			
Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Quercus petraed</i>	Trauben-Eiche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Rosa canina agg.</i>	Hunds-Rose
<i>Berberis vulgaris L.</i>	Gemeine Berberitze	<i>Rosa corymbifera agg.</i>	Hecken-Rose
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Rosa rubiginosa agg.</i>	Wein-Rose
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	<i>Rosa elliptica agg.</i>	Keilblättrige Rose
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Rosa lomentosa agg.</i>	Filz-Rose
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Crataegus Hybriden agg.</i>	Weißdorn	<i>Salix fragilis L.</i>	Bruch-Weide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Salix triandra agg.</i>	Mandel-Weide
<i>Frangula alnus</i>	Gemeiner Faulbaum	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Salix x rubens (S. alba x fragilis)</i>	Hohe Weide/Kopf-Weide
<i>Juniperus Communis L.</i>	Gemeiner Wacholder	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Malus sylvestris agg.</i>	Wild-Apfel	<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-ULme
<i>Prunus padirs</i>	Traubenkirsche	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-ULme
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Pyrus pyraster agg.</i>	Wild-Birne		

Obstbäume			
Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel	<i>Prunus persica</i>	Pfirsich
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel	<i>Prunus armeniaca</i>	Aprikose
<i>Prunus avium</i>	Süß-Kirsche	<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne
<i>Prunus domestica</i>	Echte Pflaume	<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne

Tabelle 4: Pflanzenliste

4.5. Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag

4.5.1. Vorgezogene Artenschutzmaßnahmen

ACEF 1: Da der Komposthaufen für den Bau eines Betriebshofes entfernt wird, ist ein Ersatzhabitat für die Zauneidechsen herzurichten. Diese kann an den Betriebshof angeschlossen sein, sollte jedoch nicht auf einer asphaltierten Fläche hergerichtet werden. Das Ersatzhabitat sollte aus einer Kombination aus Schnittgut von Gehölzen, Pflanzenresten des Schilfes des Teiches sowie sandigem Substrat bestehen, ähnlich dem bisherigen Komposthaufen. Dieses Gebiet dient ebenfalls zur Verbesserung des Jagdhabitats des Neuntöters. Die Herstellung des Ersatzhabitats ist noch vor der Entfernung des Komposthaufens umzusetzen.

ACEF 2: Die Zauneidechsen auf dem Komposthaufen sind durch eine ökologische Baubegleitung umzusiedeln in das neu geschaffene Habitat. Dafür ist der Komposthaufen einzuzäunen und die Zauneidechsen unter Abtragung des Komposthaufens abzusammeln. Dies muss in der Zeit von Anfang April bis Anfang Mai, also vor Eiablage der Zauneidechsen bei geeigneter Witterung geschehen, damit diese nicht mehr eingegraben sind

4.5.2. Baubegleitende Maßnahmen

ASB 1: Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln zu vermeiden, sind Bau- und gegebenenfalls Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Sollte eine Rodung innerhalb der Brutzeit nötig sein, hat eine vorherige Kontrolle auf Brutvögel durch eine Fachperson zu erfolgen, die eine derzeitige Nutzung des Baumes oder des Strauches durch Brutvögel ausschließen kann.

ASB 2: Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Fledermäusen und höhlenbrütenden Brutvogelarten auszuschließen, sind von einer fachkundigen Person die Höhlen sowie Nischen an Gebäuden zu überprüfen, ob sich darin geschützte Niststätten oder Quartiere befinden und ggf. sind Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen. Alle entfernten Höhlen in den gefälltten Bäumen sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen durch geeignete Vogel- und Fledermausnistkästen.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Stadt als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Stadt Mittenwalde in Koordination mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

5.3 Zusammenfassung

Der Berliner Golf- und Countryclub Motzener See e.V., unter Management-Leitung der CCA Europe Ltd beabsichtigen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes (b-Plan) „Golfclub Motzen“ in der Stadt Mittenwalde die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP). Geplant ist die Errichtung von Ferienhäusern, Wohnungen für Mitarbeitende sowie Betriebsgebäuden. Hierfür wird gemäß §8 BauGB die Erstellung B-Planes mit einer FNP-Änderung im Parallelverfahren einhergehen. Der Geltungsbereich des Vorhabens umfasst folgende Flurstücke: Gemarkung Motzen 122929: Flur 3, Flurstücke: 118, 120/2, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128/1, 128/2, 131, 135/1, 135/2, 145, 146, 148, 149/1, 149/2, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 270, 271, 272, 273, 276, 337, 341, 361, 369, 459, 460, 461, 462

Flur 2, Flurstücke: 56, 57, 58, 59, 60, 61/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64, 65/1, 65/2

Der Geltungsbereich des Planvorhabens ist umfangreicher gefasst als die wesentlichen Flächen, die verändert werden. Die Fläche, die durch den Bebauungsplan verändert wird, beträgt eine Größe von ca. 2,5 ha. Mit dem Bebauungsplan sollen die Planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung Weiterentwicklung des Golf-Clubs geschaffen werden. Die Kompensationsmaßnahmen hat der Vorhabenträger zu tragen.

Die Realisierung des Bebauungsplans hat Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Bei diesen Beeinträchtigungen wurde zwischen erheblichen und geringfügigen unterschieden. Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf. Die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen das Schutzgut Boden, dessen Funktion durch die zulässige Mehrversiegelung eingeschränkt wird, und das Schutzgut Biotopstruktur.

Der Hinweis in der Festsetzung 2.1 bzgl. der Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) wird angepasst auf: Es wird festgesetzt, dass pro 50 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum, auf den nicht überbauten Grundstücksflächen zu pflanzen ist. Bei einer möglichen maximalen Neuversiegelung von 17.574m² entspricht das 352 Bäumen.

Als Mindestpflanzgutgröße sind Bäume mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu verwenden. Die Ersatzpflanzungen für eventuelle Baumfällungen werden auf der Grundlage der Satzung Mittenwalde zum Schutz von Bäumen geregelt.

Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag“ bei Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (ACEF1&2 sowie ASB1&2) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr.4 BNatSchG entfällt.

Aus der Durchführung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten.

6. Quellen

6.1. Rechtsgrundlage

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) BBodSchV

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, Abl. EG Nr. L223, S.9

Satzung der Stadt Mittenwalde zum Schutz von Bäumen und Sträuchern beschlossen am 22.05.2023

6.2. Fachliteratur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2012): Landschaftssteckbrief. [Stand 09.08.2021], <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft>.

Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2021): Wasserschutzgebiete Brandenburg. [Stand: 10.08.2021], <https://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/>.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Land Brandenburg (MLUK) (2003): Steckbriefe Brandenburger Böden [Stand: 12.2020], <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-07-2011-steckbriefe-brandenburger-boeden#>

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

7. Anhang

Karten

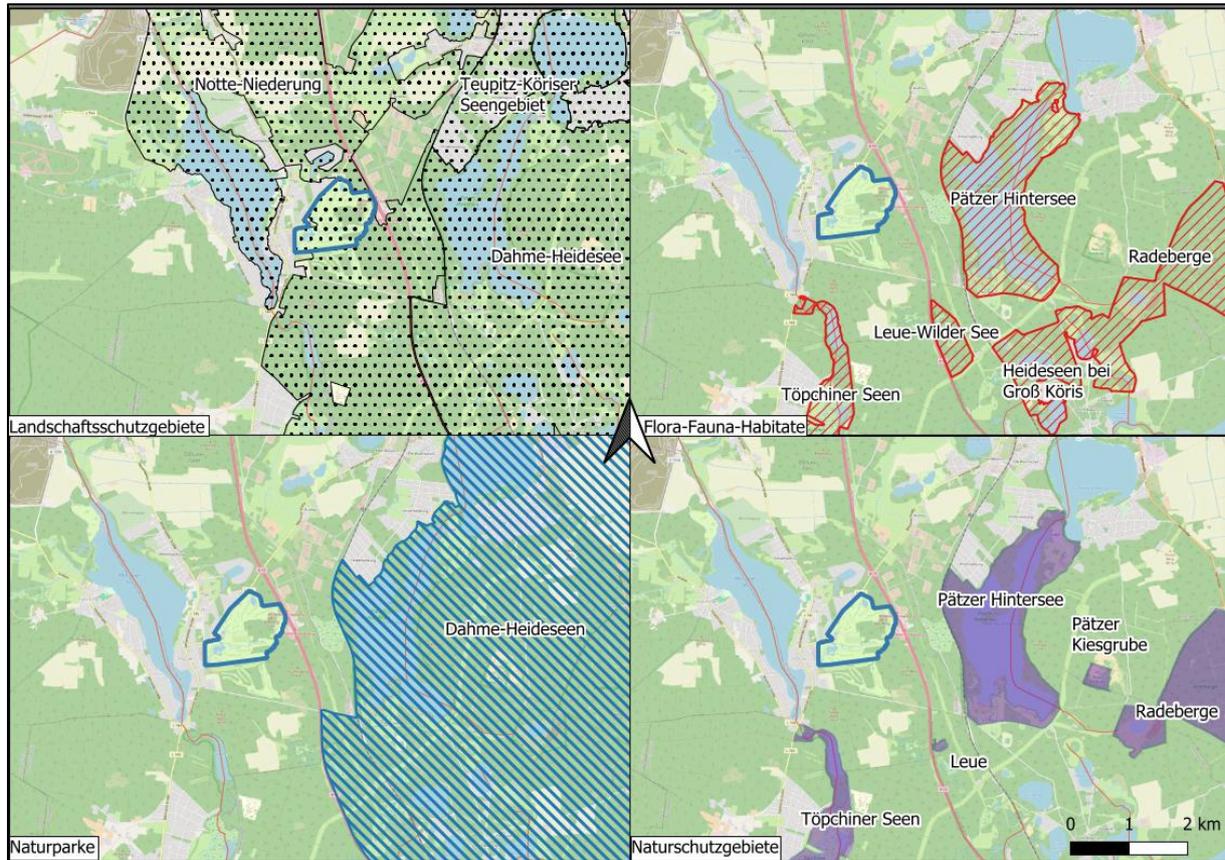


Abbildung 5: Kartendarstellung der Schutzgebiete

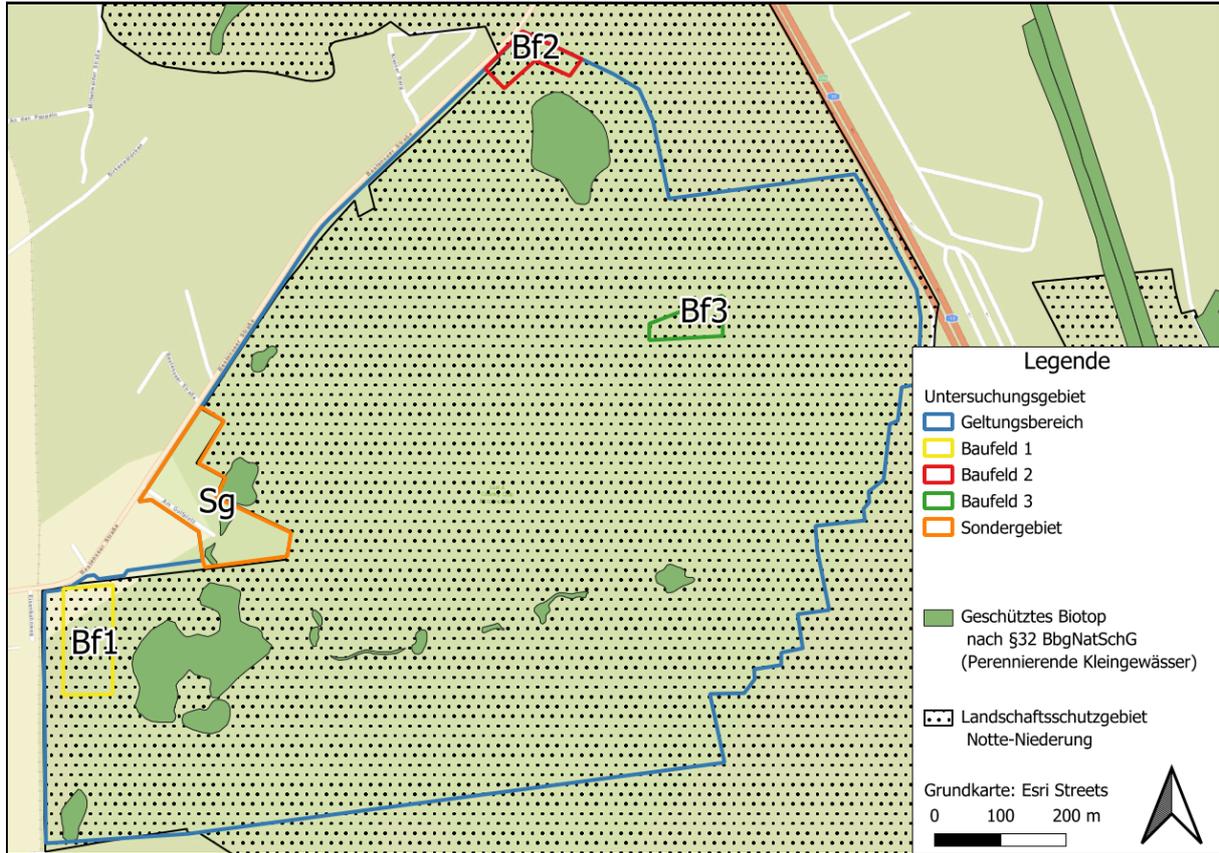


Abbildung 6: Geschützte Biotope und Grenzen LSG

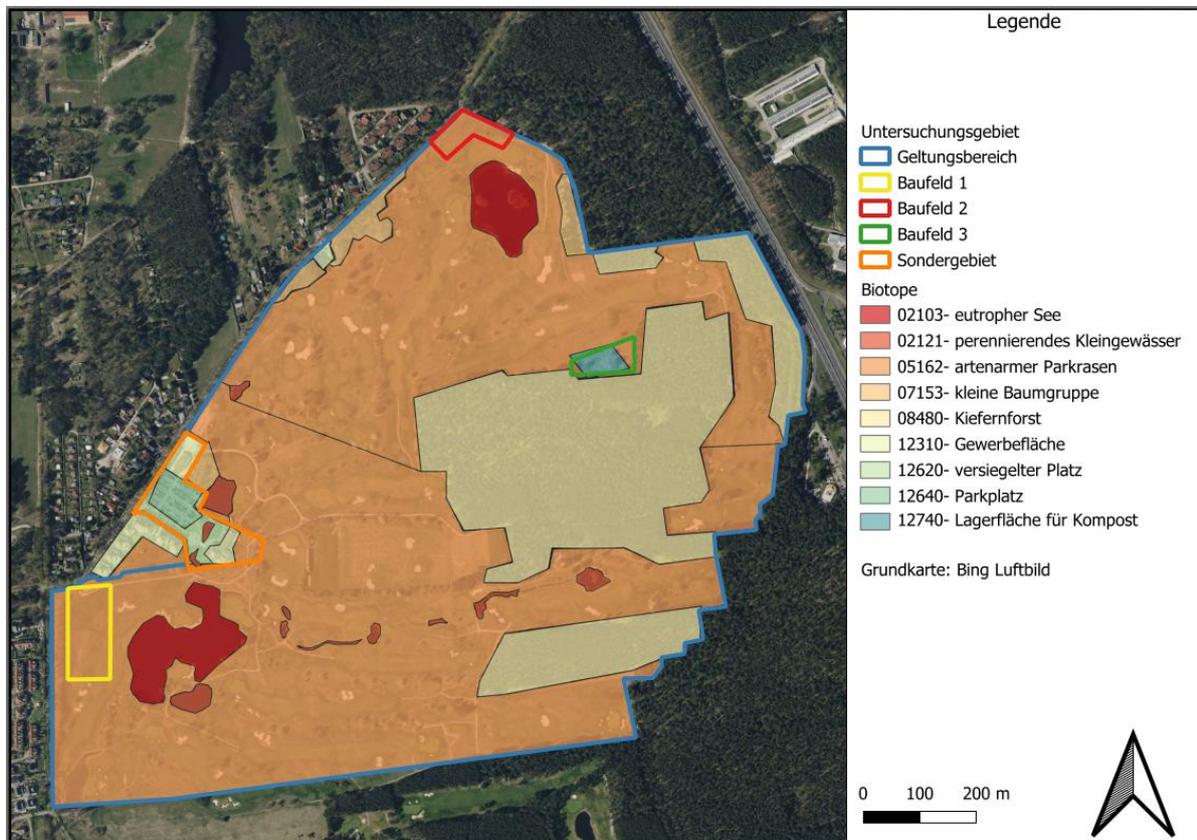


Abbildung 7: Biotopkarte