

# **BEBAUUNGSPLAN**

## **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 “Hotel- und Freizeitanlage am Golfplatz”**

### **UMWELTBERICHT**



Stadt Mittenwalde  
OT Motzen

Bearbeitung:

DUBROW GmbH  
Unter den Eichen 1  
15741 Bestensee

**SATZUNG**

Stand: Oktober 2017

## Inhaltsverzeichnis

1.1	Anlass des Änderungsverfahrens .....	4
1.2	Plangebiet .....	4
1.2.1	Lage und Größe des Geltungsbereiches .....	4
1.2.2	Naturräumliche Lage.....	5
1.2.3	Aktuelle Flächennutzung .....	5
1.3	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	5
1.4	Standortbegründung, Prüfung von Alternativen.....	6
1.5	Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes .....	6
1.5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	6
1.5.2	Weitere Festsetzungen und Regelungen.....	6
1.5.3	Überlagerung und Vergleich mit dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ .....	7
1.6	Rechtsgrundlage der Umweltprüfung .....	7
1.7	Plangebietsbezogene Ziele des Umweltschutzes.....	7
1.8	Planungsbezogene Inhalte und Methoden der Umweltprüfung .....	8
1.8.1	Grundlegender Prüfumfang und Methodik .....	8
1.8.2	Kriterium Erheblichkeit .....	9
1.8.3	Schutzgebiete .....	9
2	Beschreibung der Umweltbedingungen und Bewertung der Auswirkungen .....	10
2.1	Schutzgutbezogener Zustand der Umwelt.....	10
2.1.1	Schutzgut Mensch .....	10
2.1.2	Schutzgut Boden .....	11
2.1.4	Schutzgüter Klima und Luft .....	13
2.1.4.1	Regionalklimatische Bedingungen .....	13
2.1.4.2	Standortklima.....	13
2.1.5	Schutzgut Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten .....	13
2.1.5.1	Biotopstruktur des Plangebiets, Flora .....	13
2.1.5.2	Aspekte der örtlichen Fauna.....	15
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	17
2.2	Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt.....	17
2.2.1	Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht .....	17
2.2.2	Auswirkungen auf den Menschen .....	17
2.2.3	Auswirkungen auf Boden und Bodenfunktionen.....	18
2.2.4	Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.....	18
2.2.5	Auswirkungen auf Klimafunktionen .....	19
2.2.6	Auswirkungen auf Lebensräume und Arten.....	19
2.2.7	Auswirkungen auf das Landschaftsbild.....	20
2.2.8	Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet .....	20
2.3	Standortentwicklung ohne Bebauungsplan (Nullvariante).....	21
2.4	Eingriffsregelung .....	21
2.4.1	Kompensationsbedarf aus dem B-Plan .....	21
2.4.2	Gewährleistung von Kompensation aus dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ .....	22
2.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.....	22
2.4.3.1	Bodenschutz .....	22
2.4.3.2	Biotopschutz .....	22
2.4.3.3	Schutz des Habitats der Zauneidechse .....	22
2.4.4	Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung .....	23
2.4.6	Maßnahmen zur Sicherstellung von Kompensation aus dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ .....	23
2.4.6.1	Anpflanzungen von Straßenbäumen .....	23
2.4.6.2	Anlegen eines Feldgehölzes .....	24
2.4.7	Zusammenfassende Bewertung .....	24
3	Zusätzliche Angaben.....	24
3.1	Technische Verfahren .....	24

3.2	Hinweis .....	24
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	24
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	24
4	Literatur und Quellen .....	26
Tabellenverzeichnis.....		28

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass des Änderungsverfahrens

Der Bebauungsplan Nr. 4 „Hotel- und Freizeitanlage am Golfplatz“ in Motzen ist am 18.09.1997 in Kraft getreten. Er setzt im Schwerpunkt ein sonstiges Sondergebiet fest, das die Synergieeffekte des nördlich anliegenden Golfplatzes nutzen sowie im Allgemeinen dem für Motzen wichtigen Fremdenverkehr / der Fremdenbeherbergung dienen sollte. Im Laufe der Jahre wurden bereits mehrfach Anstrengungen unternommen, das Plangebiet seinem Zweck entsprechend zu bebauen. Die besondere Lage und Verknüpfung des vorliegenden Bebauungsplanes mit dem anliegenden B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ im Süden und dem Golfplatz im Norden erfordern jedoch ein ausgereiftes Nutzungs- und Baukonzept, das sowohl aus städtebaulicher - als auch aus wirtschaftlicher Sicht den erfolgreichen dauerhaften Betrieb eines Hotelkomplexes ermöglicht.

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind in Teilen den Erfordernissen der heutigen Zeit nicht mehr angepasst und stehen somit einer sachgerechten Nutzung des Plangebietes entgegen. Insgesamt betrifft dies sowohl die Führung der Verkehrsfläche und damit den Geltungsbereich des Planes im Ganzen, als auch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der Lage der überbaubaren Grundstücksflächen und der Festsetzungen zur Kompensation von Eingriffen in die Schutzgüter.

## 1.2 Plangebiet

### 1.2.1 Lage und Größe des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. 4 liegt auf dem Gebiet der Stadt Mittenwalde im Ortsteil Motzen. Der Geltungsbereich des Planes wird begrenzt

- im Norden durch die südliche Grenze von Flurstück 167 der Gemarkung Motzen, Flur 3 (Fläche des Golfplatzes)
- Im Osten durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Apartmenthotel Motzen, bzw. derzeit Grün-/Freifläche
- Im Süden durch den Geltungsbereich des B-Planes Apartmenthotel Motzen, bzw. Grün-/Freifläche
- Im Westen von der Bahnanlage und der öffentlichen Verkehrsfläche „Im süßen Grund“ und daran nördlich und südlich anschließende Wohnbebauung

Das Plangebiet selbst umfasst eine Fläche von etwa 2,51 Hektar.

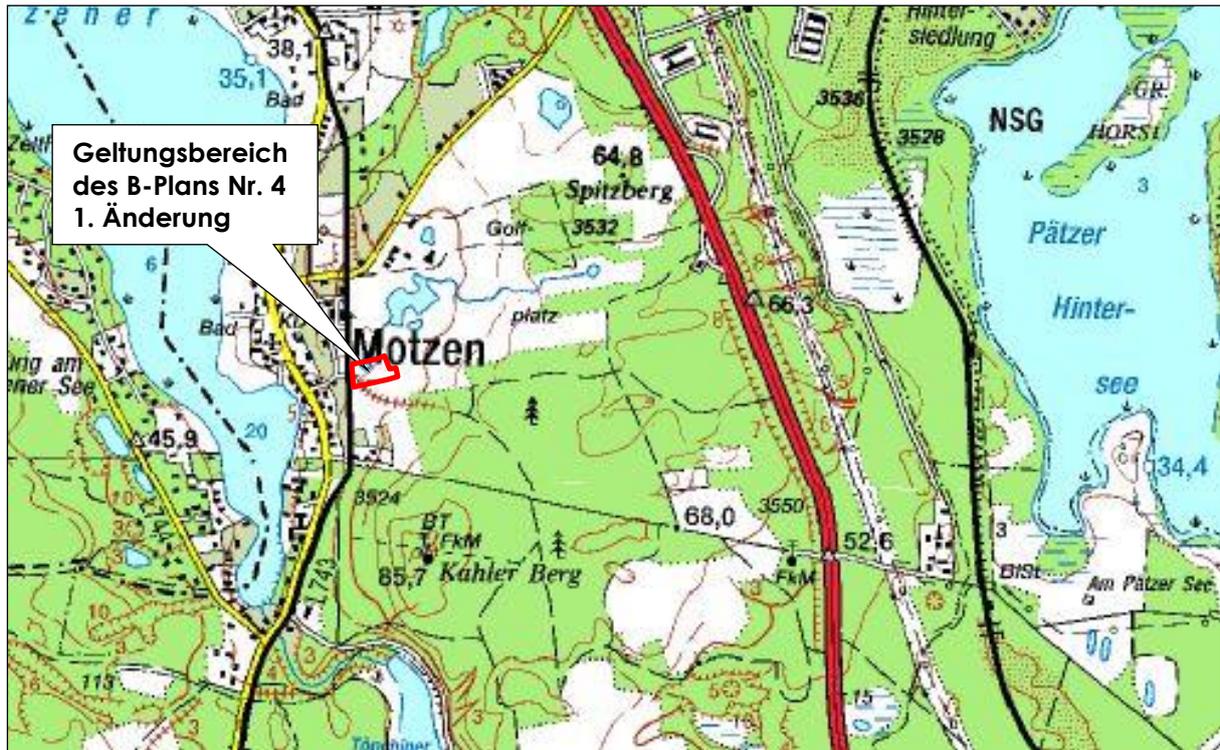


Abbildung 1: Örtliche Lage des Geltungsbereiches

## 1.2.2 Naturräumliche Lage

Innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs liegt der Geltungsbereich an der westlichen Grenze der naturräumlichen

Großeinheit	82	Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet
		hierin wiederum in der
Haupteinheit	822	Dahme-Seengebiet.

Nach Norden und Westen vollzieht sich der Übergang in die naturräumliche Haupteinheit 81 Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen.

Vom Naturraumtyp her handelt es sich um einen Übergangsbereich zwischen Sandgebieten und sandüberlagerten Lehmgeländen des glazial bestimmten Tieflandes.

## 1.2.3 Aktuelle Flächennutzung

Die Fläche des Bebauungsplanes unterliegt gegenwärtig keiner Nutzung. Es handelt sich Brachflächen aus der früheren landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Fläche verläuft die Trasse einer früheren Bahnlinie, die gelegentlich von Anwohnern als Zufahrt oder Spazierweg zum Wald genutzt wird.

## 1.3 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Mittenwalde ist der Geltungsbereich des B-Plans als Sondergebiet Hotel ausgewiesen. Der Bebauungsplan und somit auch seine 1. Änderung, wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Ausweisung des Sondergebietes steht in Übereinstimmung mit dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes.



Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches im Sondergebiet Hotel gem. FNP 2013

## 1.4 Standortbegründung, Prüfung von Alternativen

Die Wahl des Standortes des Bebauungsplanes ist durch die Lage und Nutzung des Golfplatzes Motzen begründet. Es ist lokal die zweckmäßigste Lösung, die Erweiterung der Beherbergungskapazität am Golfplatz umzusetzen. Eine weitere planerhebliche Bedingung ist die Tatsache, dass für das rechtskräftige B-Plangebiet die Verkehrs- und Medieneerschließung bereits bis an den Geltungsbereich sichergestellt ist.

## 1.5 Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes

### 1.5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht als Art der baulichen Nutzung Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Hotel und Freizeit“ vor. Die Sondergebietsfläche beträgt nunmehr insgesamt 18.102 m<sup>2</sup>. Für die Sondergebietsfläche SO Hotel und Freizeit 1 ist eine geplante Grundflächenzahl GRZ von 0,6, für das SO Hotel und Freizeit 2 eine GRZ von 0,15 vorgesehen. Für die baulichen Anlagen sind maximal 4 Vollgeschosse (SO H.1) zugelassen, im SO H.2 sind keine Anlagen des Hochbaus vorgesehen.

### 1.5.2 Weitere Festsetzungen und Regelungen

Zur Verkehrserschließung des Plangebiets wird die bereits konzipierte Erschließungsstraße mit Wendeanlage planerisch weiter bis in die Tiefe des Geltungsbereiches geführt und als Verkehrsfläche ausgewiesen. Andere Flächen werden als SO und als Grünflächen ausgewiesen, teilweise mit zusätzlichen Festsetzungen.

### 1.5.3 Überlagerung und Vergleich mit dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“

Der Bebauungsplan Nr. 4 überlagert in seinem östlichen Teil den Bebauungsplan „Apartmenthotel Motzen“. Die Überlagerung wurde erforderlich, um den die Verkehrsfläche abschließenden Wendehammer in einem Bereich zu realisieren, der einer optimalen Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksflächen nicht mehr entgegensteht.

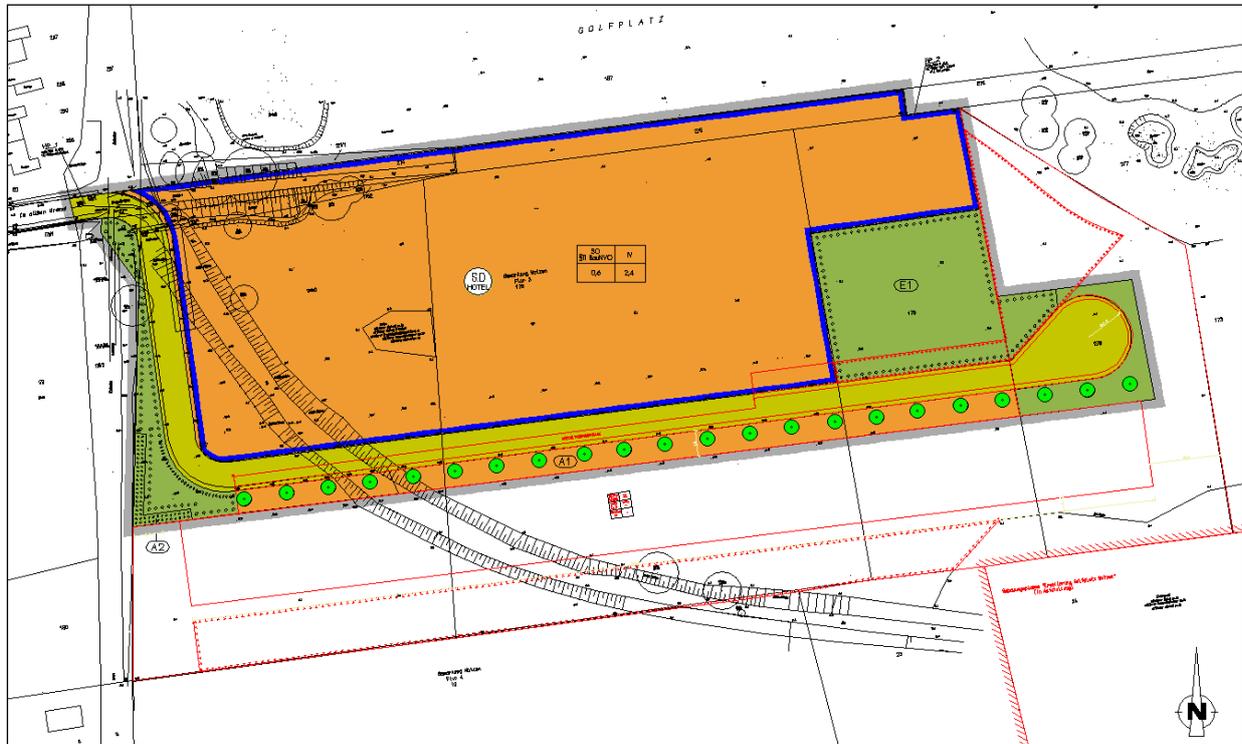


Abbildung 3: Überlagerungsflächen der Geltungsbereiche (B-Plan Nr. 4 und Apartmenthotel Motzen (rote Linien))

## 1.6 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.

## 1.7 Plangebietsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Spezifische Ziele oder Anforderungen des Umweltschutzes, die für das Plangebiet zu berücksichtigen sind, wurden durch übergeordnete oder spezielle Fachplanungen nicht definiert. Aus der örtlichen Lage, den Inhalten der aktuellen Planung und des B-Plan Nr. 4 lassen sich zwei wesentlich Aspekte des Umweltschutzes für den Geltungsbereich ableiten

1. Sicherung einer geordneten Neuentwicklung der Sondergebietsfläche mit angepasster Einbindung in das Landschaftsbild
2. Nutzung des Geltungsbereiches für Kompensationsmaßnahmen und eine harmonische Durchgrünung

## **1.8 Planungsbezogene Inhalte und Methoden der Umweltprüfung**

### **1.8.1 Grundlegender Prüfumfang und Methodik**

Die Umweltprüfung erfolgte bereits ausführlich im Rahmen des benachbarten Planverfahrens „Apartmenthotel Motzen“ und somit in dessen Phase der Ausarbeitung des Vorentwurfs und des Entwurfs zum Bebauungsplan. Das vorliegende Änderungsgebiet war dort auch schon Gegenstand der Untersuchungen, so dass wesentliche Aussagen sowohl für das „Apartmenthotel Motzen“, wie auch für den B-Plan Nr. 4 unverändert fortgelten. Sachangaben, Hinweise, Vorschläge und fachlichen Anforderungen, die sich aus dem Scoping-Termin im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Apartmenthotel ergaben, können somit auch im vorliegenden Plan Berücksichtigung finden.

#### ***Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang***

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt. 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 April bis September 2014. Zur Validierung bestimmte Begehungen wurden in der Vegetationsperiode 2016 durchgeführt. Als Vergleichsdaten wurden die Ergebnisse der Bestandsuntersuchung von Juli bis September 2008. Es erfolgte eine Biotopkartierung mit Erfassungen zur floristischen Ausstattung sowie zu ausgewählten Tiergruppen.

#### ***Artenschutzrechtliche Prüfung***

Um den Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde im Zuge der planungsbezogenen Untersuchungen 2014 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet und dessen Ergebnisse im Jahre 2016 überprüft. Dieser richtete sich auf die Erfassung und Bewertung möglicher Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Tierarten. Der Fachbeitrag (Bearbeitungsstand 30.09.2004) schließt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4 und den zum Apartmenthotel gleichermaßen ein. Die Ergebnisse der Untersuchung werden standortbezogen Bestandteil der Umweltprüfung zur 1. Änderung des B-Plans Nr.4 "Hotel und Freizeitanlage am Golfplatz".

#### ***Prüferfordernis nach UVP-Gesetz***

Prüferfordernisse nach dem UVP-Gesetz werden aufgrund der im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits abgehandelten Prüfungen im vorliegenden B-Planänderungsverfahren nicht weiter betrachtet.

#### ***Durchführung der Umweltprüfung***

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.

Kultur- und andere Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Auch Hinweise auf Bodendenkmale gibt es nicht. Auf die thematische Behandlung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter wurde deshalb in der Umweltprüfung verzichtet.

#### ***Bewertung von Beeinträchtigungen***

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird wo erforderlich zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurden bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die im Änderungsverfahren nicht in erheblicher Weise angegriffen werden. Durch das gestiegene Maß der baulichen Nutzung ist jedoch eine Anpassung und Erweiterung der Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

## 1.8.2 Kriterium Erheblichkeit

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt.

Die begriffliche Fassung der **Erheblichkeit** folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhabens- 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 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 Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

## 1.8.3 Schutzgebiete

### *Landschaftsschutzgebiet "Notte-Niederung"*

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Notte-Niederung ist seit 2009 rechtskräftig festgesetzt. Es umschließt die Ortslage Motzen. Der Siedlungsbereich, einschließlich der zusammenhängenden **Geltungsbereiche der B-Pläne Nr. 4 und "Apartmenthotel"**, wurde mit der Unterschutzstellung **nicht** in das **LSG** einbezogen. Es werden somit nach derzeitigem Kenntnisstand auch durch die vorliegende 1. Änderung des B-Plans Nr. 4 keine LSG-Flächen überplant

In der Umweltprüfung wird beurteilt, inwieweit das Vorhaben durch die Berührung mit dem Schutzgebiet Beeinträchtigungen verursachen kann.

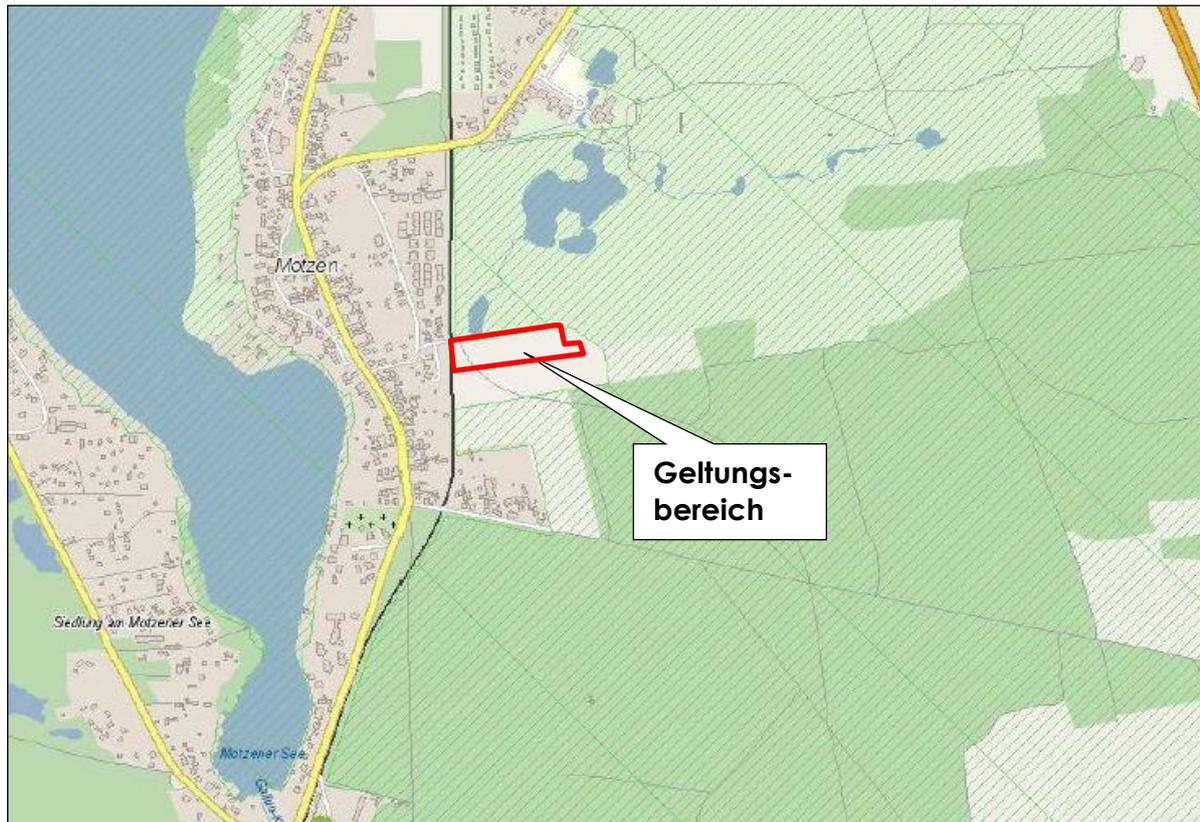


Abbildung 4: Lage des Geltungsbereiches in der Umgebung des LSG/grüne Schraffur (Quelle: LUGV 2014)

### **Natura 2000- und Naturschutzgebiete**

Die dem Planvorhaben nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet Töpchiner See (minimale Entfernung 700 m nach Süden), das FFH-Gebiet Leue-Wilder See (minimale Entfernung 1.000 m nach Südosten) und das FFH-Gebiet Pätzer Hintersee (minimale Entfernung 1.700 m nach Osten). Schutzzweck ist in allen Gebieten die Erhaltung und Entwicklung zusammenhängender Komplexe naturnaher Feuchtlebensräume. Die Natura 2000-Gebiete sind zugleich mindestens teilweise nach Landesrecht verbindlich festgesetzte Naturschutzgebiete.

Die frühzeitige Beurteilung potenzieller Auswirkungen des Planvorhabens kam in Übereinstimmung mit den Fachbehörden zum rechtskräftigen B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ zu der Einschätzung, dass Verträglichkeitsprüfungen für diese Schutzgebiete wegen des Charakters des Vorhabens und der Entfernung nicht erforderlich sind. Diese Annahme wird somit analog auch für die 1. Änderung des B-Plans Nr.4 getroffen.

## **2 Beschreibung der Umweltbedingungen und Bewertung der Auswirkungen**

### **2.1 Schutzgutbezogener Zustand der Umwelt**

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Randlage des Ortsteiles Motzen. Der Ort und seine Umgebung sind durch ländliches Wohnen, landwirtschaftliche Flächennutzung, kleinere Gewerbestandorte, Waldgebiete und eine auf den Motzener See konzentrierte Erholungsnutzung geprägt. Das Plangebiet erfüllt keine relevanten Siedlungs-, Grünflächen- oder Wohnumfeldfunktion.

Der eigenständige Erholungswert ist nachrangig, da die dicht mit Gras- und Staudenfluren bewachsenen Flächen keinen direkten Reiz zum Aufenthalt oder zur Erholung bieten. Der Weg auf der alten Bahntrasse ist ein örtlicher Fahr- und Fußweg, der eine Verbindung zum benachbarten Wald gewährleistet. Er gehört jedoch nicht zum Netz örtlicher oder regionaler Wanderwege. Unmittelbar angrenzend liegt mit dem bestehenden Golfplatz die größte Erholungsanlage von Motzen.

Um die Wirtschaftlichkeit und die Existenz des Betriebes zu gewährleisten, sind Mäh- und Platzpflegearbeiten notwendig. Dies bedeutet, dass derzeit werktags ab 06:00 Uhr morgens sowie an Sonn- und Feiertagen ab 08:00 Uhr morgens, jedoch nur an Turniertagen bis ca. 12:00 Uhr, gemäht werden kann. Des Weiteren läuft die Beregnungsanlage Tag und Nacht.

Der Landschaftsraum in der Umgebung des Plangebietes gehört allgemein zu den ländlichen Regionen Brandenburgs mit geringen Belastungen der Luftqualität. Die Kenngrößen der Schadstoffbelastungen liegen deutlich unter den Grenzwerten. Die Immissionen von Lärm und Luftschadstoffen von der östlich vorbeiführenden Bundesautobahn sind von nachrangiger Wirkung. Sie stellen keine Quelle erheblicher Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit oder der Erholungsqualität dar.

Im Zusammenhang mit Betrieb und Ausbau des Verkehrsflughafens Berlin-Schönefeld ist im Plangebiet mit durch Fluglärm verursachten Geräuschimmissionen zu rechnen.<sup>1</sup>

## 2.1.2 Schutzgut Boden

Nach der geomorphologischen Prägung gehört das Plangebiet zum Brandenburger Stadium der Weichselkaltzeit. Natürliche Bodensubstrate, die sich in der Nacheiszeit abgelagert haben, sind Talsande und Geschiebesande. Sie nehmen natürlicherweise den gesamten Geltungsbereich ein. Typische Böden, die sich unter diesen natürlichen Voraussetzungen entwickelt haben, sind vor allem Sand-Braunerden und z.T. Sand-Rosterden. Die Böden gehören im landwirtschaftlichen Sinne zu den ertragsärmeren mit sehr niedrigen Acker- und Grünlandzahlen. Die Sande der oberen Bodenschichten sind allgemein gut wasserdurchlässig. Derartige Bodenverhältnisse sind im Landschaftsraum kennzeichnend und weit verbreitet. Seltene oder speziell schutzwürdige Bodenausprägungen sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Der alte Bahndamm, der den Geltungsbereich quert, ist eine anthropogene Überformung. Durch seine viele Jahrzehnte bestehende Existenz ist er inzwischen integraler Landschaftsbestandteil. Er ist nicht als Vorbeeinträchtigung einzustufen. Oberflächennahe Verkippungen von Bauschutt, Hausmüll, Unrat u.ä., wie entlang des Verlaufs im Waldgebiet, sind im Geltungsbereich nicht erkennbar. Altlasten oder -verdachtsflächen sind nicht bekannt.

*Hinweise des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)<sup>2</sup>*

Auskünfte zur Geologie können über das Archiv des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe angefragt werden. Zudem wird auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht gemäß §§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 des Lagerstättengesetzes hingewiesen.

---

<sup>1</sup> Stellungnahme der Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH vom 28.11.2016 im Rahmen der Beteiligung gem. §4(1) BauGB

<sup>2</sup> Stellungnahme des LBGR vom 16.11.2016 im Rahmen der der Beteiligung gem. §4(1) BauGB

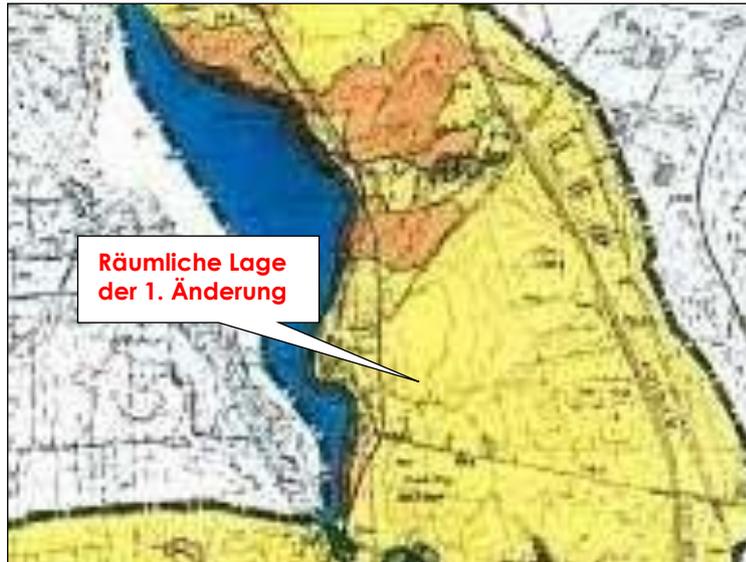


Abbildung 5: Natürliche geologische Bedingungen im Plangebiet – Gelbe Hinterlegung: Talsande, Geschiebesande

### 2.1.3 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches existieren **keine** natürlichen oder künstlichen **Oberflächengewässer**. Die natürlichen **Grundwasserverhältnisse** sind durch die Lage des oberflächennahen Grundwasserleiters bei etwa 37-38 m ü.NN bestimmt. Bezogen auf die Geländeoberflächenhöhen (ca. 46 m bis ca. 50 m ü.NN) ergibt sich ein Grundwasserflurabstand zwischen 9 und 12 m. Unter Berücksichtigung der oberflächennahen sandigen Bodensubstrate ist die Grundwasserempfindlichkeit gegenüber Schadstoffen aus dem Bodenpfad unter diesen Voraussetzungen als mittel einzustufen. Quellen für eine akute Grundwassergefährdung existieren im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht. Die Bedeutung der landwirtschaftlichen Böden auf Sandsubstraten für die Grundwasserneubildung ist allgemein als hoch einzustufen. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

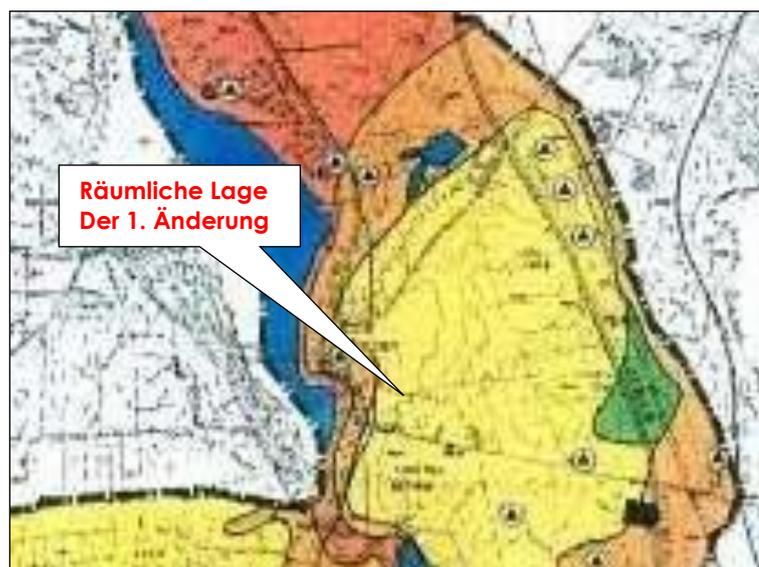


Abbildung 6: Grundwasserempfindlichkeit im Plangebiet – Gelbe Hinterlegung: Mittlere Empfindlichkeit

## 2.1.4 Schutzgüter Klima und Luft

### 2.1.4.1 Regionalklimatische Bedingungen

Das Plangebiet liegt im stark subkontinental beeinflussten Klimagebiet des Binnentieflandes Ostbrandenburgs, das u.a. folgende charakteristische Klimadaten aufweist:

Jahresmittel der Lufttemperatur	8,5 °C
mittlere Temperatur Januar	- 1 °C
mittlere Temperatur Juli	18 °C
mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	19 Grad
mittlerer Jahresniederschlag	550 mm
Dauer der jährlichen Vegetationsperiode	220-225 Tage
Hauptwindrichtung	West/Westsüdwest (28 % Jahresanteil)

In der Umgebung berühren zwei unterschiedliche regionalklimatische Typen des klimatischen Ausgleichsraumes einander zum einen Freilandklima feuchter Niederungen und zum anderen Waldklima der Kiefernforste. Motzen selbst gehört zu den ausgeglichenen Klimazonen gut durchgrünter Ortslagen. Das Wechselspiel unterschiedlicher lokalklimatischer Wirkungen sichert allgemein ausgeglichene Verhältnisse.

### 2.1.4.2 Standortklima

Standortklimatisch ist die offene Lage in der freien Landschaft bestimmend. Sie weist i.d.R. deutliche Amplituden im Tages- und Jahresgang der Temperatur auf. Insbesondere bei länger andauernder sommerlicher Sonneneinstrahlung können auch lokale Temperaturextreme auftreten. Die Offenlage begünstigt zum einen die nächtliche Kaltluftentstehung, deren Abstrom in Richtung der Ortslage erfolgt, und zum anderen den Luftaustausch durch Wind über die Fläche hin. Am stärksten sind diese Funktionen jedoch im offenen Gelände des Golfplatzes ausgeprägt.

## 2.1.5 Schutzgut Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

### 2.1.5.1 Biotopstruktur des Plangebiets, Flora

Das Plangebiet ist aus großen zusammenhängenden Ackerbrachen, die bereits in den 90er Jahren stillgelegt wurden, hervorgegangen. Im Unterschied zu den Ausprägungen des Jahres 2008 sind typische Brachflächen nicht mehr ausgebildet. Sie wurden sukzessiv durch einen Komplex ruderaler Fluren abgelöst.

Die Aussagen sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum vorliegenden Änderungsverfahren getroffen und insofern vorläufig. Eine standortgerechte Qualifizierung erfolgt, falls erforderlich, im Rahmen der Entwicklung des Entwurfs.

#### **Ruderale Staudenfluren 03249**

Das östliche Offenland des Geltungsbereiches wird von frischen bis halbtrockenen ruderalen Staudenfluren dominiert. Häufige und in der Fläche überall verbreitete Pflanzenarten sind Rispensauerampfer *Rumex thyrsiflorus*, Graukresse *Berteroa incana*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare* und Landreitgras *Calamagrostis epigejos*. Letzteres bildet in einigen Teilflächen den prägenden Aspekt. Eine gesonderte Abgrenzung als Biotoptyp ist aufgrund der Verzahnung mit der Umgebung jedoch nicht nachzuzeichnen.

Hinzu kommen weitere auf ehemaligen Brachen typische Arten wie Ackerkratzdistel *Cirsium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Knorpellattich *Chondrilla juncea*, Hohe Rauke *Sisymbrium altissimum*, Wiesenschafgarbe *Achillea millefolium* und Wilde Möhre *Daucus carota*. Auf weniger dichten, trockenen Standorten sind auch kleine Vorkommen von Hasenklée *Trifolium arvense*, Feldbeifuß *Artemisia campestris* und Sandstrohblume *Helichrysum arenarium* eingestreut. Gefährdete oder seltene Arten sind nicht anzutreffen.

Ruderales Staudenfluren dieser Ausprägung sind weit verbreitet. Sie bilden sich sukzessiv auf aufgelassenen Landwirtschaftsflächen ebenso wie an Wegen oder Waldsäumen. In ihrem Bestand sind sie zumeist

ausdauernd und zudem geeignet, sich nach Beanspruchungen relativ schnell zu regenerieren. Bei entsprechenden Voraussetzungen in der Landschaft ergreifen sie eine Vielzahl von nicht oder kaum genutzten Flächen. Ruderale Staudenfluren unterliegen keinem Schutz nach § 30 BNatSchG.

#### **Staudenfluren frischer Standorte 05142**

Die sonstigen Offenflächen des Geltungsbereichs beiderseits des Bahndamms sowie dessen offene Böschungen werden von Staudenfluren frischer Standorte besiedelt. Sie sind sehr dicht ausgebildet und zeigen einen hohen Nährstoffreichtum der Standorte an. Prägende und größere flächige zusammenhängende Bestände bilden die Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* und die Große Brennessel *Urtica dioica*. Weit verbreitet ist wiederum das Landreitgras. Hinzu kommen weitere typische Nährstoffzeiger wie Gemeiner Beifuss *Artemisia vulgaris*, Gemeine Quecke *Elytrigium repens*, Klettenlaubkraut *Galium aparine* und Schwarznessel *Ballota nigra*. Vertreten sind auch Saat-Luzerne *Medicago x sativa*, Sichelmöhre *Falcaria vulgaris* oder Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*. Gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind nicht anzutreffen. Auch diese Staudenfluren gehören zu den weit verbreiteten Biotopausprägungen und unterliegen keinem Schutz gem. § 30 BNatSchG.



Abbildung 7: Ruderale Staudenflur im östlichen Plangebiet



Abbildung 8: Frische Staudenflur an der Bahndamböschung

#### **Laubgebüsch frischer Standorte 071021**

Der frühere Bahndamm ist abschnittsweise an den Böschungen von Laubgebüsch frischer Standorte bewachsen. Markant für die Gebüsch sind vor allem einige ältere, kräftig ausgewachsene Schwarze Holunder *Sambucus nigra*. Weitere Gehölze sind Eschenahorn *Acer negundo*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Wildrosen *Rosa spec.* und Brombeere *Rubus spec.*. Die Gebüsch sind stellenweise kräftig von Hopfen *Humulus lupulus* durchwachsen. Die Grundstruktur geht vermutlich auf Initialanpflanzungen entlang des Bahndammes zurück, war aber wohl über Jahrzehnte auch sukzessiven Veränderungen und Eingriffen ausgesetzt. Die Biotopstruktur unterliegt keinem gesetzlichen Schutz. Seltene oder gefährdete Gehölzarten sind nicht vertreten.



Abbildung 9: Laubgebüsche frischer Standorte am Bahndamm

## 2.1.5.2 Aspekte der örtlichen Fauna

### Vögel

Im Rahmen Brutvogelerfassung zur artenschutzrechtlichen Bearbeitung wurden insgesamt 19 Vogelarten festgestellt, für die Habitatnutzungen nachweisbar waren.

Im Geltungsbereich des B-Plans und seiner nahen Umgebung wurden dabei **5 Brutvogelarten** nachgewiesen. Ein Brutnachweis konnte für die Dorngrasmücke erbracht werden. In einem Revier im Laubgebüsch am Bahndamm wurden Altvögel warnend und beim Futtereintrag beobachtet. Brutzeitfeststellung wurde für die Elster registriert. In einem alten Holunderstrauch am Bahndammweg wurde im April der Weiterbau eines angefangenen Nestes beobachtet. Das Paar war Mitte Mai jedoch offenbar ohne Brutbeginn abgewandert.

Die Vorkommen der nachgewiesenen Brutvögel stellen außerhalb der Brutperiode keinen artenschutzrechtlichen Konflikt dar.

Alle weiteren lokal nachgewiesenen Arten (s. ASFB Kap. 3.2) waren als Brutvögel des benachbarten Plangebietes bzw. Nahrungsgäste im oder am Plangebiet vertreten.

**Tab. 2** Brutvogelarten des Geltungsbereiches

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kürzel	Reviere
<b>Brutvögel</b>			
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Rt	1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	K	1
<i>Pica pica</i>	Elster	E	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Mg	1
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Dg	1
<b>Gesamt</b>	<b>5 Arten</b>		<b>17</b>

Brutnachweis
  Brutverdacht
  Brutzeitfeststellung

### Kriechtiere

Im Geltungsbereich konnte bisher kein reproduktionsfähiges Vorkommen der **Zauneidechse** *Lacerta agilis* nachgewiesen werden. Es gibt allerdings Nachweisplätze im direkt benachbarten Plangebiet „Apartmenthotel Motzen“. Die Zauneidechse unterliegt gem. ihrer Zuordnung zum Anhang IV der FFH-Richtlinie dem strengen Schutz. In der Roten Liste Brandenburgs ist sie als gefährdet eingestuft (RL 3).

Anhand der drei Nachweisplätze des Nachbarplangebietes lässt sich das Vorkommen auf dem südöstlichen Ausläufer des alten Bahndammes lokalisieren, der hier deutlich südexponiert ist und eine lockere, krautige Vegetation aufweist.

Als weitere Kriechtiere sind Vorkommen der Waldeidechse *Zootoca vivipara* und der Blindschleiche *Anguis fragilis* nachgewiesen. Diese Arten sind ungefährdet.

## Insekten

Speziell die Offenflächen des Geltungsbereiches sind ein günstiger Lebensraum für tagaktive Insekten der Gras- und Staudenfluren. Nach der aktuellen Erfassung wurden die Ergebnisse mit den Nachweisen von 2008 verglichen. Das Artenspektrum weist nur geringfügige Abweichungen auf.

Bei den **Tagfaltern** lagen insgesamt 13 Artnachweise vor, von denen 12 bestätigt wurden. Sie waren jeweils mit wenigen Exemplaren im gesamten Areal feststellbar. Das Artenspektrum ist durchaus typisch für die Biotopstruktur im Plangebiet. Es handelt sich um Arten, die im Allgemeinen weit verbreitet sind. Unter den Vorkommenden gibt es keine gefährdeten Arten.

Ein Vorkommen der nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Nachfalterart Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* konnte wegen des Fehlens der fehlenden Nahrungspflanzen ausgeschlossen werden.

Aus der Gruppe der **Heuschrecken** wurden insgesamt sechs Arten nachgewiesen, von denen die Grashüpfer *Chortippus spec.* und Rösels Beißschrecke *Metrioptera roeselii* über den ganzen Offenlandbereich verbreitet anzutreffen waren. Die örtlichen Vorkommen dieser Arten sind insgesamt als relativ individuenreich einzuschätzen. Die Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens* wurden 2014 auf der kleinen Trockenrasenfläche, einem bevorzugten Lebensraum dieser Art, nicht mehr festgestellt. Unter den Nachweisen befinden sich keine gefährdeten Arten.

Die Offenflächen sind auch Teillebensraum einiger **Libellenarten**, die hier insbesondere geschützte Wärmeplätze vorfinden und deshalb streifend umherfliegen. Ihr Hauptlebensraum liegt in der Umgebung der kleinen Gewässer innerhalb des bestehenden Golfplatzgeländes. Die 2008 registrierten Arten wurden aktuell bestätigt. Sie sind in vergleichbaren Offenlandlebensräumen allgemein häufig und verbreitet anzutreffen. Sie unterliegen keiner Gefährdungseinstufung.

Die festgestellten Insektenarten waren auch außerhalb des Geltungsbereiches anzutreffen.

Tabelle 1: Insektenarten des Geltungsbereiches und seiner näheren Umgebung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bbg	2008	2014
<b>Tagfalter</b>				
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	---	x	x
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	---	x	x
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	---	x	x
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	---	x	x
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	---	x	--
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	---	x	x
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	---	x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	---	x	x
<i>Melithaea athalia</i>	Scheckenfalter	V	x	x
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	---	x	x
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	---	x	x
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	---	x	x
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	---	x	x
<b>Heuschrecken</b>				
<i>Chortippus biguttulus</i>	Nachtigallgrashüpfer	---	x	x
<i>Chortippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	---	x	x
<i>Chortippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	---	x	X
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	---	x	X
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	---	x	--
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	---	--	X
<b>Libellen</b>				
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	---	x	X
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Blaupfeil	---	x	X
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	---	x	X
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	---	x	X

## 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Grundlegend ist der Planstandort durch seine Siedlungsrandlage dem Landschaftsbildtyp der siedlungsgeprägten Landschaft zuzuordnen. Dabei liegt es jedoch im Berührungspunkt dreier lokal zusammentreffender Landschaftsbildeinheiten, die zugleich den Zusammenhang mit der freien Landschaft herstellen. Die Siedlungslage, der Golfplatz als landschaftsgebundene Sportanlage und der zusammenhängende Waldkomplex können im konkreten Fall als prägende Kulissen nahezu gleichwertig zueinander gestellt werden. Überall in dem relativ kleinen Geltungsbereich ist dieses Zusammenspiel deutlich wahrnehmbar, ohne dass sich eine Dominanz einstellt. Die visuelle Wirkung des Waldes besteht auch nach der Erweiterung des Golfplatzes in seinem Inneren.

Die Offenflächen selbst sind überwiegend ohne besondere landschaftsästhetische Reize, sichern aber günstige Blickbeziehungen in die Umgebung. Der Bahndamm stellt eine anthropogen geschaffene Landschaftsform dar, die das Relief der sonst flachen Fläche etwas bewegt. Wegen seines traditionellen Bestandes und der begleitenden Gebüsche und Krautsäume ist der Damm ein harmonischer Bestandteil des Plangebietes, zumal er auch die Wahrnehmung der Landschaft erleichtert.

## 2.2 Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt

### 2.2.1 Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes können die potenziellen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die von dem Planvorhaben erzeugt werden, in ihrer Intensität differenziert bewertet werden.

**Einstufung**   X erheblich   ○ geringfügig bzw. zeitweilig   ---- Beeinträchtigung nicht absehbar

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

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Mensch	○	----	----
Boden	----	X	----
Klima/Luft	----	----	----
Wasserhaushalt	----	○	----
Arten und Lebensgemeinschaften	○/X	----	----
Landschaftsbild	----	○	----

### 2.2.2 Auswirkungen auf den Menschen

Die Durchführung des Bebauungsplanes wird mit **Baugeschehen** verbunden sein, dass sich voraussichtlich in mehrwöchigen Perioden vollziehen wird. Die mit dem Verlauf auftretenden Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr sind dabei diskontinuierlich und von wechselnder Intensität. Mögliche Störwirkungen auf die Menschen der westlich benachbarten Wohnumgebung sind dabei allenfalls geringfügig. Bis zum Abschluss der Baumaßnahmen wird die fußläufige Verbindung auf dem Bahndamm zum Wald unterbrochen sein. (Anm. Sie ist nachfolgend in veränderter Weise wieder herstellbar). Eine erhebliche Einschränkung siedlungsnaher Erholung ist damit jedoch nicht verbunden. Auf die Sport- und Erholungsfunktion des Golfplatzes bleibt das Baugeschehen ohne Auswirkungen. Ebenso wird der durch die Mäharbeiten und die Beregnung des Golfplatzes emittierte Lärm keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Nutzungen des Plangebietes entfalten.

Die **Nutzung** des künftigen Sondergebietes selbst stellt keine erhebliche Quelle von Umweltbeeinträchtigungen dar. Für die Ortslage sind eine Minderung der Wohnqualität oder Einschränkungen von Wohnumfeldfunktionen nicht zu prognostizieren. Der durch das Sondergebiet induzierte Kfz-Fahrverkehr ordnet sich

in das Niveau der Ortslage ein. Da das Sondergebiet als „Sackgasse“ befahren wird, sind hohe Fahrgeschwindigkeiten nicht möglich. Eine Lärmerhöhung ist praktisch nicht gegeben. Auch eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation ist mit der Nutzung des Sondergebietes nicht verbunden.

Durch den Ausbau des Verkehrsflughafens Berlin-Schönefeld zum Flughafen Berlin-Brandenburg können im Plangebiet Immissionen durch Fluglärm auftreten. Diese werden jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu einer erheblichen Verlärmung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes führen.

Spezielle Maßnahmen zur Beschränkung störender Auswirkungen oder zum vorsorgenden Schutz der Lebensqualität der Menschen sind nicht erforderlich. Vorsorglich wird jedoch auf folgende Inhalte der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 17.07.2017) hingewiesen:

- Nicht öffentliche „Anlagen des Ruhenden Verkehrs“ (Parkplätze/Stellflächen) sind geeignet störende Immissionen z.B. Türeenschlagen, Anlassen des Motors, Stimmengewirr, An- und Abfahrgeräusche, Verladebetrieb zu verursachen. Nicht öffentliche Parkplätze haben eine höhere Anforderung an den Schallschutz und werden nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen gleichgestellt. Sie unterliegen daher dem Regelungsbedarf des § 22 BImSchG i.V.m. der TA Lärm. Dieser Umstand ist bei der Anordnung der Parkplätze zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung zu berücksichtigen.
- Die während der Bauphase wirkenden Immissionen (Lärm, Staub, Erschütterung) sind durch Maßnahmen zur Immissionsminderung auf Grundlage des Brandenburgischen Landesimmissionsschutzgesetzes vom 22. Juli 1999 (LImSchG), der Richtlinien der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29.08.2002 (32. BImSchV, BGBl. I S. 3478) und der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen“ vom 19.08.1970 (VVBaulärmG, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) zu begrenzen.

Dem Vorhaben stehen keine grundlegenden immissionsschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Einwirkungen auf die Nachbarschaft sind bei Berücksichtigung der vorgenannten Punkte und der zu erwartenden Nutzung als verträglich einzuschätzen.

### 2.2.3 Auswirkungen auf Boden und Bodenfunktionen

Als **baubedingte** Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung des Sondergebietes sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen. Abgetragener Oberboden kann gesondert gelagert und in der weiteren Ausgestaltung des Sondergebietes (Grundstücke, Straßen- und Wegränder) wiederverwendet werden. Der Verlust ist damit auf späteren Grünflächen oder nicht überbauten Grundstücksflächen anteilig ausgleichbar. Die nicht ausgleichbaren Bodenbeanspruchungen auf den eigentlichen Baustandorten gehen letztlich in der baulichen Nutzung (Versiegelung) auf. In die baubedingten Umgestaltungen geht auch die anteilige Beseitigung des alten Bahndammes ein, dessen nördlicher Abschnitt bereits mit dem B-Plan Nr. 4 rechtsgültig überplant ist.

Eine erhebliche Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden ergibt sich aus der **anlagebedingten** Bodenversiegelung. Diese folgt primär aus der zulässigen Bebauung durch bauliche Anlagen und Verkehrsflächen. Die Erhöhung der Grundflächenzahl im B-Plangebiet führt zu einem potentiell erhöhten Zuwachs an Vollversiegelung und somit zur Anpassungserfordernis der im rechtskräftigen Plan getroffenen Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

### 2.2.4 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Mit der anlagebedingten Entstehung versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da das von den überbauten bzw. befestigten Flächen abzuleitende Wasser jedoch innerhalb des Plangebietes zu versickern ist, nimmt die potenzielle Auswirkung auf die Versickerung keine erheblichen Ausmaße an. Eine Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes tritt nicht ein.

Die Realisierung neuer Bebauungen und auch die zulässigen Nutzungen sind planmäßig nicht mit einem offenen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verbunden. Mögliche Gefährdungen oder Beeinträchtigungen können daher nur im Falle von Störungen, Havarien oder unsachgemäßem Umgang eintreten, was jedoch nicht Gegenstand der Eingriffsregelung ist.

### 2.2.5 Auswirkungen auf Klimafunktionen

Mit der anteiligen Bebauung der Offenflächen werden die lokalklimatischen Funktionsräume nicht beeinflusst. Die Ausdehnung der Hotelgebäude in die Offenflächen hinein führt zu einer Annäherung an ein Kleinklima gut durchgrünter Ortslagen, wozu auch künftige Begrünungen der nicht überbauten Grundstücksflächen beitragen werden. Dieser Umstand steht in Übereinstimmung mit der angestrebten Funktion als Sondergebiet Hotels, das sich in die Gesamterholungsfunktion des Golfplatzes einordnet. Auch die potenziell erhöhte Wärmereflexion von bebauten Flächen wird durch Begrünung und Beschattung aufgefangen. Die Bedingungen für die lokalklimatischen Wirkungen, insbesondere den Luftaustausch werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Spezifische Maßnahmen zur Sicherung lokaler Klimafunktionen sind nicht erforderlich.

### 2.2.6 Auswirkungen auf Lebensräume und Arten

#### *Auswirkungen auf die Biotopstruktur*

Die Beanspruchung der Lebensräume setzt bereits **baubedingt** ein. Das Baugeschehen, ob Erschließung oder Bebauung mit Hotelanlagen, kann dabei auch bei einem zeitlich länger gestreckten Verlauf vollständig innerhalb der zu entwickelnden Baugrundstücke und Verkehrsflächen abgewickelt werden, so dass eine Beanspruchung der Umgebung des Plangebietes vermeidbar ist.

Die **anlagebedingte Beanspruchung** geht letztlich in die Struktur des leicht geänderten Sondergebietes ein. Die verbleibenden Bereiche mit festgesetzten Grünflächen sichern dabei auch in der Perspektive die Funktionsfähigkeit des veränderten Biotopgefüges, sowohl mit seinem floristischen Potenzial, als auch in seinen Wechselbeziehungen zu den Brachflächen, zum Golfplatz und zum etwas weiter entfernten Waldgebiet. Die geplante Gestaltung des Sondergebietes selbst stellt zwar keine grundlegende Verbesserung der Lebensraumqualität im landschaftsökologischen Sinne dar, sie ordnet sich jedoch in die künftige Freiflächenstruktur des Hotelstandortes ein und begünstigt die standorttypische natürliche Artenvielfalt auch durch ein Potenzial spontaner Ansiedlung wildlebender Pflanzenarten der Brachen und Ruderalflächen. Ein Kompensationsbedarf zur speziellen Wiederherstellung gleicher oder ähnlicher wie der betroffenen offenen Biotopstrukturen ist somit nicht abzuleiten.

#### *Auswirkungen auf die Tierwelt*

##### *Vögel*

Künftige bauliche Entwicklungen im Gelände des B-Plans greifen in die Fortpflanzungsstätten der ermittelten Brutvögel ein.

Außer bei Elster und Kohlmeise handelt es sich bei den nachgewiesenen Boden-, Frei- bzw. Nischenbrütern um Arten, bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auf das Nest bzw. den Nistplatz gerichtet ist. Dieser Schutz erlischt regelmäßig nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Elster und Kohlmeise nutzen ihre Nester bzw. Nistplätze i.d.R. jährlich wechselnd in einem System mehrerer Brutstätten. Die Beeinträchtigung von einzelnen Niststätten dieser beiden Arten außerhalb der Brutzeit führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Soweit also die Fortpflanzungsstätten der lokalen Brutvogelarten außerhalb der Brutperiode von Bauvorhaben berührt werden, ergibt sich kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand.

Nach den planbedingten Veränderungen des Plangebietes bleibt die Funktion des Plangebietes als Nahrungshabitat mit dem überwiegenden Anteil von Frei- und Grünflächen erhalten. Die für das Plangebiet vorgesehene Anreicherung mit Gehölzen schafft zusätzliche Singwarten bzw. Ruheplätze, die mit Sicherheit angenommen werden, da es sich um anpassungsfähige und in Siedlungen häufige Arten handelt.

Mit neu zu errichtenden Gebäuden und Nebenanlagen entstehen i.d.R. auch Angebote künstlicher Nistmöglichkeiten von denen z.B. Meisenarten oder der Hausrotschwanz nicht selten profitieren. Bereits die

Kronen junger Straßen- oder Parkbäume werden gerne für den Nestbau durch Grünfink oder Stieglitz angenommen.

### **Zauneidechse**

Ein Vorkommen von Zauneidechsen wurde bisher im Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Plans Nr. 4 nicht nachgewiesen. Das nächste dokumentierte Vorkommen der Zauneidechse liegt aber in nächster Nähe in dem südlichen Streifen des Geltungsbereiches des B-Plans „Apartmenthotel Motzen“, der planungsrechtlich dort im Übrigen auch als Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und zusätzlich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ausgewiesen werden soll.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 ist im vorliegenden Änderungsverfahren nicht absehbar.

### **Insekten**

Für die lokale Insektenwelt ergibt sich mit der Umsetzung des B-Plans eine Verschiebung in der Flächenverteilung der Offenlandbiotop, auf die mit Anpassung reagiert werden kann. Im Wesentlichen ungestört bleiben die Flächen östlich und westlich des Plangebietes als Lebensraum erhalten. Unter der Voraussetzung, dass die künftig festgesetzten Grünflächen auch nach der Bauphase nicht in eine intensive Pflege überführt werden, bleiben die wesentlichen Voraussetzungen für eine Biotopausprägung wie vor dem Eingriff erhalten, so dass auch hier die Insektenwelt nicht erheblich gestört bleibt.

## **2.2.7 Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Mit der Entwicklung des Sondergebietes erfolgt eine Ausweitung von Siedlungsflächen an der vorhandenen Siedlungsgrenze der Ortslage. Bezogen auf das Landschaftsbild bleibt diese Veränderung begrenzt und geringfügig. Der Zusammenhang des Landschaftsraumes östlich der Ortslage mit dem Areal des offenen Golfplatzes und den südlich liegenden Waldflächen, einschließlich der darin liegenden Golfanlagen, wird nicht gestört.

Die Höhe der maximal viergeschossigen Hotelgebäude bleibt der Gesamtsituation im Umfeld des Golfplatzes angemessen und ist mit der Höhenstruktur der bereits bestehenden baulichen Anlagen im Golfplatz vergleichbar. Die im rechtskräftigen B-Plan Nr. 4 getroffene Festsetzung III+Dach bleibt durch die präzisierte Festsetzung von 4 Vollgeschossen in gleichartigem Rahmen. Die Kulisse des Baugebietes am Ortsrand bildet den Hintergrund, wodurch neuartige und störende Kontraste vermieden werden.

Der hohe Grünflächenanteil des Plangebietes sichert die Voraussetzung für eine geordnete und harmonische Durchgrünung des Plangebietes. So wird beispielsweise entlang der Erschließungsstraße durch neue Baumpflanzungen eine Baumreihe begründet und darüber hinaus eine zusammenhängende Grünfläche von mehr als 2.300 m<sup>2</sup> als Feldgehölz gestaltet. Die Schaffung eines Walles als Lebensraumerweiterung für die Zauneidechse trägt an der Südseite des Plangebietes „Apartmenthotel Motzen“ zusätzlich zu einer Abgrenzung gegenüber den dort angrenzenden Koppeln bei.

Insgesamt wird mit der Neugestaltung der Grünflächen die Ausweitung von Siedlungsfläche in landschaftsangepasster Weise aufgefangen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Spezifische Maßnahmen zum Ausgleich beeinträchtigender Wirkungen im Landschaftsbild sind darüber hinaus nicht erforderlich.

## **2.2.8 Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet**

Die Entwicklung und künftige Nutzung des geplanten Sondergebietes kann trotz der Grenzberührung ohne beeinträchtigende Auswirkungen auf das LSG vollzogen werden. Das Baugeschehen, ob Erschließung oder Bebauung, ist auch bei einem zeitlich länger gestreckten Verlauf vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans abwickelbar. Für Bauverkehr, Lagerflächen o.ä. müssen keine Flächen des angrenzenden LSG in Anspruch genommen werden. Ein Konflikt mit dem Schutzzweck des Gebietes (§ 3 der Verordnung) entsteht nicht. Verbotene Handlungen (§ 4 der Verordnung), die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, werden nicht eingeleitet oder begünstigt. Von den Besuchern des Hotelstandortes, deren Aufenthalt vorrangig auf die Nutzung des Golfplatzes ausgerichtet sein wird, sind in der Perspektive keine Aktivitäten zu erwarten, die den Schutzzwecken entgegenstehen. Die fußläufige Erreichbarkeit des erweiterten Golfplatzes bzw. der Waldgebiete aus dem Gebiet

heraus entspricht der Erholungsfunktion des LSG. Kfz-Verkehr in das LSG aus dem Sondergebiet heraus wird mit dessen Ausgestaltung nach der Unterbrechung des Dammweges durch die Umsetzung der Planungen zudem später nicht mehr möglich sein. Die Funktion und die Leistungsfähigkeit des Landschaftsschutzgebietes bleiben erhalten.

## 2.3 Standortentwicklung ohne Bebauungsplan (Nullvariante)

Bei Verzicht auf die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 würde die Entwicklung eines Hotelstandortes am Golfplatz durch Planungshemmnisse erschweren. Das Plangebiet selbst unterläge neben randlichen Einflüssen aus diesem Gebiet im Übrigen der natürlichen Sukzession in der Vegetationsentwicklung. Mit einer Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung ist einerseits wegen des fehlenden wirtschaftlichen Bedarfs nicht zu rechnen. Andererseits schließt auch die Ausweisung als Sondergebiet (SO) Hotel eine landwirtschaftliche Nutzung aus.

In der vorliegenden Ausprägung sind die Ruderalfluren relativ stabil. Ein Fortschritt der Sukzession zu lückigen Vorwaldstadien mit Kiefer und Birke ist allenfalls sehr zögerlich zu erwarten. Ebenso wäre mit einer relativen Stabilität des Spektrums der Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen. Eine Ausweitung schutzwürdiger Biotope wie des im nahen Umfeld vorhandenen Sandtrockenrasens oder die Einwanderung seltener oder gefährdeter Pflanzen- oder Tierarten sind jedoch kaum wahrscheinlich.

## 2.4 Eingriffsregelung

### 2.4.1 Kompensationsbedarf aus dem B-Plan

Aus den nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein planbedingter Kompensationsbedarf für die Überbauung/Versiegelung von Bodenoberfläche. Innerhalb des Geltungsbereiches steht kein Potenzial für einen anteiligen oder vollständigen Ausgleich durch Entsiegelung von befestigten Flächen oder baulichen Anlagen zur Verfügung. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes ermöglicht ein erhöhtes Maß der baulichen Nutzung. Dieses wird wie folgt angenommen:

Nutzungsart	Fläche (m²)	GRZ	GRZ+50% Überschreitung	Versiegelungsfaktor	Anlagebedingte Vollversiegelung (Planung, in m²)
SO Hotel	14886	0,4		1,0	5954
			2977	0,5	1489
Verkehrsf.	2426			0,8	1941
Potentieller Zuwachs an Vollversiegelung					<b>9384</b>

Tabelle 3 : Zuwachs an Vollversiegelung (Planstand: Rechtskraft 1997)

Nutzungsart	Fläche (m²)	GRZ	GRZ+50% Überschreitung (m²)	Versiegelungsfaktor	Anlagebedingte Vollversiegelung (Planung, in m²)
SO Hotel 1	16494	0,6		1,0	9896
			4948	0,5	2474
So Hotel 2	1608	0,15		1,0	241
			0	0,5	0
Verkehrsf.	3398			0,8	2718
Potentieller Zuwachs an Vollversiegelung					<b>15329</b>

Tabelle 4: Zuwachs an Vollversiegelung (Planstand: 1. Änderung 2017)

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 wird ein (weiterer) zulässiger Zuwachs an Vollversiegelung im Plangebiet von 5.945 m² ermöglicht.

## **2.4.2 Gewährleistung von Kompensation aus dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“**

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes überlagert 1.350m<sup>2</sup> Fläche des Geltungsbereiches des B-Plangebietes „Apartmenthotel Motzen“. Umgekehrt überlagert das „Apartmenthotel Motzen“ weitere Bereiche des Bebauungsplanes Nr.4, v.a. im Bereich der Verkehrsfläche, wobei die betroffenen Festsetzungen sich im Wesentlichen wechselseitig entsprechen. Durch die Überlagerung eines Plangebietes mit einem anderen Plangebiet treten die Festsetzungen des überlagerten Plangebietes außer Kraft. Daraus folgt im vorliegenden Falle, dass die Kompensation für Eingriffe in Schutzgüter (hier v.a. Schutzgut Boden durch Neuversiegelung) in den überlagerten Bereichen in jedem Falle dann tatsächlich vollzogen wird, wenn einer der Bebauungspläne seine Umsetzung findet. Die Ermittlung des Zuwachses an Vollversiegelung wurde dementsprechend für das gesamte Plangebiet durchgeführt.

## **2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen**

### **2.4.3.1 Bodenschutz**

Der im Verlauf der Erdarbeiten freigesetzte Oberboden wird für eine Wiederverwendung zur Neu- und Umgestaltung des Geländes, insbesondere der Grünflächen bereitgehalten. Erforderliche Zwischenlagerungen erfolgen ausschließlich innerhalb des Plangebietes.

Die Wiederverwendung von standorteigenem Boden besitzt generell Vorrang vor einer Verbringung in andere Landschaftsteile oder einer Deponierung.

### **2.4.3.2 Biotopschutz**

Für die Bauphasen können benachbarte Biotopflächen durch mobile Bauzäune wirksam abgegrenzt werden

### **2.4.3.3 Schutz des Habitats der Zauneidechse**

Das Habitat der Zauneidechse befindet sich in ausreichendem Abstand zum vorliegenden B-Plan Nr. 4, auch in seiner Fassung der 1. Änderung. Sicherungsmaßnahmen erfolgen in Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Plans „Apartmenthotel Motzen“ und sind im dortigen Verfahren abschließend geregelt. Sollte sich ein Bedarf ergeben, so kann auch schon bei der Umsetzung des B-Plans Nr. 4 zu den südlich anliegenden Flächen ein mobiler Schutzzaun aufgestellt werden.

Mit der Umsetzung des B-Plans Nr.4 sollte aber auch schon die Errichtung des im Rahmen der Umsetzung des „Apartmenthotel Motzen“ geplanten Zauneidechsenhabitats in Betracht gezogen werden, um Individuen ggf. aus den Baufeldern vor Baubeginn umsiedeln zu können. Hierfür wäre eine ökologische Baubegleitung obligatorisch.



Abbildung 10: Mobiler Schutzzaun aus Kunststoffolie

## 2.4.4 Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung

Der Ausgleich für die zu kompensierende Bodenversiegelung wurde bereits im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr.4 geregelt. Dieser soll auch im Grundsatz nach der 1. Änderung beibehalten werden, wobei die Erhöhung des Zuwachses an Neuversiegelung durch geänderte Grundflächenzahl und die Änderung der Verkehrserschließung eine Erweiterung der Kompensationsmaßnahmen erfordern.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 wird ein (weiterer) zulässiger Zuwachs an Vollversiegelung im Plangebiet von 5.945 m<sup>2</sup> ermöglicht. (Vgl. 2.4.1 Kompensationsbedarf aus dem B-Plan). Da im Plangebiet selbst keine weiteren Aus-

gleichsflächen für z.B. Pflanzungen zur Verfügung stehen, wird die Kompensation im vorhabenkonkreten Falle durch Zuordnung von schutzgutbezogenen und im räumlichen Zusammenhang stehende, adäquate Kompensationsmaßnahmen erreicht. Der Ausgleich erfolgt danach durch Integration der Kompensationsverpflichtung in den Interkommunalen Flächenpool der BADC INKOF BER anteilig in folgenden Maßnahmen:

- a) M58 „Renaturierung Dorfteiche Brusendorf“ und
- b) ggf. M151 Rückbau/ Entsiegelung der ehemaligen Tauentzienkaserne in Blankenfelde-Mahlow

Die Flächen und Maßnahmen stehen nachweislich zur Verfügung.

Der auszugleichende und sich aus der vorliegenden Planänderung ergebende Zuwachs an Vollversiegelung von 5.945m<sup>2</sup> wird in Anlehnung an die HVE2009 in eine Ausgleichszahlung i.H.v. netto 10,00 €/ m<sup>2</sup>, d.h. netto 59.450,00 €, zzgl. 10% Vermittlungs- und Projektsteuerungskosten umgerechnet und an die BADC GmbH ausgezahlt, die diesen Betrag für die Maßnahmenumsetzungen M58 und ggf. M151 im Interkommunalen Flächenpool (INKOF BER) verwendet.

Mit der Ausgleichszahlung gilt der vorhabenbedingte Eingriff in Natur und Landschaft (hier: 5.945m<sup>2</sup> Neuversiegelung im Plangebiet) als vollständig kompensiert.

Der Nachweis über die zur Verfügung stehenden Fläche/n erfolgt spätestens im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Eine unzulässige Verschiebung der Problematik auf die Ebene des Baugenehmigungsverfahrens wird hier nicht gesehen, da der Antragsteller bei Vorlage der Bauvorlagen den Nachweis in eigener Verantwortung führen muss.

Hinweis: Bei Durchführung von externen Entsiegelungsmaßnahmen als Ausgleichsmaßnahme für geplante Bodenversiegelungen ist der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vor deren Durchführung die Maßnahme zur Stellungnahme vorzulegen.

## 2.4.6 Maßnahmen zur Sicherstellung von Kompensation aus dem B-Plan „Apartmenthotel Motzen“

### 2.4.6.1 Anpflanzungen von Straßenbäumen

Südlich der festgesetzten Verkehrsfläche sind an den festgesetzten Positionen 22 Bäume gemäß Pflanzenliste 1 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

### **2.4.6.2 Anlegen eines Feldgehölzes**

Nördlich der Erschließungsstraße wird innerhalb des Geltungsbereiches (Fläche E1) eine zusammenhängende Fläche von rund 2.300 m<sup>2</sup> für die Anlage eines naturnahen Feldgehölzes durch Anpflanzung eines lockeren Baum- und Strauchbestandes ausgewiesen. Diese Fläche korrespondiert mit der im benachbarten B-Plan „Apartmenthotel Motzen“ verbliebenen Festsetzung eines Feldgehölzes von rund 1.900m<sup>2</sup>, so dass das insgesamt zu schaffende Feldgehölz eine Fläche von 4.200 m<sup>2</sup> umfasst. Damit ist primär die vollständige Festsetzung einer Fläche von 3.050 m<sup>2</sup> Feldgehölz aus dem B-Plan Nr. 4 wieder hergestellt.

### **2.4.7 Zusammenfassende Bewertung**

Die Pflanzung von Bäumen, Straßenbäumen, Sträuchern und die Ausweisung der Pflanzfläche für das Anlegen eines Feldgehölzes gewährleisten, dass die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen auch bei modifizierter Bebauungsstruktur durchgeführt werden können. In Zusammenhang mit der externen Entsiegelungsmaßnahme, die im vorhabenkonkreten Falle durchzuführen ist, wird eine vollständige Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter erreicht.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Technische Verfahren**

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.4 nicht zur Anwendung gebracht.

### **3.2 Hinweis**

Bei der Zusammenstellung der Sachverhalte und Bewertungen der Umweltprüfung traten keine Schwierigkeiten und Defizite auf.

### **3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind für die Bau- und Erschließungsphase dahingehend erforderlich, dass alle Arbeiten optimal koordiniert werden, um Beeinträchtigungen der nicht zu beanspruchenden Flächen im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung wirksam auszuschließen.

Gegebenenfalls ist der vorsorgende Schutz des Vorkommens der Zauneidechse im benachbarten Plangebiet zu berücksichtigen.

Die Maßnahmen zur Kompensation erheblicher Eingriffsfolgen innerhalb des Geltungsbereiches werden durch den Vorhabenträger angezeigt und durch die Stadt Mittenwalde, erforderlichenfalls in Koordinierung mit den Naturschutzbehörden entsprechend dem Fortschritt des Vorhabens kontrolliert und dokumentiert.

### **3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 „Hotel und Freizeitanlage am Golfplatz“ wird einer Umweltprüfung gemäß den Anforderungen des Baugesetzbuches unterzogen. In der Umweltprüfung wurden die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB (Fachplanungen, Schutzgüter, Auswirkungen und deren Wechselwirkungen) betrachtet sowie gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die planbezogene Eingriffsregelung nach BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG ausgearbeitet. Die Inhalte und Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht dargestellt.

Die planbedingten Auswirkungen wurden dem Bestand gegenübergestellt und unter dem Kriterium der erheblichen Beeinträchtigung verbal-argumentativ bewertet.

Die Untersuchung und Bewertung potenzieller Auswirkungen ergab, dass für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sowie Klima keinerlei Auswirkungen zu prognostizieren sind. Für die Schutzgüter Mensch, Wasserhaushalt, Biotope und Arten sowie Landschaftsbild sind überwiegend lediglich zeitweilige bzw. geringfügige Störungen oder Veränderungen, jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das Schutzgut Boden entsteht mit der Bodenversiegelung eine erhebliche Beeinträchtigung, die gegenüber der rechtskräftigen Fassung des B-Plans Nr. 4 erhöht ist. Die erforderliche zusätzliche Kompensation wurde ermittelt und durch geplante externe Kompensationsmaßnahmen abgedeckt.

Das Planvorhaben erzeugt trotz der unmittelbaren Grenzberührung mit dem Landschaftsschutzgebiet Notte-Niederung keine Beeinträchtigungen für dieses Schutzgebiet.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind insbesondere auf den Boden- und Biotopschutz in jenen Bereichen gerichtet, die mit der Realisierung des Vorhabens nicht beansprucht werden sollen.

Es wird sichergestellt, dass mit der Durchführung des Bebauungsplanes, in der Fassung seiner 1. Änderung, keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt verbleiben.

## 4 Literatur und Quellen

### Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Gemäß § 245c des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) können Verfahren, die förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden sind, nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden sind.

Das Verfahren zur 1. Änderung des B-Plans Nr.4 soll daher auf der Rechtsgrundlage des Baugesetzbuches in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) weitergeführt und abgeschlossen werden.

**Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG**, MUGV Brandenburg, 01/2011

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 GVBl. I, Nr. 3 vom 01. Februar 2013, geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl./16, [Nr. 5])

**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, geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006

**Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist

**Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Notte-Niederung"** vom 22.09.2009, GVBl. Brandenburg Teil II Nr. 35 vom 27. Oktober 2009, S. 718

### Planungsdokumente und Gutachten

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** zur Errichtung eines Hotels im Geltungsbereich des B-Plans Nr.4 und zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Apartmenthotel Motzen", DUBROW GmbH Bestensee, 09/2014

**Bebauungsplan** „Apartmenthotel Motzen“, Ing. Büro Wallrabenstein, Mittenwalde 10/2008, 2016/2017

**Bebauungsplan** „Erweiterung Golfplatz Motzen“, Ing. Büro Wallrabenstein, Mittenwalde 10/2008

**Bebauungsplan** Nr. 4 „Hotel und Freizeitanlage am Golfplatz“ Ing. Büro Wallrabenstein, Motzen 09/1997

**Gemeinsamer Flächennutzungsplan** der Stadt Mittenwalde, Dipl.-Ing. A. Klemmer, Rathenow August 2011

**Grünordnungsplan** zum Bebauungsplan Nr. 4 „Hotel und Freizeitanlage am Golfplatz“, C+S Consult GmbH, 02/1997

**Landschaftsplan** für das Amt Mittenwalde, Standke & Kanziora, Berlin September 1998

**Landschaftsplanerischer Beitrag** zum Gesamtlächennutzungsplan der Stadt Mittenwalde, planland Planungsgruppe Landschaftsentwicklung, Berlin Mai 2012

**Landschaftsrahmenplan** der Landkreise Teltow-Fläming, Teilbereich Zossen und Dahme-Spreewald, Teilbereich Königs Wusterhausen, L.A.U.B. GmbH, Potsdam 1994

### Fachliteratur

**ABBO**; Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Verlag Natur § Text Rangsdorf 2001

**Artenliste und Rote Liste der Libellen** des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2000

**Biotopkartierung Brandenburg**, Band 1 (2006), Band 2 (2007), Hrsg. LUA Brandenburg

**BLV-Handbuch Vögel**, BLV Verlagsgesellschaft mbH München Wien Zürich, 1996

**Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge** des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 3/2001

**Jedicke, E. (Hrsg.)**; Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1998

**Kuntze, H. & G. Roeschmann, G. Schwertfeger**, Bodenkunde, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1994

**Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie** in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

**Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**, Hrsg. LUA Brandenburg 2007

**Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen** Brandenburgs, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2006

**Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Herausgegeben im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA), 2005

**Methoden zur Erfassung von Arten** der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Reihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 20, Bonn – Bad Godesberg 2005

**Rote Liste Brandenburg**, Gefährdete Tiere, Hrsg. MUNR Brandenburg, 1992

**Rote Liste und Liste der Brutvögel** des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 2/97

**Rote Liste und Liste der Heuschrecken** des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 1/1999

**Rothmaler, W.**; Exkursionsflora für Deutschland Bd. 2 Grundband, Bd. 3 Atlas der Gefäßpflanzen, Gustav Fischer Verlag Jena, 1995

**Schneeweiß, N. et al.**; Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1/2014, S. 4ff

**Scholz, E.;** Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Hrsg. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam, 1962  
**Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands,** Verlag Gustav Fischer Jena, 1996  
**www.luis-bb.de,** Datenbögen und Kartenübersichten zu Schutzgebieten in Brandenburg, Stand 2014

#### **Kartenwerke**

**Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg,** Hrsg. Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe, M 1:300.000, 1997

**Hydrogeologische Karte** (Karte der Hydroisohypsen) Grundwasserleiter S 1n-W 1n, Blatt 0909-1/2 (Königs Wusterhausen/Zossen), Hrsg. Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, o.J.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Örtliche Lage des Geltungsbereiches .....	5
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches im Sondergebiet Hotel gem. FNP 2013 .....	6
Abbildung 3: Überlagerungsflächen der Geltungsbereiche (B-Plan Nr. 4 und Apartmenthotel Motzen (rote Linien)) .....	7
Abbildung 4: Lage des Geltungsbereiches in der Umgebung des LSG/grüne Schraffur (Quelle: LUGV 2014) .....	10
Abbildung 5: Natürliche geologische Bedingungen im Plangebiet – Gelbe Hinterlegung: Talsande, Geschiebesande .....	12
Abbildung 6: Grundwasserempfindlichkeit im Plangebiet – Gelbe Hinterlegung: Mittlere Empfindlichkeit .....	12
Abbildung 7: Ruderale Staudenflur im östlichen Plangebiet .....	14
Abbildung 8: Frische Staudenflur an der Bahndammböschung .....	14
Abbildung 9: Laubgebüsche frischer Standorte am Bahndamm .....	15
Abbildung 10: Mobiler Schutzzaun aus Kunststoffolie .....	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Insektenarten des Geltungsbereiches und seiner näheren Umgebung .....	16
Tabelle 2: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht) .....	17
Tabelle 3 : Zuwachs an Vollversiegelung (Planstand: Rechtskraft 1997) .....	21
Tabelle 4: Zuwachs an Vollversiegelung (Planstand: 1. Änderung 2017) .....	21