

TEIL D: UMWELTBERICHT

MARKT MITTENWALD

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN GEM § 12 BAUGB

BEBAUUNGSPLAN NR. 43 SONDER- GEBIET „HOTEL TONIHOF“

Entwurf

erstellt: 08.06.2026

Korrektur 10.06.2026/ 30.06.2026/ 09.07.2026/ 16.07.2026

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

Prof.em. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

Gehmweg 1

D-82433 Bad Kohlgrub

Tel: ++49 (0) 8845 75 72 630

Bearbeitung: Prof. em. Dr. U. Pröbstl-Haider, Dipl.Ing. Maja Niemeyer,
Bc. Regina Gundlfinger

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts	4
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	4
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	5
1.2.2	Regionalplan 17 Oberland	6
1.2.3	Flächennutzungsplan	7
2	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS MIT VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BASISSZENARIO) SOWIE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	8
2.1	Schutzgut Fläche	10
2.2	Schutzgut Boden	10
2.3	Schutzgut Wasser	18
2.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	19
2.5	Schutzgut Klima / -wandel	28
2.6	Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	30
2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	33
2.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..	35
3	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	35
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	35
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	36
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes	36
3.4	Anwendung der Eingriffsregelung	37
3.4.1	Ermittlung von betroffener Vegetation, Schutzstatus und Wertigkeiten	37
3.4.2	Abgrenzung der Eingriffsflächen	38
3.4.3	Ermittlung der Eingriffsschwere	39
3.4.4	Berücksichtigung des Planungsfaktors	39
3.4.5	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs für Flächen ohne Schutzstatus	41
3.4.6	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für gesetzlich geschützter Biotope	42
3.4.7	Prüfung und Bewertung von nicht flächenbezogenen Auswirkungen bezüglich der Erholung und des Landschaftsbilds	43
3.5	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs	43
3.5.1	Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	44
3.5.2	Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches	51
3.5.3	Ausgleichsbilanz insgesamt	53

4	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	54
5	METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN	54
6	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	56
7	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	58
8	LITERATUR	61
8.1	Gesetzesgrundlagen.....	61
8.2	Literatur.....	61

1 EINLEITUNG UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts

Im nord-westlichen Teil der Gemeinde Mittenwald, mit ca. 1 km Entfernung zur Gemeindegrenze im Norden befindet sich der Tonihof. Dieser wurde als Hotel und Ausflugsgaststätte geführt und umfasst neben dem Hauptgebäude auch mehrere Nebengebäude. Nachdem bereits seit vielen Jahren über eine Erweiterung der Anlage nachgedacht wird, sieht der aktuelle Flächennutzungsplan ein Sondergebiet für eine Erweiterung vor. Mit dem vorliegenden Bauleitplanverfahren soll diese Neugestaltung und Erweiterung umgesetzt werden. Dazu soll der bestehende Gebäudebestand mit Ausnahme des alten Hotelgebäudes abgerissen werden. An deren Stelle sollen neue Gebäude errichtet werden und unterirdisch neben einer Tiefgarage für ca. 126 PKW auch ein neuer Zimmertrakt entstehen. Das dort geplante 5-Sterne-Hotel wird zudem ein öffentliches Restaurant, einen umfangreichen Wellnessbereich sowie Tagungs- und Veranstaltungsbereiche umfassen. Zusätzlich zu den 109 Hotelzimmer bieten 10 separate Stadl die Beherbergung in Apartments an. Die Stadl sind nahe dem Hauptgebäude auf dem Gelände verteilt und bieten Platz für 2 bzw. 4 Übernachtungsgäste. Insgesamt sind ca. 120 Zimmer geplant. Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt im nord- westlichen Bereich (KVL Projektentwicklung + GmbH, 2026).

Das Hotel soll, wie bisher, über die Staatsstraße ST2542 erreicht werden, von der die Erschließungsstraße am Westufer des Schmalees nach Norden abzweigt und zum Planungsgebiet führt. Die baurechtlichen Voraussetzungen für den Um- und Neubau werden über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan geschaffen, in dem der gesamte Umgriff des Projektgebiets enthalten ist.

Die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH wurde mit dem Grünordnungsplan und dem Umweltbericht zum Bebauungsplan beauftragt.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Umweltrelevante Ziele der Fachgesetze

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung**, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Der vorgesehene Standort wurde bereits als Hotelstandort genutzt, die bestehende versiegelte Fläche reduziert den Eingriff.

Das BauGB stellt in § 1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen ist auch die **Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Das LEP enthält Ziele, die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen und Maßnahmen koordinieren. Alle öffentlichen Stellen und auch private Planungsträger, die öffentliche Aufgaben wahrnehmen, sind bei ihren Planungen zwingend an die als Rechtsverordnung erlassenen Ziele gebunden. Kommunen haben ihre Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen.

Die letzte Aktualisierung des LEP trat am 01.06.2023 in Kraft. Die nachfolgenden Verweise auf das Landesentwicklungsprogramm sowie auf die dazugehörigen Karten (bis Kapitel 1.2.2 Regionalplan 17 ausgeschlossen) sind der nun rechtsgültigen Fassung entnommen (Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Wirtschaft, 2023):

Der LEP enthält in seinem Leitbild eine Vision „Bayern 2035“ mit folgenden allgemeinen Zielen:

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen
- Attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen
- Räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung
- Flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur
- Klimaschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen
- Nachhaltige und leistungsfähige Energieinfrastruktur
- Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften
- Maßvolle und effiziente Flächeninanspruchnahme

Raumstruktur

Gemäß der Strukturkarte (LEP, Anhang 2) zählt die Gemeinde Mittenwald zu einem **„Raum mit besonderem Handlungsbedarf“**. Gemäß Kapitel 2.2.3ff (Z) handelt es sich hierbei um Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist.

In der Begründung zum Ziel 2.2.3ff (LEP) wird erläutert, dass in diesen Räumen lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Probleme oder infrastrukturelle Engpässe abgebaut werden müssen, um an einer positiven Entwicklung teilhaben und zur Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Landes beitragen zu können. Weiterhin stehen diese Gemeinden meist vor tiefgreifenden Herausforderungen, die sich durch den demographischen Wandel ergeben.

Außerdem ist Mittenwald in der Strukturkarte als Mittelzentrum dargestellt. Im LEP, Kapitel 2.1.7 (G) ist Folgendes festgelegt: *„Die als Mittelzentrum eingestuften Gemeinden, die Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird.“*

Weiterhin ist die Lage von Mittenwald im **Alpenraum** zu beachten. Gemäß den Grundsätzen des Kapitel 2.3 soll der Alpenraum so nachhaltig entwickelt, geordnet und gesichert werden, dass

- *„die Vielfalt, Eigenart und Schönheit seiner Landschaften sowie die natürliche Vielfalt seiner wildlebenden Tier- und Pflanzenarten durch Sicherung und Entwicklung ihrer Lebensräume und deren Vernetzung erhalten bleiben,*
- *seine Funktionen als länderübergreifender Lebens-, Erholungs-, Wirtschafts- und Verkehrsraum unter Wahrung seiner Bedeutung als Natur- und Kulturräum von europäischer Bedeutung wahrgenommen werden können und*
- *alpine Gefahrenpotenziale minimiert werden.“*

Die Wälder und ihre Schutzfunktionen sowie die Pflege der Kulturlandschaft sollen insbesondere durch die Land- und Forstwirtschaft gesichert werden. Erhaltenswürdige Almen und Alpen sollen saniert und – soweit ökologisch vertretbar – erschlossen werden (LEP, Kap. 2.3.2 (G)).

Zur Ordnung der touristischen und erholungsbezogenen bzw. verkehrstechnischen Erschließung im Alpenraum werden im **Alpenplan** Zonen bestimmt, die entsprechende Entwicklungen begünstigen (wie Zone A) oder einschränken (wie in Zone B und C). Der Tonihof liegt gemäß LEP, Anhang 3 (Alpenplan Blatt 1) in der Zone B.

„In der Zone B sind Verkehrsvorhaben im Sinn von 2.3.3 landesplanerisch nur zulässig, wenn eine Überprüfung im Einzelfall ergibt, dass sie den Erfordernissen der Raumordnung nicht widersprechen.“ (LEP, Kap. 2.3.5 (Z))

Anbindeangebot:

Gemäß LEP, Kap. 3.3 (G) ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. „Geeignete Siedlungseinheiten“ sind dazu in der Regel Ortsteile, die in Folge ihrer Flächengröße und Infrastruktur bereits eine gewisse Gewichtung aufweisen.

1.2.2 Regionalplan 17 Oberland

In den Regionalplänen werden die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) konkretisiert.

„Die Region Oberland soll als attraktiver Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum nachhaltig weiterentwickelt werden. Das Leitbild der nachhaltigen Raumentwicklung bildet vor dem Hintergrund der demographischen Veränderungen, des Klimawandels und der Digitalisierung den Maßstab für die zukunftsfähige Gestaltung der Region. Dabei bestehen die zentralen Herausforderungen der regionalen Entwicklung in den Bereichen Mobilitäts-, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Wettbewerbsfähigkeit und regionale Eigenständigkeit. Dem Schutz von Natur und Umwelt, der Erhaltung der Kulturlandschaft und der Pflege des reichen kulturellen Erbes sollen besondere Bedeutung beigemessen werden.“ (Planungsverband Region Oberland, 2020d; Teil A I, Kap. 1 (G))

Gemäß (Planungsverband Region Oberland, 2020a; B I Natur und Landschaft, Begründungskarte 2) liegt das Gebiet zudem in einem Gebiet mit „herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholung“.

In der Begründungskarte Tourismus zu Kapitel B IV 3 (Planungsverband Region Oberland, 2020b) wird das Planungsgebiet dem Tourismusgebiet Nr. 8 „Werdenfelser Land / Zugspitzregion“ zugeordnet. Hier soll gemäß (Planungsverband Region Oberland, 2020b; Teil B IV, Kap. 3.5 (Z)) der Tourismus *„vor allem durch eine nachfrageorientierte qualitative Verbesserung der gewerblichen und kommunalen Einrichtungen gesichert und weiterentwickelt werden.“*

In weiten Teilen des Gemeindegebiets kommt demnach der Erhaltung der Lebensräume geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten eine hohe Bedeutung zu. Ebenso ist das Landschaftsbild sowie die Erholungsqualität im Gemeindegebiet vor Beeinträchtigungen zu schützen.

- ⇒ Der Standort betrifft keine Neuentwicklung, sondern erweitert und wertet bereits bestehende Strukturen und Angebote auf. Die geplante Anlage ist geeignet neue Impulse für die touristische Nachfrage zu setzen und positive Effekte für die gewerbliche Wirtschaft zu initiieren.
 - ⇒ Die Planung betrifft Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich als extensives Grünland genutzt werden. Zudem befinden sich Teile des Planungsgebietes im FFH-Gebiet „Mittenwalder Buckelwiesen“ und sind deshalb für den Naturhaushalt von hoher Bedeutung. Der betroffenen Landschaftsausschnitt besitzt für die Erhaltung spezieller Lebensraumtypen sowie dem Schutz seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten von hoher Bedeutung. Der Bereich der Mittenwalder Buckelwiesen leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt.
- Der Schutz und die Sicherung ökologisch wertvoller Lebensräume sowie der Erhalt der charakteristischen Kulturlandschaft entsprechen den Zielsetzungen der Regionalplanung.

1.2.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Mittenwald (rechtskräftig September 2017) ist der Bereich bereits als Sondergebiet Hotel dargestellt (siehe nachfolgende Abb. 1).

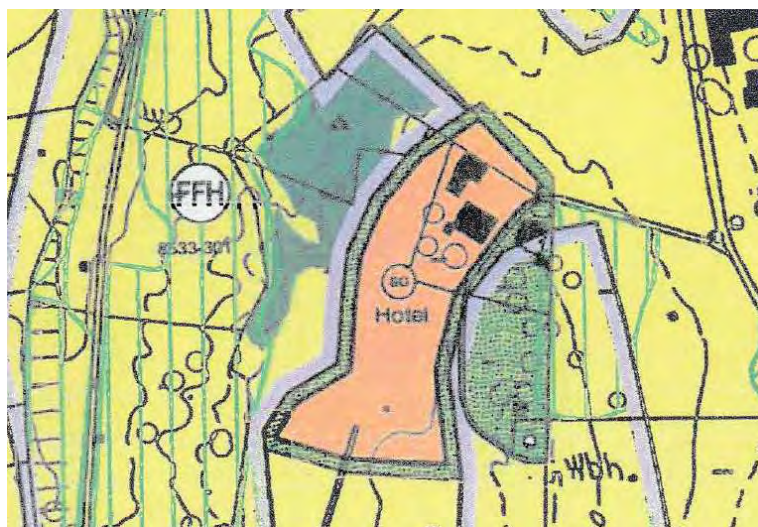


Abb. 1: Auszug Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Mittenwald, Stand September 2017

2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS MIT VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BASISSZENARIO) SOWIE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß Anlage 1 Abs. 2b zum § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB ist der Schwerpunkt der erforderlichen Untersuchungen im Umweltbericht auf die möglichen erheblichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben zu legen. In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, wo unter Berücksichtigung der vorangegangenen Beschreibung des Vorhabens sowie des Eingriffsgebiets erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Die darauffolgende Prüfung im Hinblick auf die Entwicklung des Umweltzustands beschreibt die Auswirkungen und zeigt, welche Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung erforderlich werden.

Die Beschreibung möglicher Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ und unterscheidet bau-, anlage- und betriebsbedingte Aspekte. Bei den anlagebedingten Auswirkungen wird unter anderem auf die erforderlichen Prüfinhalte „nachhaltige Verfügbarkeit“ und „Inanspruchnahme“ eingegangen, die sich je nach Vorhaben deutlich unterscheiden können.

		Schutzgüter		Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/-wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen							Tiere	Pflanzen			
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme										
	Nachhaltige Verfügbarkeit										
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.					K	K	Kampfmittel	
			betr.								
		Lärm	bau.							K	
			betr.								
		Erschütterung	bau.							K	
			betr.								
		Licht	bau.								
			betr.								
		Wärme	bau.								
			betr.								
		Strahlung	bau.								
			betr.								
		Belästigung, Störung	bau.							K	
			betr.								
Ri	§1	Risiko von	bau.								

Schutzgüter				Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/-wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen							Tiere	Pflanzen			
		Unfällen u. Katastrophen	betr.								
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.								
			betr.								
	Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe	bau.								
			betr.								
	Zusammenfassung										

Legende:

direkte oder indirekte Wirkungen hoher Erheblichkeit

direkte oder indirekte Wirkungen mittlerer Erheblichkeit

direkte oder indirekte Wirkungen geringer Erheblichkeit

keine direkten oder indirekten Wirkungen

Hervorhebungen in den Feldern vermitteln ggf. folgende Zusatzinformationen:

S = sekundäre Wirkungen,

G = grenzüberschreitende Wirkungen,

K = nur kurzfristige, vorübergehenden Wirkungen,

L = langfristige Wirkungen,

+ = positive Wirkung

Abb. 2 Relevanzmatrix zur Ermittlung der Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Der Standort und die geplante Erweiterung sind in langfristigen Konzepten der Gemeinde (Flächennutzungsplan) seit mehr als 15 Jahren vorgesehen. Das Vorhaben nutzt auf Teilflächen bereits versiegelte, ehemals als Hotel genutzte Flächen. Die Grundlagen der Erschließung, Ver- und Entsorgung sind ebenfalls bereits vorhanden. Eine Erweiterung ist durch umgebende Schutzgebiete nicht möglich. Standortalternativen mit einer ähnlichen Lage, Vornutzung und touristischen Eignung liegen im Gemeindegebiet nicht vor. Das Plangebiet befindet sich in den Buckelwiesen zwischen Mittenwald und Krün und umfasst die Flurstücke 2609/1, 2608/1, 2649/3 und 2609 Gemarkung Mittenwald. Ein Großteil des Projektgebietes sowie die umliegenden Flächen werden überwiegend als Grünland landwirtschaftlich genutzt. Im Westen des Tonihofes grenzt ein Waldbereich aus Fichten an.

Auswirkungen

Die Planungen sehen eine Erweiterung des Beherbergungsangebots mit den dazu erforderlichen Infrastrukturanlagen vor. Dabei sind zusätzlich zum Bestandsgebäude Tonihof weitere Hotelgebäude sowie 10 Stadl mit Übernachtungsmöglichkeiten für Gäste geplant. Für die Erschließung kann die bestehende Zufahrtsstraße genutzt werden, die in Teilen erweitert werden muss. Für den Ausbau der Straße ergeben sich voraussichtlich zusätzlich Versiegelungen der Randbereiche. Das Vorhaben als solches wird nur teilweise in flächensparender Form entwickelt und nutzt den gesamten im Flächennutzungsplan vorgesehenen Bereich. Effekte im Hinblick auf den Flächenverbrauch auf umliegende Flächen können ausgeschlossen werden.

Aufgrund der seit langem geplanten Erweiterung, der bestehenden Versiegelung und Erschließung einerseits und der flächenmäßig ausgedehnten Konzeption werden Auswirkungen **mittlerer bis hoher** Erheblichkeit erwartet.

2.2 Schutzgut Boden

Basisszenario

Gemäß der Geologischen Karte liegen im Plangebiet glaziale Ablagerungen in Form von Grundmoräne (Till) vor. Es handelt sich um ein heterogenes, unsortiertes Lockergestein mit Korngrößen von Kies und Steinen bis hin zu Blöcken. Diese sind eingebettet in eine sandig-schluffige bis tonige Matrix. Die Zusammensetzung variiert lokal zwischen korn- und matrixgestützten Gefügen (Bayrische Vermessungsverwaltung, 2026).

Aufgrund der wechselnden Korngrößenverteilung weist der Boden standortabhängig unterschiedliche bodenphysikalische Eigenschaften auf. Bei höherem Feinanteil ist von einer eher geringen Wasserdurchlässigkeit sowie einer guten Filter- und Pufferfunktion auszugehen. Kiesreichere Bereiche können hingegen eine erhöhte Durchlässigkeit aufweisen.

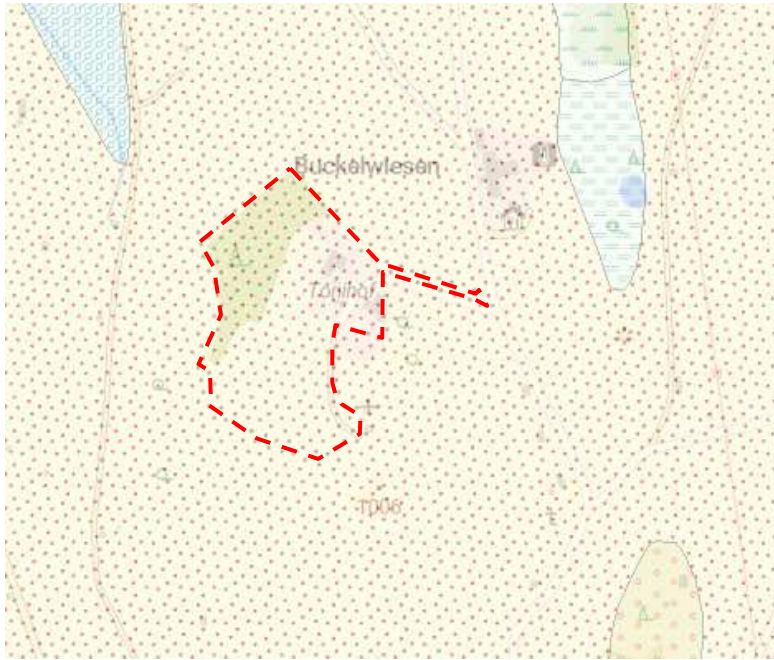


Abb. 3: Auszug aus Digitalen Geologischen Karte von Bayern aus dem BayernAtlas (Bayrische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayrisches Landesamt für Umwelt, Abfrage 27.04.2026), eigene Darstellung des Projektgebietes in rot



Abb. 4: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern aus dem BayernAtlas (Bayrische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayrisches Landesamt für Umwelt, Abfrage 27.04.2026), eigene Darstellung des Projektgebietes in rot

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern gibt für das Planungsgebiet vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und Pararendzina, unter Wald verbreitet Podsol-Braunerde mit Tangel aus kiesführendem Lehm über Kies/Schutt (Jungmoräne, stark zentralalpin geprägt) an (Bayrische Vermessungsverwaltung, 2026).

Bohrarbeiten im Untersuchungsgebiet ergaben einen oberflächennahen Bodenaufbau aus feinsandigem Schluff mit organischen Beimengungen. Darunter folgen stark kiesige, sandige Schluffe sowie Geschiebelehme, deren Anteil mit zunehmender Tiefe zunimmt. Die anstehenden Böden weisen aufgrund des hohen Anteils bindiger Schichten eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Ergebnisse der aktuellen Baugrunduntersuchung (GHB Consult GmbH 2026) bestätigen damit im Wesentlichen die bereits im Gutachten von GHB Consult GmbH (2015) beschriebenen Untergrundverhältnisse. Ein entsprechendes Beispiel einer Bohrung zeigt Abbildung 5.

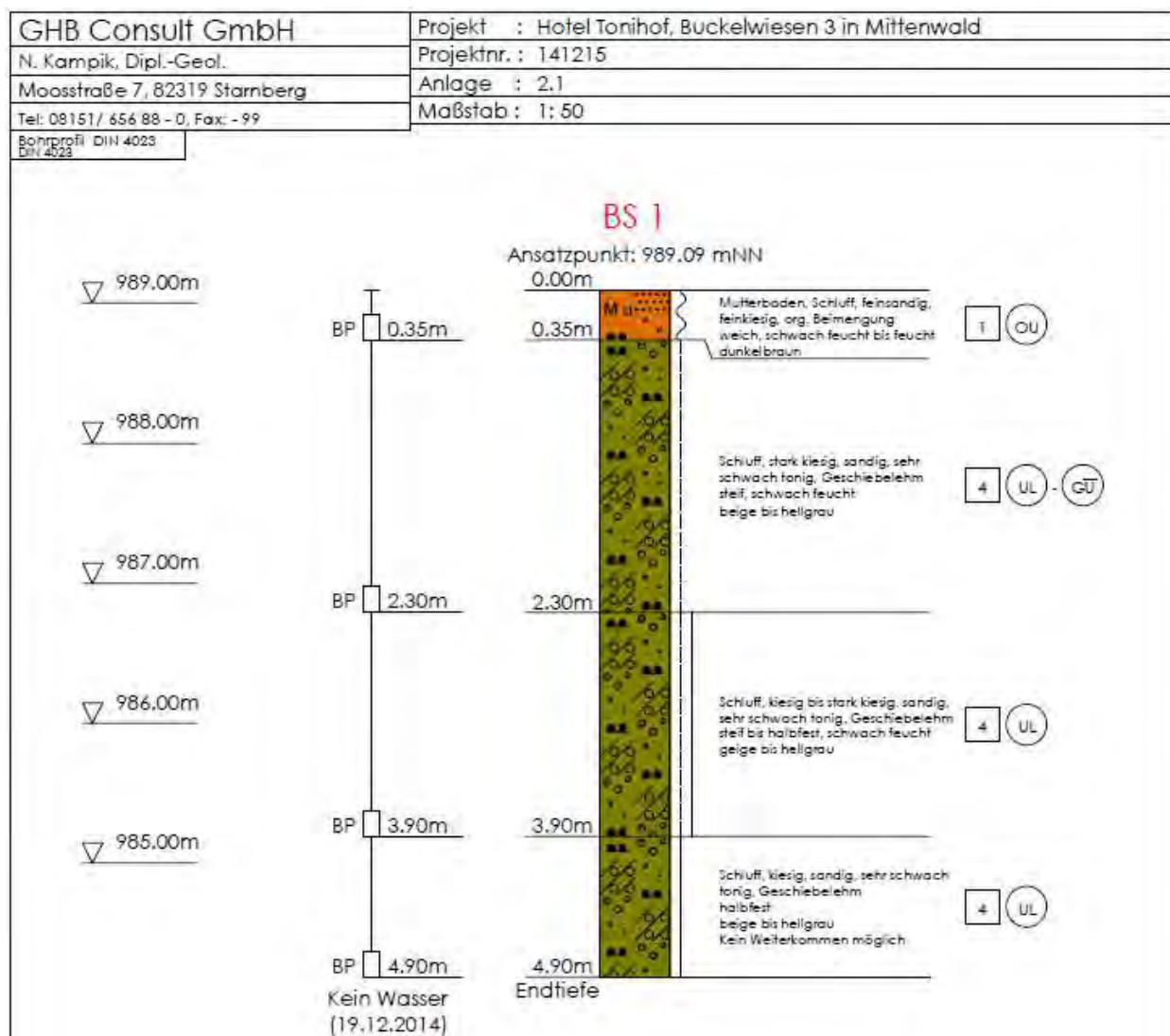


Abb. 5: Abbildung des Ergebnisses einer Bohrung; Auszug aus der „Ingenieurgeologischen Stellungnahme zur Gründung“ (GHB Consult GmbH, 2015)

Aufgrund des hohen Anteils an Geschiebelehm nimmt die Wasserdurchlässigkeit mit der Tiefe deutlich ab. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den anstehenden bindigen Böden nur sehr eingeschränkt möglich. Die bereits im Gutachten von GHB Consult GmbH (2015) ermittelte sehr geringe Durchlässigkeit des Untergrundes wird durch die aktuelle Baugrunduntersuchung bestätigt. Für die Bauausführung sind daher Wasserhaltungsmaßnahmen sowie

eine geordnete Ableitung des anfallenden Bau- und Niederschlagswassers erforderlich. Die Entwässerung des Vorhabens erfolgt über ein gesondertes Entwässerungskonzept.

Kampfmittelverdacht

Weiterhin besteht im Bereich des Projektgebietes der Verdacht auf Überreste von Abwurf- und Artilleriemunition im Boden. In Mittenwald wurden 1930 drei Kasernen errichtet, die potenzielle Angriffsziele im 2. Weltkrieg waren. Außerdem wurde auf den Buckelwiesen Schießübungen des Reichsarbeitsdienstes durchgeführt. Auf dem nachfolgenden Luftbild sind die Einschussstellen von 1945 erkennbar, wovon sich zwei in unmittelbarer Nähe des Tonihs befinden (campus, Ingenieurgesellschaft mbH, 2026).

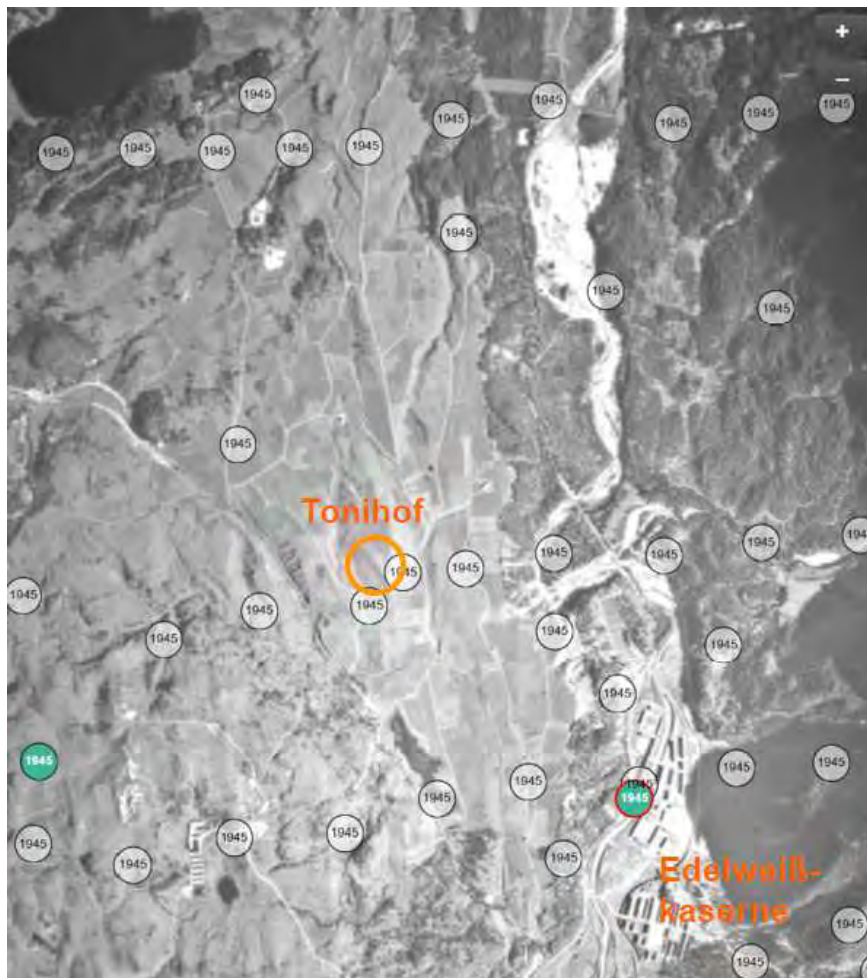


Abb. 6: Luftbild der Umgebung des Tonihs mit Kennzeichnung der Einschussstellen (Kreise mit der Jahreszahl 1945); (campus, Ingenieurgesellschaft mbH, 2026)

Erosionsanfälligkeit

Im Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit ist der gesamte Geltungsbereich, mit Ausnahme des Gebietes das derzeit mit Wald bestockt ist als erosionsanfällig beschrieben, wie die nachstehende Abbildung zeigt.

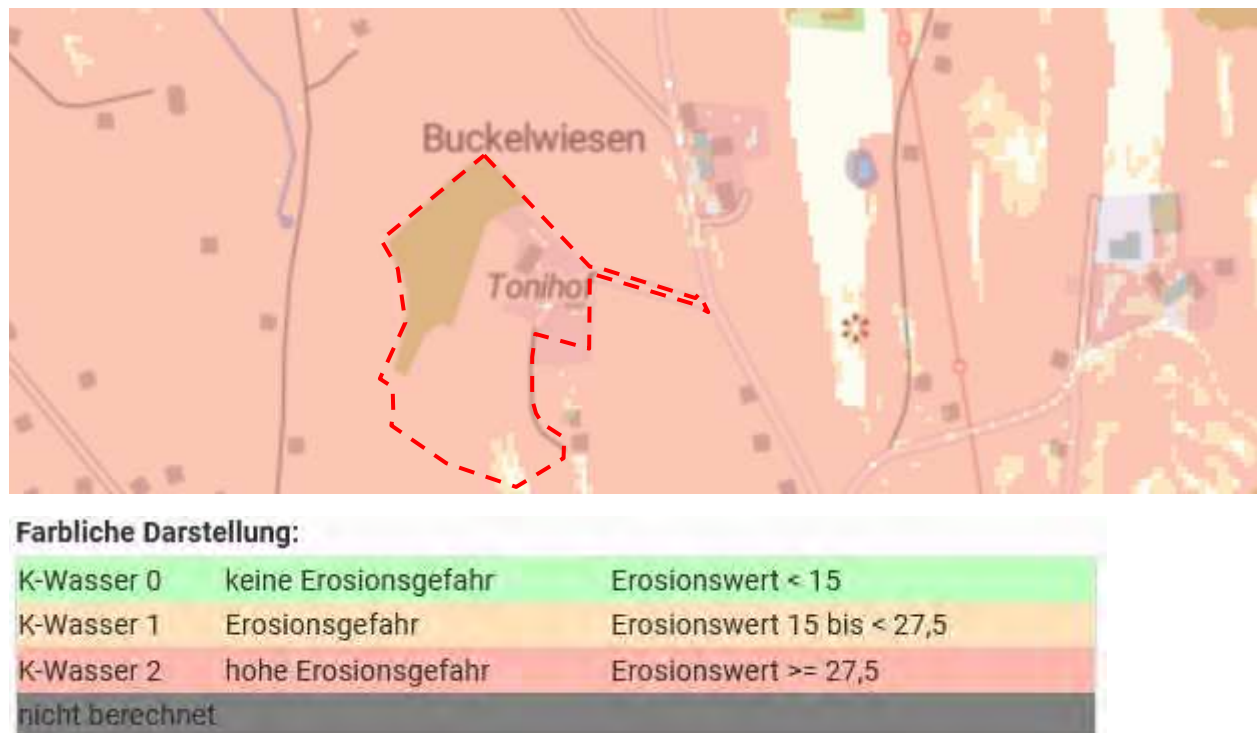


Abb. 7: Darstellung der Erosionsgefährdung im Planungsgebiet durch den Kartenviewer Agrar (Bayrisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus, 2026); Planungsgebiet rot umrahmt

Für die Berechnung des Wertes K-Wasser werden die Faktoren für Bodenart (K), Hangneigung (S) und Regenerosität (R) der entsprechenden Fläche herangezogen. Der sogenannte RKS-Wert steht für die natürliche Erosionsgefährdung durch Wasser. Er ist ein Maß für die natürliche Empfindlichkeit des Standortes im Hinblick auf Wassererosion. Gemäß des Erosionsgefährdungskatasters besteht für das gesamte Planungsgebiet sowie die umliegenden Flächen hohe Erosionsgefahr mit einem Erosionswert $\geq 27,5$.

Geofahren

Im Planungsgebiet selbst bestehen keine Gefährdungen durch Steinschlag oder Rutschungen.

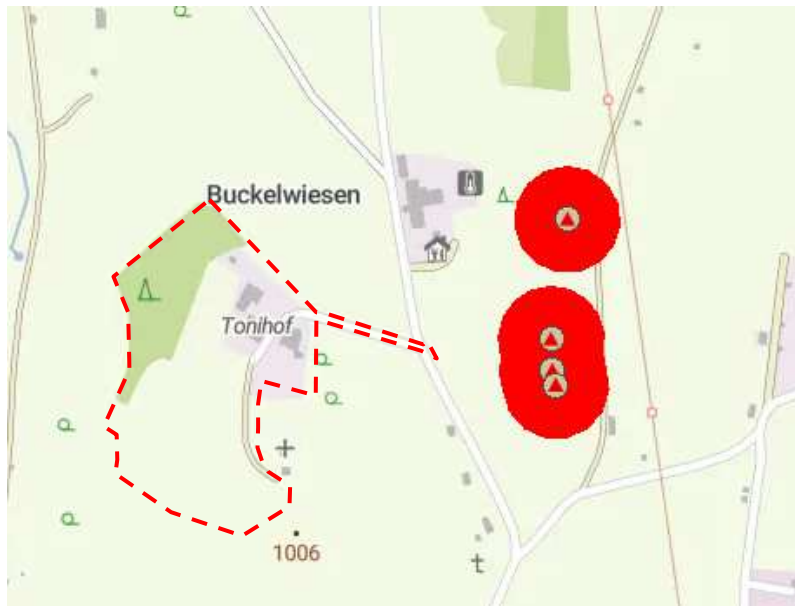


Abb. 8: Auszug aus dem BayernAtlas mit Abbildung der Georisiken (Bayrische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayrisches Landesamt für Umwelt, Abfrage 27.04.2026), eigene Darstellung des Projektgebietes in rot

Westlich des Planungsgebietes sind vier „Dolinen“ kartiert. „Es handelt sich um eine Hohlform, die wahrscheinlich durch Subrosion (Lösung von Gestein bzw. Auswaschung von Sediment) entstanden ist, andere Entstehungsarten sind aber nicht völlig ausgeschlossen. Die Abmessungen der Hohlform sind nicht bekannt“ (Bayrische Vermessungsverwaltung, 2026).

Auswirkungen

Für das Vorhaben wird zwar das Bestandsgebäude Tonihofer saniert und zukünftig im Rahmen des Hotelbetriebs genutzt, der weitere Gebäudebestand wird jedoch abgerissen und durch Neubauten ersetzt.

Im Zuge der Bauarbeiten kommt es durch Oberbodenabtrag, Bodenaushub sowie die Herstellung von Fundamenten und Tragschichten zu Eingriffen in den Bodenhaushalt. Dadurch werden das natürliche Bodengefüge sowie die Filter-, Puffer- und Speicherfunktionen des Bodens in den betroffenen Bereichen vorübergehend bis dauerhaft beeinträchtigt. Vor allem im Bereich der geplanten Tiefgarage sind erhebliche Eingriffe in den Untergrund zu erwarten. Da ein großer Teil des anfallenden Bodenmaterials voraussichtlich nicht innerhalb des Vorhabengebiets wieder eingebaut werden kann, entstehen ein erheblicher Materialabtransport sowie die Notwendigkeit externer Verwertungs- oder Entsorgungswege. Im Gründungsbereich sind stabilisierende Maßnahmen, beispielsweise in Form eines Bodenaustauschs und der Herstellung von Kieselsteinen, erforderlich. Daraus ergeben sich zusätzlicher Bodenaushub sowie die Anlieferung verdichtungsfähiger Materialien (GHB Consult GmbH, 2026).

Eine Zwischenlagerung von Oberboden und wiedereinbaufähigem Bodenmaterial ist derzeit insbesondere im Bereich des bisherigen Fichtenbestands vorgesehen. Ziel ist es, geeignetes Bodenmaterial innerhalb des Vorhabens wiederzuverwenden und seine natürlichen Bodenfunktionen soweit wie möglich zu erhalten. Oberboden, kulturfähiger Unterboden, sonstiger Bo-

denaushub und anthropogene Auffüllungen sind getrennt voneinander und entsprechend den bodenschutzfachlichen und abfallwirtschaftlichen Anforderungen zu lagern. Ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden ist durch einen sachgerechten Umgang mit Betriebs- und Baustoffen sowie durch ein fachgerechtes Bodenmanagement zu vermeiden.

Nach derzeitigem Planungsstand fallen für die Herstellung der Baugrube rund 60.000 m³ Bodenaushub an. Für Geländemodellierungen zur Herstellung der geplanten Blickbeziehungen werden weitere ca. 4.000 m³ Boden ausgehoben. Von den insgesamt anfallenden rund 64.000 m³ Bodenmaterial können voraussichtlich ca. 15.000 m³ innerhalb des Plangebiets zur Hinterfüllung sowie zur Überschüttung der Tiefgarage wiederverwendet werden. Für die verbleibenden ca. 49.000 m³ sind geeignete externe Verwertungs- beziehungsweise, soweit erforderlich, Entsorgungswege vorzusehen.

Bei einer rechnerischen mittleren Lagerhöhe von etwa 2 bis 3 m ergibt sich für die ca. 15.000 m³ wiederzuverwendenden Bodenmaterials zunächst eine reine Lagerfläche von ca. 5.000 bis 7.500 m². Unter Berücksichtigung von Böschungen, getrennten Bodenmieten, Fahr- und Rangierflächen sowie Sicherheitsabständen ist überschlägig von einem Flächenbedarf von etwa 7.000 bis 10.000 m² auszugehen. Sofern auch Teile des zur externen Verwertung oder Entsorgung vorgesehenen Materials vorübergehend bereitgestellt werden müssen, erhöht sich der Flächenbedarf entsprechend.

Die abschnittsweise Bauausführung ermöglicht grundsätzlich eine zeitlich gestaffelte Durchführung des Bodenabtrags, der Zwischenlagerung und des Wiedereinbaus. Da nach derzeitigem Planungsstand jedoch mehrere Bauabschnitte teilweise parallel umgesetzt werden sollen, ist zeitweise mit einem erhöhten Bedarf an Bereitstellungs- und Zwischenlagerflächen zu rechnen. Ob die innerhalb des Projektgebiets vorgesehenen Flächen hierfür ausreichen, kann auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands noch nicht abschließend beurteilt werden. Nach dem vorliegenden Bodenschutz-Vorkonzept (IB Klinger Bodenkundliche Baugeschleutung, 13.07.2026) ist vorsorglich davon auszugehen, dass ergänzende externe Bereitstellungsflächen erforderlich werden können.

Die vorstehende Flächenabschätzung dient ausschließlich der überschlägigen Einordnung des Flächenbedarfs. Die konkrete Festlegung der gleichzeitig zu lagernden Bodenmengen, der zulässigen Mietenhöhen sowie der erforderlichen Lager- und Bereitstellungsflächen erfolgt im Rahmen der Fortschreibung des Bodenmanagements und der Bauablauf- und Logistikplanung durch die zuständigen Fachplaner.

Im Hinblick auf die anlagebedingten Auswirkungen kommt es durch den Neubau der Hotelgebäude, der Stadlgebäude, der Tiefgarage sowie weiterer befestigter Flächen zu einer dauerhaften Überbauung und Versiegelung und damit zu einem langfristigen Verlust natürlich gewachsener Bodenstrukturen. Maßgeblich ist insbesondere, dass sich die natürlichen Bodenfunktionen im Bereich dauerhaft überbauter oder versiegelter Flächen auch nach Beendigung der Bauphase nicht vollständig regenerieren können.

Für das Vorhaben wird eine Grundfläche von 13.300 m² und einschließlich der zulässigen Überschreitungen eine maximale Grundfläche von 16.700 m² festgesetzt. Dies entspricht bezogen auf den Geltungsbereich von 39.696 m² einem Anteil von rund 42 % und bezogen auf den ca. 23.000 m² großen Eingriffsbereich einem Anteil von rund 72 %.

Die großflächige Begrünung der Tiefgarage und weiterer unterirdischer Gebäudeteile kann die nachteiligen Auswirkungen der Überbauung teilweise mindern. Durch ausreichend mächtige, durchwurzelbare Vegetationstragschichten werden insbesondere die Wasserrückhaltung, Verdunstung und Vegetationsentwicklung gefördert. In Teilbereichen mit Substrat- beziehungsweise Bodenauflagen von mehr als 1,20 m können damit einzelne bodenähnliche Funktionen wiederhergestellt werden. Ein Ersatz des natürlich gewachsenen Bodengefüges und seiner vollständigen Filter-, Puffer-, Speicher- und Lebensraumfunktionen wird hierdurch jedoch nicht erreicht.

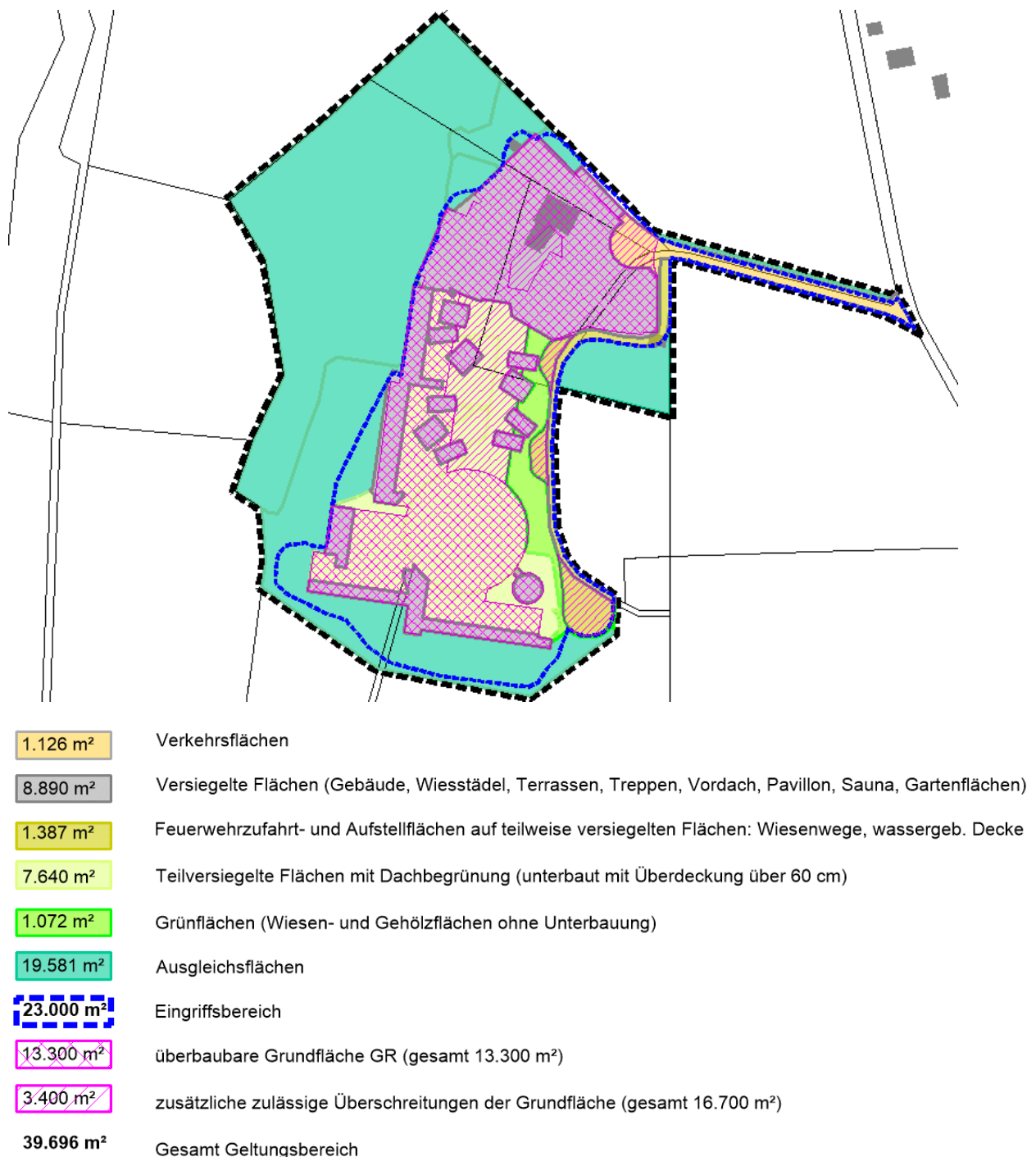


Abb. 9: Übersicht zur Verteilung der versiegelten und begrünten Bereiche

Aufgrund des hohen Überbauungsgrades, der umfangreichen Gelände- und Bodenveränderungen sowie des dauerhaften Verlusts natürlich gewachsener Bodenstrukturen sind die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden trotz der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen als mäßig einzustufen.

Betriebsbedingt sind bei einem sachgemäßen Hotelbetrieb und einem ordnungsgemäßen Umgang mit Betriebs- und wassergefährdenden Stoffen keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zu erwarten.

Aufgrund des Kampfmittelverdachts im Projektgebiet sind historische Recherchen mit abschließender Bewertung des Kampfmittelrisikos und ggf. eine Kampfmittelräumung durchzuführen. Außerdem ist im Zuge der Erdarbeiten eine kampfmitteltechnische Überwachung notwendig.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufgrund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme und des Verlusts natürlich gewachsener Bodenstrukturen als **erheblich** zu bewerten.

2.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsgebiets kommen keine Oberflächengewässer vor.

Grundwasser

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde bis zur Endteufe der Bohrungen kein Grundwasser angetroffen. Aufgrund der zum Untersuchungszeitpunkt vorherrschenden Witterungsverhältnisse ist jedoch davon auszugehen, dass jahreszeitlich sowie in Abhängigkeit von Niederschlagsereignissen örtlich Schichtwasser in den stärker sandigen und kiesigen Bodenschichten auftreten kann. Die aktuelle Baugrunduntersuchung (GHB Consult GmbH (2026)) bestätigt die bereits im Gutachten der GHB Consult GmbH (2015) dargestellten hydrogeologischen Verhältnisse. Ein zusammenhängendes oberflächennahes Grundwassersystem ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Für die Bauphase ist jedoch insbesondere im Bereich der Baugruben mit zeitweiligem Schichtwasseranfall zu rechnen, sodass gegebenenfalls Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

Niederschlagswasser

Aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ist eine Versickerung von Niederschlags- oder Bauwasser im Plangebiet eingeschränkt möglich. Während der Bauphase sind daher Wasserhaltungsmaßnahmen und eine Ableitung des anfallenden Wassers erforderlich (campus, Ingenieurgesellschaft mbH, 2026). In der Region ist insbesondere im Juli regelmäßig mit Starkregenereignissen zu rechnen (Deutscher Wetterdienst, 2022).

Ohne die Planungen würde die derzeitige Nutzung der Offenlandflächen weiter fortgesetzt. Der Ist-Zustand in Bezug auf das Grund- und Oberflächenwasser würde bestehen bleiben.

Auswirkungen

Eingriffe in Oberflächengewässer sind nicht vorgesehen. Aufgrund der topographischen Lage des Plangebietes ist nicht von oberflächennah anstehendem Grundwasser auszugehen. Es besteht offenbar ein ausreichender Flurabstand zu den grundwasserführenden Schichten und damit ein hoher Geschütztheitsgrad des Grundwasserkörpers.

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nimmt mit der Tiefe deutlich ab. Während der Bauphase sind daher Wasserhaltungsmaßnahmen sowie eine geordnete Ableitung des anfallenden Wassers erforderlich. Die Maßnahmen beschränken sich jedoch auf die Bauphase und sind räumlich auf das Vorhabengebiet begrenzt.

Unter Berücksichtigung der Starkniederschlagsdaten (Deutscher Wetterdienst, 2022) ist im Zuge der geplanten Versiegelungen bei entsprechenden Niederschlagsereignissen mit einem erhöhten Oberflächenabfluss zu rechnen. Aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeiten und der zunehmenden Versiegelung ist eine detaillierte Entwässerungsplanung für anfallendes des Niederschlagswasser erforderlich. Derzeit ist eine Versickerung durch Regenrückhaltebecken und Rigolen, sowie eine detaillierte Entwässerungsplanung vorgesehen.

Sofern die Wasserhaltung und Entwässerung sachgerecht durchgeführt wird, sind aufgrund des hohen Geschütztheitsgrads des Grundwassers **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Zur Vermeidung von Abflussspitzen und Erosion kann auch die geplante umfangreiche Dachbegrünung beitragen, die die Auswirkungen der Neuversiegelung reduziert.

Im Planungsgebiet werden keine Nutzungen zugelassen, die wassergefährdende Stoffe verwenden. *Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers kann somit ausgeschlossen werden.*

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser daher als **gering erheblich** zu bewerten.

2.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario

Die potentiell natürliche Vegetation wäre im Bereich der Mittenwalder Buckelwiesen durch Bergmischwälder mit Buche, Bergahorn, Tanne und Fichte bestimmt. In feuchteren Bereichen würde sich Esche, Grau- und Roterle einstellen. Die Übersichtskarte des Landesamts für Umwelt stellt einen Hainlattich-(Fichten-)Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-(Fichten-)Tannen-Buchenwald; örtlich mit Grauerlen-(Eschen-)Sumpfwald in diesem Bereich dar. Durch die menschliche Nutzung wurde im Niederwerdenfelser Land die Mager- und Trockenbiotope der häufigste und wertvollste Biotopbestand. Ihr hoher Anteil (ca. 36 %) beruht auf den weit verbreiteten Buckelwiesen, die ihr charakteristisches Erscheinungsbild späteiszeitlichen Frostentwicklungen verdanken. Nach Angaben des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises handelt sich um die größten und an den besten erhaltenen Beständen der bayerischen Alpen (ABSP Garmisch Partenkirchen 2007). Weite Teile dieser Buckelwiesen wurden daher auch als FFH-Gebiet geschützt.

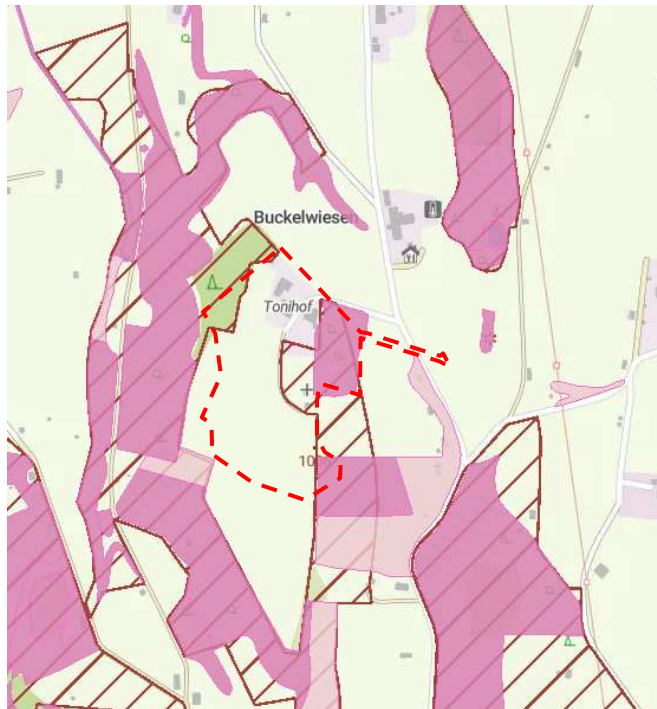


Abb. 10: Auszug aus dem BayernAtlas mit Abbildung der gesetzlich geschützten Biotope (rosa) sowie des FFH-Gebietes „Mittenwalder Buckelwiesen“ (rot-schraffiert); (Bayrische Vermessungsverwaltung), Fachdaten: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abfrage 27.04.2026), eigene Darstellung des Projektgebietes in rot

Innerhalb des Geltungsbereichsgebiets befinden sich weder amtlich erfasste Biotope noch nationale oder europäische Schutzgebiete. Der Waldteil im Nord-Westen des Geltungsbereiches liegen im FFH-Gebiet „Mittenwalder Buckelwiesen“ Teilflächen im Osten (braun schraffiert in Abb.15) grenzen an den Geltungsbereich an.

In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurde für den Geltungsbereich eine detaillierte vegetationskundliche Bestandaufnahme durchgeführt und die Lebensraumqualität sowie das Vorkommen von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Vögeln und Tagfaltern aufgenommen (AGL GmbH 2025a, in Zusammenarbeit mit Dipl. Biol. A. Hanak und AGL GmbH 2025b, in Zusammenarbeit mit Dipl. Biol. Dr. H. Uschick). Die nachstehende Abbildung stellt die erfasste Vegetation dar, die gestrichelte Linie gibt den Untersuchungs- und nicht den Geltungsbereich wieder. Die Bezeichnungen im Plan beziehen sich auf die Biotop- und Nutzungstypen der bayerischen Kompensationsverordnung, die durch Buchstaben und Ziffern gekennzeichnet werden.



Legende Biotop-/Nutzungstypen (BayKomV)

- G211 Extensivwiese, mäßig artenreich
- G214 Flachlandmähwiese LRT6510, §30 Art.23
- G312 Kalkmagerrasen LRT6210, §30 Art.23
- M412 Kalkflachmoor MF7230, §30 Art.23
- K133 Staudenflur GH00BK, §30 Art.23
- N712 Nadelholzforst
- P42 land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen
- ◻ Nadelbaum (B31)
- Laubbaum (B31)
- Versiegelte Flächen

Abb. 11: Ergebnisse der Vegetationskartierung mit Angabe der BNT-Nummer, der Nummer für den Lebensraumtyp (LRT entsprechend der FFH-Richtlinie) und dem Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz und Bayerischem Naturschutzgesetz; das kartierte Gebiet in schwarz umrandet

Ein großer Teil des Gebietes ist als **Flachlandmähwiese (BNT G214)** kartiert. Der Hauptbestand dort ist insgesamt krautreich und arm an Nährstoffzeigern und Gräsern. In der Mehrstufigen Grasschicht sowie in der Krautschicht beherrschen Magerkeitszeiger, wie z.B. Zittergras (*Briza media*), Berg- und Blaugrüne Segge (*Carex montana*, *C. flacca*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) den Bestand. Nährstoffzeiger sind bis auf wenige Exemplare des Wiesen-Bärenklaus keine vorhanden. Die Wiese ist insgesamt in einem sehr guten Erhaltungszustand.



Abb. 12: Flachlandmähwiese mit den Gebäuden des Tonihoofs im Hintergrund (Hanak 2025)

Im Bereich der Gebäude im Norden ist ein weiterer kleiner Abschnitt als Mähwiese kartiert. Dieser ist zusätzlich mit Mittlerem Wegerich (*Plantago media*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Alpen-Thymian (*Thymus polytrichus*) als Arten der Kalkmagerrasen angereichert.



Abb. 13: Flachlandmähwiese nördlich des Gebäudes mit Orientalischen Wiesen-Bocksbart (gelbe Blüten) und Frühlings-Blühaspekt der Margerite (weiße Blüten) (Hanak 2025)

Direkt an der Kreuzung mit der Zufahrtsstraße zu den umliegenden Höfen befindet sich eine weitere Flachlandmähwiese (G214). Diese ist mit Feuchte- und Nässezeiger angereichert und weist partiell eine etwas dichtere Grasschicht, sowie stellenweise viel Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondyleum*) und Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*) auf. Der Standort ist wechselfrisch und wird u.a. durch Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) charakterisiert. Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis* s. str.), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Kammgras (*Cynosurus cristatus*) sind als Nährstoffzeiger eingestreut. Der Bestand ist insgesamt krautreich, angereichert mit Rauhaar-Löwenzahn.

Östlich der Flachlandmähwiese liegt ein **Kalkmagerrasen (BNT G312)**, wobei es sich um einen dealpinen Horstseggenrasen der Tallagen (*Carlino-Caricetum sempervirentis*) handelt. Charakteristisch für die Pflanzengesellschaft sind die namensgebende Horstsegge (*Carex sempervirens*), das Blaugras (*Sesleria caerulea*), die Silberdistel (*Carlina acaulis*) und der Clusius Enzian (*Gentiana clusii*). Wertgebende Begleiter sind unter anderem die Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), die Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und die Berg-Segge (*Carex montana*). Der Kalkmagerrasen befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungs- und Pflegezustand.



Abb. 14: Kalkmagerrasen mit den Gebäuden des Tonihoofs im Hintergrund (Hanak 2025)

An den Kalkmagerrasen schließt ein kleines **Kalkflachmoor (BNT M412)** an, das außerhalb des geplanten Geltungsbereichs liegt. Dieses wird mit Schafen beweidet und ist deshalb nährstoffüberprägt. Typische Arten sind u.a. Davall- und Hirsesegge (*Carex davalliana*, *C. panicea*), Mehlprimel (*Primula farinosa*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen-Gliederbinse (*Juncus alpino-articulatus*). Nährstoffzeiger sind u.a. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Sumpf-Schachtelhalm.

Nördlich der Zufahrtstraße an der nordexponierten Böschung, die nach Osten abflacht, ist eine **Staudenflur (BNT K133-GH00BK)**, v.a. mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Flatterbinse (*Juncus inflexus*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) ausgebildet. Nach Osten wird der Bestand etwas trockener. Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Zittergras (*Briza media*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommen u.a. neben typischen Wiesenarten hinzu.

Nördlich schließt eine artenreiche Extensivwiese (**BNT G211**) mit Feuchtezeiger in der Nähe zur Böschung. Hain-Hahnenfuß (*Ranunculus nemorosus*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) sind typische krautige Arten, die dort zu finden sind. Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis* s. str.) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) bestimmen die Grasschicht.

Gehölzbestand

Der **Nadelholzforst (BNT N712)** im Nord-Westen wird von einem reinen Fichtenwald geprägt. Dieser weist teilweise durch Windwurf und Holzentnahme große Lücken auf. Aufgrund fehlender systematischer Durchforstung ist er reich an schwachem und liegendem Totholz. Viele Fichten sind geschädigt.



Abb. 15: Fichtenforst im Hintergrund (Hanak 2025)

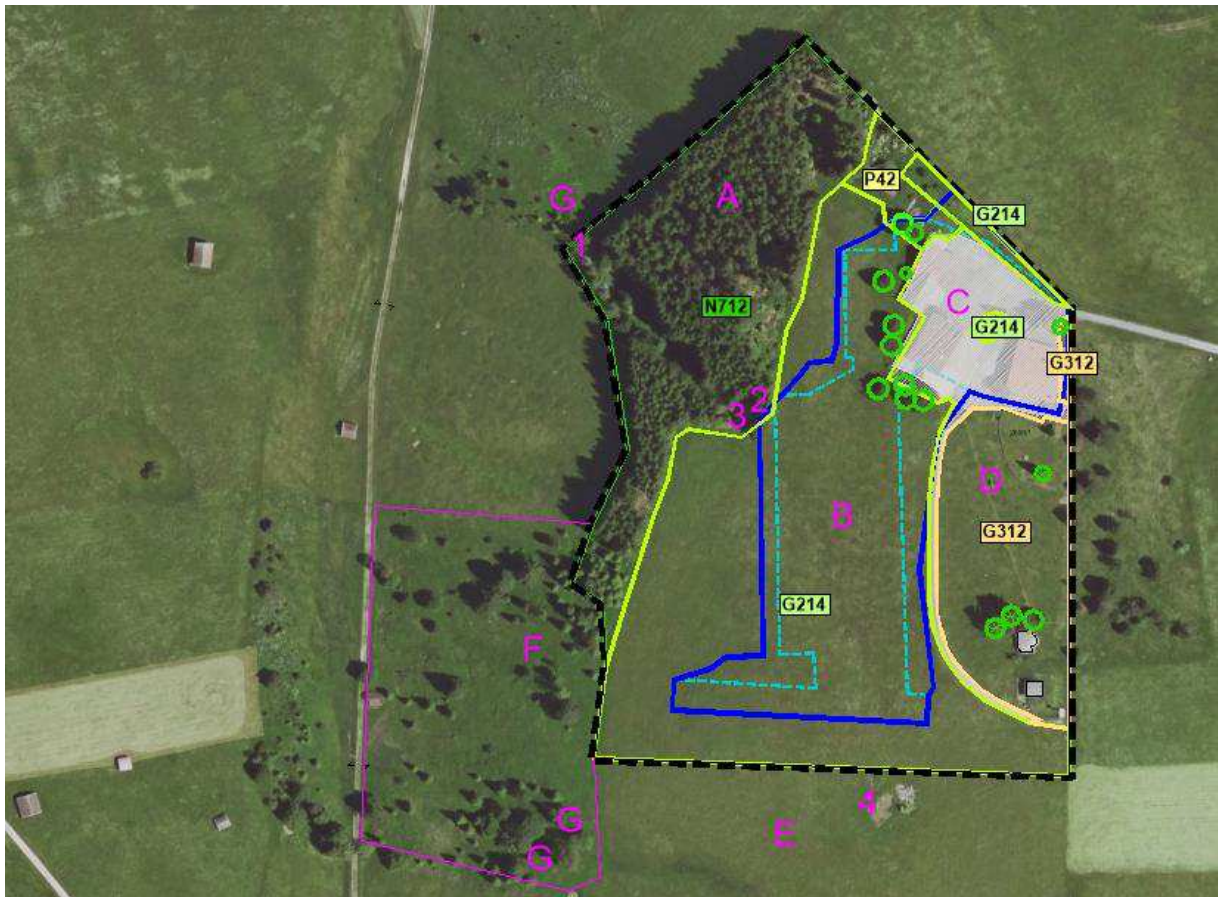
Des Weiteren wurden **Einzelbäume mittlerer Ausprägung (BNT B312)** im direkten Umfeld des Gebäudekomplexes des Tonihofes erfasst (siehe Abb. 9). Hierzu zählen ältere Einzelbäume (Birken, Lärche, Fichte, Bergahorn, Kiefer und Vogelbeere).

Tiere

Für die faunistische Kartierung wurde zunächst eine Strukturkartierung zur Erfassung der verschiedenen Lebensräume durchgeführt. Diese ist in der nachstehenden Abbildung 14 wiedergegeben. Die Kartierungen fanden am 27.4., 6.6. und 18.6. 2025 statt. Die vollständigen Artenlisten sind der FFH-Verträglichkeitsstudie zu entnehmen.

Nachstehend sind die Ergebnisse zu den mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Artengruppen zusammenfassend dargestellt.

Die zum Abriss vorgesehen Gebäude der Hotelanlage (Fläche C) wurden auf Vorkommen von Fledermäusen untersucht. Dabei ist hervorzuheben, dass das Hotelgebäude 2025 noch bewohnt war und in einem guten Zustand. Die Gebäude sowie die nebenstehenden Bergahornbäumen sind frei von Fledermausquartieren. Potenzielle Fledermausverstecke würden die Stadl im nordwestlichen Bereich der Fläche C bieten. (AGL GmbH, 2025). Bei den Begehungen 2024 (im Rahmen von Voruntersuchungen im Auftrag des Hotelbesitzers) und 2025 konnten keine Fledermausvorkommen im Gebäudekomplex der Hotelanlage oder entsprechende Spuren nachgewiesen werden. Im April 2025 wurden in den Stadeln gezielte Nachuntersuchungen auf Fledermausvorkommen durchgeführt. Diese blieben aber ohne Ergebnis. Daher kann davon ausgegangen werden, dass Fledermäuse durch die Umsetzung der Planung nicht betroffen sind.



Faunistische Einordnung / Bereiche nach Strukturen

- Fläche A** Hangwald
Fläche B Flachlandmähwiese
Fläche C Gebäudekomplex
Fläche D Magerrasenhügel südlich des Tonihoofs mit Kapelle
Fläche E Grünlandfläche südlich Fläche B mit verfallenem Schuppen (4)
Fläche F von Gehölzen durchsetzte Buckelwiese

G: Bereiche in denen Brut der Goldammer nachgewiesen werden konnte

Abb. 16: Einteilung des Untersuchungsgebietes in die Teilbereiche A-G (AGL GmbH 2025b; der Untersuchungsraum ist schwarz umrandet. Blau dargestellt sind die voraussichtlichen Eingriffsbereiche.

Amphibien- und Reptilienvorkommen konnten bei den Kartierungen nicht vorgefunden werden. Für Amphibien fehlen im Bereich des Prüfgebiets geeignete Habitate. Bei den Reptilien sind Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse möglich, allerdings blieben trotz geeigneter Potenziale Reptilienfunde aus.

Im Untersuchungsgebiet wurden überwiegend häufige und weit verbreitete Vogelarten des Siedlungs- und Waldbereichs nachgewiesen. Planungsrelevante Arten traten nur vereinzelt auf, allerdings wurden keine Brutvorkommen dieser Arten kartiert. So wurden Arten wie der Turmfalke und die Mittelmeermöwe lediglich als Nahrungsgäste im Umfeld festgestellt, während wertgebende Arten wie der Rotmilan sowie die Rauchschwalbe ausschließlich als Überflieger beo-

bachtet wurden. Im Projektgebiet bestehen keine Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Die Goldammer wurde ausschließlich im Umfeld als Brutvogel nachgewiesen.

Insgesamt wurden mehrere Tagfalterarten im Projektgebiet nachgewiesen, darunter auch Arten mit erhöhtem Gefährdungsstatus. Als naturschutzfachlich bedeutsam sind insbesondere der Hufeisenklee-Gelbling sowie der Dunkle Dickkopffalter zu nennen, die wiederholt im Gebiet festgestellt wurden und gemäß der Roten Liste Bayern als gefährdet gelten. Darüber hinaus wurden mit dem Komma-Dickkopffalter (stark gefährdet) sowie dem Graubindiger Mohrenfalter und dem Großen Sonnenröschen-Bläuling (jeweils gefährdet) weitere wertgebende Arten nachgewiesen.

Ein potenzielles Vorkommen streng gefährdeter Arten, wie der Apollofalter und der Thymian-Ameisenbläuling, ist aufgrund geeigneter Habitatstrukturen zwar nicht auszuschließen, konnte jedoch im Rahmen der Kartierungen – trotz gezielter Nachsuche - nicht bestätigt werden.

Eine Betroffenheit weiterer geschützter Tierarten kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der angrenzenden FFH-Gebiete wurde wegen möglicher direkter und indirekter Betroffenheit (Umgebungsschutzes) eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt.

Auswirkungen

Vegetation

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einem **direkten Verlust von Teilflächen** des artenreichen Extensivgrünlands (BNT G214). Dieses ist, wie dargestellt gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt auch Teilfläche des Kalkmagerrasen (BNT G312) sowie geringerwertige Flächen, wie der Nadelforst und die Lagerflächen im Norden sind von der Bebauung betroffen. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen, etwa durch Stoffeinträge oder Veränderungen des Wasserhaushalts, sind bei sachgerechter Planung und Umsetzung derzeit nicht zu erwarten. Um das Vorhaben umzusetzen ist zudem die Rodung mehrerer Einzelbäume notwendig, da sich diese auf der geplanten Tiefgarage befinden.

Die Eingriffe in die geschützten Lebensraumtypen sind erlaubnispflichtig. Eingriffe müssen 1: 1 ausgeglichen werden. Da die geplanten Maßnahmen überwiegend hochwertige Lebensräume betreffen sind, die bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf die Vegetation als erheblich einzustufen. Betriebsbedingte negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen, die einen vollständigen Ausgleich beinhalten und dem doch zu erwartenden Time-lag bis zur ökologischen Funktionalität der neuen Wiesen, ist von **mäßig erheblichen** Auswirkungen insgesamt auszugehen.

Tiere

Auf Grund der Kartierungsergebnisse sind Betroffenheiten und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Auch indirekte Auswirkungen, etwa durch Störungen oder Barrierewirkungen, können aufgrund fehlender Nachweise ausgeschlossen werden. Dies betrifft Fledermäuse, Amphibien und Reptilien.

Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere, teils gefährdete Tagfalterarten nachgewiesen. Vorkommen streng geschützter Arten konnten jedoch nicht bestätigt werden. Durch das geplante

Vorhaben kommt es in den Offenlandbereichen zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Nahrungsflächen kommen. Aufgrund des Fehlens streng geschützter Arten und der weiterhin vorhandenen Ausweichlebensräume ist die Erheblichkeit der bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf die Tagfalterfauna als gering erheblich einzustufen. Nachdem die Anlage durch Dachbegrünungen, extensive Dachbegrünung und ausgedehnte Wiesenfläche bestimmt sein soll, ist davon auszugehen, dass sich die Lebensbedingungen für Tagfalter gemessen am Status quo nicht oder nur unwesentlich verschlechtern werden. Dazu leisten auch die Ausgleichsflächen für die Vegetation einen wesentlichen Beitrag. Insgesamt sind die Auswirkungen auf Tagfalter als **gering erheblich** einzustufen.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten nutzen den Bereich überwiegend zur Nahrungssuche oder treten als Überflieger auf. Brutnachweise innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor bzw. beschränken sich auf die nähere Umgebung. Durch das geplante Vorhaben werden Brutstätten oder essenziellen Nahrungsräumen planungsrelevanter Vogelarten nicht erheblich beeinträchtigt. Demzufolge ist die Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna bau-, anlage und betriebsbedingt als **gering erheblich** einzustufen.

Schutzgebiete und Biotope

Im Umfeld des Hotelstandorts befinden sich mehrere kartierte Biotope, die jedoch durch das Vorhaben nicht betroffen sind (Vgl. nachstehende Tabelle).

Tabelle 1 Biotope der Umgebung

Biotopnummer	Überschrift	Hauptbiotoptyp
A8533-0102-004	Extensivgrünland Streifen an Geländekanten	Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (60 %)
A8533-0103-001	Großer Buckelwiesenkomplex westlich Tonihofer	Magerrasen, basenreich (100 %)
A8533-0103-006	Großer Buckelwiesenkomplex westlich Tonihofer	Artenreiches Extensivgrünland (100 %)
A8533-0103-012	Großer Buckelwiesenkomplex westlich Tonihofer	Magerrasen, basenreich (100 %)

Weiterhin betrifft der Geltungsbereich unmittelbar das FFH-Gebiet 8533-301 „Mittenwalder Buckelwiesen“, denn der Gehölzteil im Nord-Westen des Geltungsbereichs liegt im FFH-gebiet. Weiterhin sind indirekte Betroffenheiten für angrenzende Flächen des FFH-Gebietes wie die Kalkmagerrasen im Osten des Geltungsbereichs zu prüfen.

Eine mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung wurde im Rahmen einer gesondert durchgeführten FFH-Verträglichkeitsstudie untersucht. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Durch die Verträglichkeitsstudie ist zu prüfen, ob durch indirekte oder direkte Effekte Flächen des angrenzenden FFH-Gebietes Mittenwalder Buckelwiesen Lebensraumtypen des Anhang I und Arten des Anhang II betroffen sein können, bzw. ob und inwieweit durch Vermeidungsmaßnahmen eine entsprechende erhebliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Vor diesem Hintergrund ergibt sich folgendes Ergebnis:

- Eingriffe ins FFH-Gebiet beschränken sich auf geringwertige Flächen ohne geschützte Lebensraumtypen. Anschließend werden auf diesen Flächen die Lebensraumtypen hergestellt, die den Erhaltungszielen des Gebietes entsprechen.
- Die Erweiterung der Erschließungsstraße kann nur in nördlicher Richtung erfolgen.
- Eine Kampfmittelräumung im FFH-Gebiet ist nicht in geschützten Lebensraumtypen erforderlich.
- Wirksame Vermeidungsmaßnahmen verhindern Belastungen auf angrenzenden Flächen und für charakteristische Arten der geschützten Lebensräume, insbesondere Vögel und Insekten.

Für im Standard-Datenbogen aufgeführten Arten fehlen im Eingriffsbereich geeignete Habitatstrukturen, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Insgesamt ist daher festzustellen, dass das Vorhaben – bei entsprechender Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen und des Ausgleichskonzeptes durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan - nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets und nicht zu einer Gefährdung der Erhaltungsziele führt. Durch Vermeidungsmaßnahmen und naturschutzrechtlichen Ausgleich im Rahmen der Bauleitplanung kann hier zur Stabilität der Lebensraumtypen und des Verbundes beigetragen werden.

2.5 Schutzgut Klima / -wandel

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden zum einen die Effekte betrachtet, die sich infolge klimatischer Veränderungen auf das Planungsgebiet auswirken können. Hierzu zählen insbesondere zunehmende Starkregenereignisse, lokale Unwetterereignisse sowie eine mögliche Zunahme von Hitzeperioden. Zum anderen werden die Beiträge der Planung im Hinblick auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung bewertet. Ziel ist es zu analysieren, ob und in welcher Weise die Planung bzw. die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen negative Auswirkungen auf das globale Klima reduzieren können.

Eine Minderung klimatischer Belastungen kann beispielsweise erreicht werden, wenn Versiegelungsgrade begrenzt und Aufheizungseffekte durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Hierzu zählen insbesondere Dachbegrünungen, die Überschirmung von Flächen durch Großbäume sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge. Auch eine multifunktionale Flächennutzung kann hierzu beitragen, indem temporär befahrbare Flächen klimaverträglich beispielsweise als Schotterrasen ausgebildet werden.

Basisszenario

Das Planungsgebiet ist durch einen mittleren Niederschlag von 1.700 – 1.800 mm/Jahr gekennzeichnet, der für die hohen Niederschlagsmengen im Voralpenraum charakteristisch ist. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 3-6°C. Die Hauptwindrichtung betrifft überwiegend West- bis Südwestwinde entsprechend der regionalen Tal- und Hangwindssysteme.

Das Planungsgebiet liegt abseits größerer Siedlungseinheiten im nordwestlichen Teil des Gemeindegebietes inmitten der Mittenwalder Buckelwiesen. Der westlich an den Tonihof angrenzende Gehölzbestand sowie die umliegenden offenen Wiesen- und Weideflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete und tragen zu einer guten Durchlüftung des Gebiets bei. Die offenen Grünlandflächen begünstigen insbesondere in den Nachtstunden die Bildung von Kaltluft, welche in die umliegenden tiefer gelegenen Bereiche abfließen kann. Klimatische Vorbelastungen ergeben sich für das Gebiet damit nicht.

Im Hinblick auf den Klimawandel liegt das Gebiet im Bereich des Alpenraums für den durch den Klimawandel starke Effekte erwartet werden, die über die durchschnittlich zu erwartenden Werte in Deutschland hinaus gehen. Dies betrifft neben der Erwärmung, einer geringeren Schneemenge und Zunahme von Hitze- und Trockenheitsperioden vor allem zunehmende Starkregenereignisse und lokale Unwetter. Durch die Kuppenlage sind keine allerdings Gefahren durch Überschwemmungen zu erwarten.

Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu Belastungen durch Staubentwicklung sowie den An- und Abtransport von Baustoffen auf das Kleinklima. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung dieser kleinklimatischen Beeinträchtigungen auf die Bauphase, kann von Auswirkungen geringer Erheblichkeit ausgegangen werden.

Durch die Anlage und Betrieb sind Flächen betroffen, die bislang zur Kaltluftproduktion beitragen. Durch die großflächige Dachbegrünung werden jedoch auch zukünftig großflächige Aufheizungen vermieden. Es verbleiben ausreichend Flächen für die Frischluftproduktion vorhanden, so dass kleinklimatisch von keiner Verschlechterung ausgegangen werden muss.

Kleinklimatische Belastungen durch den Betrieb können auch durch den Verkehr entstehen. Betriebsbedingt wird eine Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs erwartet. Dadurch wird eine Erhöhung der Verkehrsentwicklung auf der angrenzenden Straße ermittelt, die durchschnittlich insgesamt bei täglich 650 Fahrten liegen wird (INGEVOST 2026), das entspricht der 4-fachen Menge gegenüber der heutigen Frequenz. Bei diesen Werten ist ein möglicher Ausflugsverkehr nicht mitberücksichtigt, der zu einer temporären Zunahme von 15% bis zu 50% führen kann (INGEVOST 2026). Die Parkplätze werden überwiegend unterirdisch in einer Tiefgarage angeordnet. Dadurch wird Suchverkehr im Außenbereich der Hotelanlage verhindert. Vermeidungsmaßnahmen wie ein Shuttlebus werden aktuell überprüft um eine umweltfreundliche Anreise zu ermöglichen. Weiterhin ist die Anzahl der Stellplätze eher knapp bemessen, sodass auch der Transport der Mitarbeitenden durch einen Sammelbus nahe liegt (ca. 120 Zimmer und 126 Stellplätze). Für die Anlieferung ist durchschnittlich von 5-10 Lieferfahrzeugen pro Tag auszugehen (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, 2026)

Da die An- und Abreisen zeitlich gestaffelt erfolgen und sich nicht immer mit den Anlieferungen überschneiden, wird erwartet, dass sich der zusätzliche Verkehr gut über den Tag verteilt ist und in Bezug auf die Lufthygiene keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen vorliegen (KVL Projektentwicklung + GmbH, 2026).

Im Hinblick auf den Klimawandel ist eine mögliche Zunahme von Starkregenereignissen zu berücksichtigen. Diese können zu erheblichen Beeinträchtigungen während der Bauphase vor allem in den Sommermonaten führen und sind bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Infolge der zunehmenden Versiegelung kann es auch anlagebedingt zu verstärktem Oberflächenabfluss und punktuellen Wasseransammlungen innerhalb des Gebietes kommen. Da Minimierungsmaßnahmen vorgesehen sind (z.B. Retentionsbecken, Reduktion versiegelter Flächen durch Begrünung der Dachflächen auf Tiefgaragen und Gebäuden, wassergebundene Ausführung von Wegeflächen und Feuerwehruzufahrten/-aufstellflächen) werden diesbezüglich die anlagebedingten Auswirkungen als gering erheblich beurteilt.

Im Blick auf einen Einfluss auf den Klimawandel durch eine Erhöhung des Ressourcenverbrauchs und eine Erhöhung von klimaschädlichen Treibhausgasemissionen sind neben den Ausführungen zum Kleinklima (Verkehr) folgende Aspekte zu beachten: Für den erweiterten Wellnessbereich und die großzügige Anlage wird der Ressourcenverbrauch gegenüber des bisherigen Hotels erheblich zunehmen. Allerdings tragen die großflächigen begrünten Dachflächen dazu bei, dass sich die Baukörper langsam aufheizen und auch im Winter die Wärme lange halten. Dadurch werden erheblich Heiz- und Kühlkosten gespart, ohne den Gast zu Verhaltensänderungen bewegen zu müssen.

Zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs und der Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasemissionen sollen die Gebäude im Norden alle eine Photovoltaikanlage erhalten. Weiterhin ist eine Energiegewinnung (Wärme) aus nachwachsenden Rohstoffen (Hackschnitzel) vorgesehen. Es sind daher mittlere betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Insgesamt ergeben sich daraus **geringe bis mittlere Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima.

2.6 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Basisszenario

Verkehrsbelastung und Lärm

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt von Süden her über die bestehende Zufahrtsstraße, die von der ca. 550 m westlich verlaufenden ST2542 abzweigt. Übergeordnete Verkehrswege befinden sich im Nahbereich nicht. Ca. 900 m östlich des Planungsgebietes verläuft die B2 und im Westen befindet sich in knapp 700 m Entfernung die ST2542. Der Bereich ist derzeit gering belastet mit ca. 140 Verkehrsbewegungen mit PKW.

Elektromagnetische Belastungen

Im südöstlichen Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich ein Mobilfunk- Sendemast. Nach Angaben des Landratsamtes dürfen schutzbedürftige Nutzungen (Wohnen, Terrasse) nicht in einem Umkreis von 16 Metern um die Antenne liegen, um Belastungen für den Menschen zu vermeiden.



Abb. 17: Geltungsbereich und Lage der elektromagnetischen Mobilfunkanlage mit Umkreis von 16 m

Durch die entfernte Lage, außerhalb des Geltungsbereiches ist keine Betroffenheit durch elektromagnetische Strahlung zu erwarten.

Erholungseignung

Der Geltungsbereich besitzt aufgrund seiner landschaftlich reizvollen Lage innerhalb der Mittenwalder Berglandschaft eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Der ehemalige Tonihof wurde bereits bislang als Ausflugsgaststätte mit Biergarten sowie als Beherbergungsbetrieb genutzt und stellte einen wichtigen touristischen Anlaufpunkt innerhalb des Gemeindegebiets dar.

Durch die Lage inmitten hochwertiger alpiner Kulturlandschaften mit weitem Landschaftsbezug sowie unmittelbarer Nähe zu den umliegenden Bergen ergibt sich eine hohe Aufenthalts- und Erholungsqualität. Östlich des Geltungsbereichs verläuft zudem eine bedeutende, auch überregional bedeutsame Nord-Süd-Verbindung für Radfahrer und Wanderer. Der Landschaftsraum besitzt daher sowohl für den örtlichen Erholungssuchenden als auch für den Tourismus eine hohe Bedeutung.

Auswirkungen

Verkehrsbelastung und Lärm

Während der Bauphase ist mit Lärmbelastungen durch Baumaschinen sowie den An- und Abtransport von Materialien zu rechnen. Diese sind jedoch räumlich und zeitlich begrenzt und treten überwiegend tagsüber auf. Unter Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke zum Baulärm ist die Lärmbelastung als gering erheblich zu bewerten.

Für die betriebsbedingten Belastungen wurde eine Schalltechnische Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, Bericht Nr. 700-03898 vom 16.03.2026) durchgeführt. Untersucht wurden dabei die zu erwartenden Auswirkungen der Verkehrsgeräusche durch das Planvorhaben auf die Nachbarschaft sowie die von der Hotelanlage ausgehenden Lärmemissionen.

Die Ergebnisse zeigen, dass nach Errichtung der Hotelanlage die Verkehrsgeräusche im Plangebiet von bis zu 47 dB(A) tags und 39 dB(A) nachts deutlich unter den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 sowie den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV liegen. Damit sind die Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingten Lärm, der durch das Vorhaben entsteht als gering erheblich einzustufen (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, 2026) .

Die Frequenz auf der Erschließungsstraße wird durch den Hotelbetrieb auf täglich rund 650 Fahrten ansteigen, ohne einen möglichen zusätzlichen Ausflugsverkehr zu berücksichtigen (INGEVOST 2026).

Die Fachgutachten gehen davon aus, dass das Vorhaben trotz zusätzlichem Ziel- und Quellverkehr zu keinen relevanten nachteiligen Auswirkungen führt. Zwar treten lokal Pegelerhöhungen auf, die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden jedoch weiterhin sicher eingehalten, und es ergeben sich keine erheblichen Pegelsteigerungen im schalltechnisch bewertungsrelevanten Sinne. Insgesamt sind somit gering erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Verkehrsbelastung und Lärm zu erwarten (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, (2026).

Während des Betriebs der Hotelanlage sind keine lärmintensiven Außenveranstaltungen vorgesehen. Des Weiteren sind technische Anlagen schallgedämmt und gebäudenah bzw. befinden sich im unterirdischen Bereich der Gebäude. Demensprechend sind auch die vom Hotel ausgehenden Lärmemissionen als gering erheblich zu bewerten (KVL Projektentwicklung + GmbH, 2026).

Erholung

Die Planungen dienen der Modernisierung, qualitativen Aufwertung sowie dem Ausbau des bestehenden touristischen und landschaftsbezogenen Erholungsangebots im Untersuchungsgebiet. Durch die Weiterentwicklung des bestehenden Hotel- und Beherbergungsstandorts wird die touristische Nutzung langfristig gesichert und an heutige Anforderungen angepasst.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sind nicht zu erwarten. Die landschaftliche Einbindung der geplanten Baukörper sowie die naturnahe Gestaltung der Freiflächen tragen dazu bei, die hohe Aufenthalts- und Erlebnisqualität des Landschaftsraums dauerhaft zu erhalten. Die bestehende Erholungsnutzung durch Wanderer und Radfahrer wird nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden Wegeverbindungen bleiben weiterhin nutzbar und in ihrer Funktion erhalten.

Es ist durch die erwartete Lage der Kampfmittel am westlichen Rand des Geltungsbereichs nicht von negativen Auswirkungen durch Kampfmittel oder Kampfmittelräumung auf den Menschen auszugehen.

Im Blick auf Katastrophen und Sicherheitsaspekte wurde vor allem die mögliche Gefahr eines Brandes überprüft. Vor diesem Hintergrund wurden Treppenanlagen und Aufstellplätze für die Feuerwehr geplant und mit dem Brandschutz am Landratsamt abgestimmt.

Insgesamt werden daher für das Schutzgut Mensch **gering erhebliche Auswirkungen** erwartet.

2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Basisszenario

Bau- und Bodendenkmäler

Die nachstehende Abbildung zeigt das Baudenkmal in der Nähe des Planungsgebietes.



Abb. 18: Auszug aus dem BayernAtlas mit Abbildung des Baudenkmals, der Hofkapelle Tonihofer Hof (blau umrandet); (Bayrische Vermessungsverwaltung), Fachdaten: Bayrisches Landesamt für Umwelt, Abfrage 27.04.2026), eigene Darstellung des Projektgebietes in rot

Im Planungsgebiet selbst befindet sich kein Bodendenkmal, allerdings ist die Hofkapelle Tonihofer Hof südlich des Gebäudekomplexes als Baudenkmal gelistet:

Baudenkmal D-1-80-123-149:Hofkapelle St. Antonius, erdgeschossiger überkuppelter Zelt-dachbau in Formen der klassischen Moderne mit Umgang und Glockenstuhl, von Lois Welzenbacher, bez. 1954; mit Ausstattung.

Im Projektgebiet gibt es kein Bodendenkmal. Das Bodendenkmal „Straße der römischen Kaiserzeit“ liegt außerhalb des Projektgebietes.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die lockere Ansiedlung mit umliegenden landwirtschaftlich genutzten Grünflächen sowie kleineren Gehölzteilen im Umgriff des Tonihofs gekennzeichnet. Nach Norden, Osten und Westen fällt das Gelände sanft ab, im Süden liegt die Kapelle auf einem Plateau. Im Westen bildet der im Planungsgebiet eingeschlossene Nadelforst die Grenze des Gebiets.

Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen das Baudenkmal nicht unmittelbar. Es sind keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Die Sichtbeziehungen zur Kapelle liegen außerhalb des Bereichs der geplanten baulichen Entwicklung. Aufgrund der Lage und Einbindung des Vorhabens sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild sowie die denkmalprägende Wirkung des Baudenkmals zu erwarten.

Landschaftsbild

Durch das Vorhaben kommt es infolge von Abgrabungen und Aufschüttungen sowie der Errichtung von Gebäuden, Tiefgaragen und „Wiesenstädeln“ zu einer Veränderung der natürlichen Geländeformen und der gewachsenen Landschaftsstruktur. Daher sind bezogen auf das Landschaftsbild baubedingt temporär mit erheblichen visuellen Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Maschineneinsatz und Materiallager und die großflächigen Bereiche mit Erdbewegungen zu erwarten. Die Anlage selbst ist so konzipiert, dass sie sich in die Umgebung bestmöglich einfügen soll. Dazu werden größere Baukörper am bisherigen Standort hergestellt, Tiefgarage und weitere Hotelräume unter ein großes begrüntes Dach gelegt und darauf wieder Wiesen entwickelt. Eine stärkere Veränderung des Landschaftsbildes wird jedoch durch den erhöhten Wellnessbereich und die Anlage von Stadln auf dem begrüntem Dach erwartet. Insgesamt sind die anlagebedingten Auswirkungen als mäßig erheblich bis erheblich einzustufen.

Insgesamt ist aufgrund der Empfindlichkeit des Landschaftsraums von einer **mäßigen bis hohen Erheblichkeit der Beeinträchtigung** des Landschaftsbildes auszugehen, die jedoch durch eine landschaftsangepasste Gestaltung und Grünordnung gemindert werden kann.

2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im direkten Umfeld sind keine weiteren Bauprojekte vorgesehen.

3 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ergriffen.

Schutzgut Fläche, Boden, Wasser und Klima/-wandel

- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der überbaubaren Flächen und der maximal zulässigen Grundfläche
- Wasserdurchlässige Ausbildung der Hauptfußwege sowie begrünte Ausbildung der Feuerwehrzufahrten und Wiesenwege
- Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien (z.B. PV-Anlagen auf Dachflächen)
- Großflächige Dachbegrünung der Tiefgarage und weiterer Flachdächer mit Retention von Wasserabfluss und kleinklimatischen Kühleffekten
- Anlage von Versickerungs- und Retentionsmulden für einen geregelten Wasserabfluss
- Beschränkung von Baustelleneinrichtung, Baustraßen und Materiallagerflächen auf das erforderliche Maß
- ordnungsgemäß Bauwasserhaltung und -abführung unter Beachtung von Starkregenereignissen
- Getrennte und fachgerechte Lagerung von Oberboden, Unterboden und sonstigem Bodenaushub

Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

- Erhalt und Schutz des festgesetzten Baumbestands
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung der neuen Anlagen
- Verwendung von ausschließlich heimischen und standortgerechten Gehölzen
- Ökologische Baubegleitung bei naturschutzrechtlich relevanten Maßnahmen
- Umsetzung eines insektenfreundlichen Beleuchtungskonzepts (Vermeidung von Streulicht, gerichtete und zeitlich gesteuerte Beleuchtung, warmweiße Lichtfarben)
- Vermeidung von Vogelschlag durch geeignete Gestaltung transparenter und spiegelnder Glasflächen

- Anlage von Dachbegrünung mit naturnahen Wiesengesellschaften mit Verwendung gebietsheimischen Saat- und Mähguts
- Extensive Pflege der Wiesenflächen unter Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutzmittel und Mähroboter
- Auszäunung von streng geschützten Biotopflächen durch Bauzaun zur Vermeidung von Überfahrungen und Lagerung an der Grenze zum FFH-Gebiet

Schutzgut Kulturelles Erbe – Landschaftsbild

- Unterirdische Anordnung umfangreicher Gebäudeteile und der Tiefgarage
- Landschaftsangepasste Geländemodellierung
- Eingrünung und Fassadengliederung durch Baum- und Gehölzpflanzungen
- Freihalten der Sichtbeziehungen zur Hofkapelle St. Antonius
- Ausschluss fernwirksamer, beleuchteter oder blinkender Werbeanlagen

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind im Rahmen des Vorhabens nicht erforderlich.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes

Zum Vorhaben wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt. Diese legt Maßnahmen fest, die zu beachten sind und dazu führen, dass keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Mittenwalder Buckelwiesen entsteht.

Hierzu sind folgende Maßnahmen zu gewährleisten:

- Die Eingriffe ins FFH-Gebiet beschränken sich auf geringwertige Flächen ohne geschützte Lebensraumtypen (Nadelholzforst). Anschließend werden auf diesen Flächen die Lebensraumtypen hergestellt, die den Erhaltungszielen des Gebietes entsprechen. Details dazu sind im nachstehenden Ausgleichskonzept enthalten.
- Die Erweiterung der Erschließungsstraße kann nur in nördlicher Richtung erfolgen. Die Randflächen sind durch Auszäunung während der gesamten Bauphase zu schützen.
- Eine Kampfmittelräumung im FFH-Gebiet erfolgt nicht in geschützten Lebensraumtypen.
- Wirksame Vermeidungsmaßnahmen durch Auszäunung verhindern Belastungen auf angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes im Osten und schützen den Lebensraum charakteristischer Arten der geschützten Lebensräume, insbesondere Vögel und Insekten.

3.4 Anwendung der Eingriffsregelung

3.4.1 Ermittlung von betroffener Vegetation, Schutzstatus und Wertigkeiten

Auf der Grundlage der eingangs dargestellten Vegetationskartierung werden nachstehend die potentiell betroffenen Biotop- und Nutzungstypen, ihren Schutzstatus und ihre Wertigkeit bezogen auf die Bayerischen Kompensationsverordnung dargestellt.

Biotop- Nutzungstyp BayKompV	Wert- punkte (WP)	Grünland-Biototyp (alt, Stand 2018		Grünland-Biototyp (neu, Stand 2020		Schutz- status
		BT- Code	BT-Name	BT- Code	BT- Name	
Eingriff Hotelkomplex						
G214 Artenreiches Ex- tensivgrünland- Flachlandmähwiese	12	GE6510	Artenreiche Flachland- Mähwiesen, mittlerer Stand- orte	GU651L	Artenreiche Flachland- Mähwiesen	Art.23 §30
G312 Magerrasen	13	GT6210	Magerrasen, basenreich	GT6210	Magerrasen, basenreich	Art.23 §30
K133 Staudenflur	11	GH00BK		GH00BK		Art.23 §30
G211 Extensivgrünland, artenarm	6	-	Extensivgrünland artenarm	-	Extensivgrünland artenarm	-

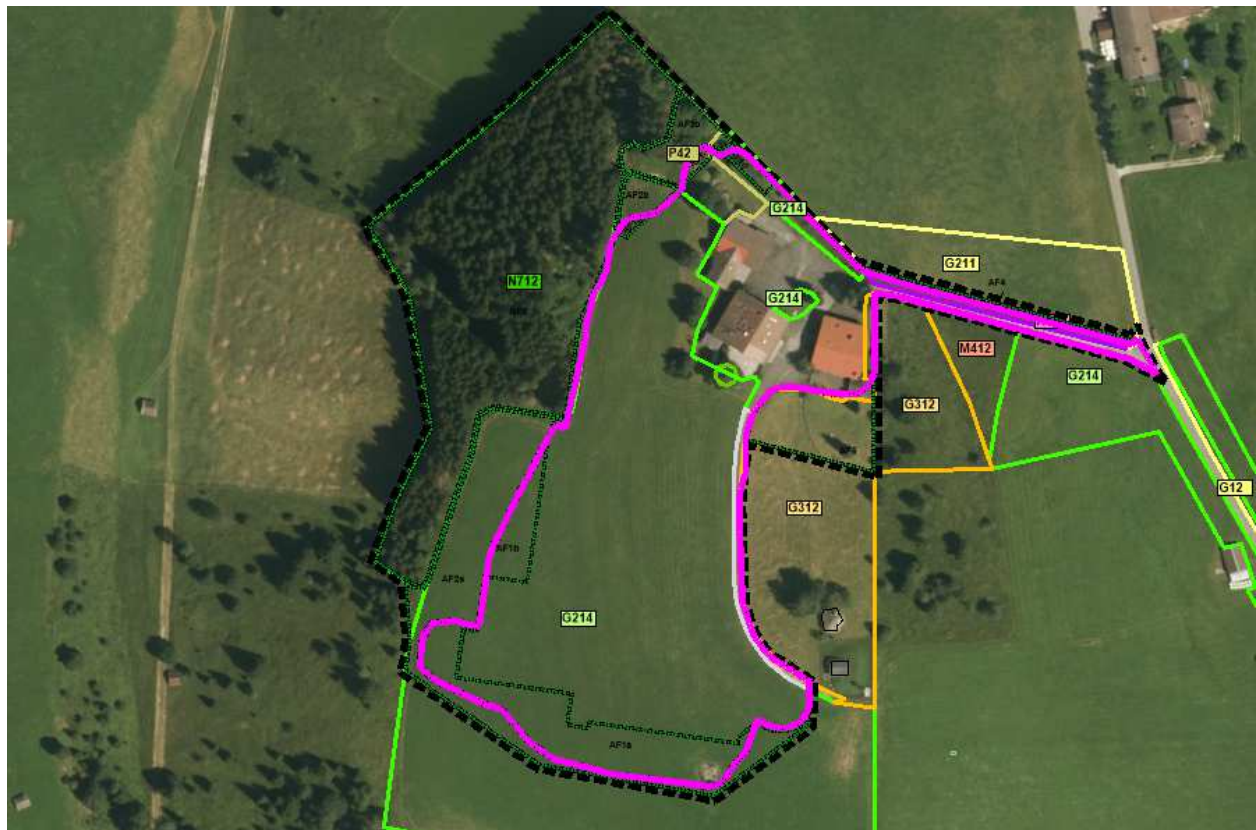
Zu den betroffenen Pflanzengesellschaften gehören auch zwei Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie:

Biotop-Nutzungstyp Bay- KompV	Wert- punk- te (WP)	Grünland-Biototyp		Schutzstatus nach Bay- NatSchG BNatSchG	Lebensraumtyp nach FFH-Habitat Richtlinie
		BT- Code	BT- Name		
G214 Artenreiches Extensivgrünland- Flachlandmähwiese	12	GU651L	Artenreiche Flachland- Mähwiesen	Art.23 §30	LRT6510
G312 Magerrasen	13	GT6210	Magerrasen, basenreich	Art.23 §30	LRT6210

3.4.2 Abgrenzung der Eingriffsflächen

Die Eingriffsfläche umfasst alle Bereiche, in denen bau- oder anlagebedingt Maßnahmen vorgesehen sind. Baulich bereits veränderte Flächen (Wege, Kiesflächen, bestehende Bauflächen und Gebäude) bleiben in der Bilanzierung unberücksichtigt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die gesamte Flächenkonzeption. Innerhalb der rosa dargestellten Fläche finden anlagebedingte Veränderungen statt. Hierzu gehört zum Beispiel auch Geländeabflachungen, um einen verbesserten Ausblick aus den Zimmern zu erhalten. Mit der T-Linie in Grün sind die Bereiche gekennzeichnet, die nach Abschluss der Baumaßnahme für den naturschutzrechtlichen Ausgleich festgesetzt werden sollen.



Biotop-/Nutzungstyp	Grünland-Biototyp	Lebensraumtyp (LRT)	Schutzstatus	Wertpunkte
G214 Flachlandmähwiese	GU651L	LRT6510	§30 Art.23	12 WP
G312 Kalkmagerrasen	GT 6210	LRT6210	§30 Art.23	13 WP
N712 Nadelholzforst				4 WP
P42 land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen				2 WP
K133 Staudenflur	GH00BK	-	§30 Art.23	11 WP
G211 mäßig extensiv genutztes Grünland, artenarm		-	-	6 WP
 Versiegelte Flächen				

Abb. 19 Abgrenzung Eingriffsfläche und Vegetationseinheiten, Eingriffsfläche: Pink; Geltungsbereich schwarzgestrichelt

3.4.3 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Schwere der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wird gemäß BayKompV sowie dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) grundsätzlich aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet.

Für die Umsetzung des geplanten Hotelkomplexes einschließlich der Tiefgaragen und sonstigen baulichen Anlagen wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 zugrunde gelegt. Aufgrund der damit verbundenen hohen Flächeninanspruchnahme sowie des erheblichen Versiegelungs- und Überbauungsgrades ist von einer intensiven Beeinträchtigung der bestehenden Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugehen.

Da es sich bei den betroffenen Flächen überwiegend um hochwertige Biotop- und Nutzungstypen mit einer naturschutzfachlichen Bewertung von mehr als 10 Wertpunkten handelt, ist entsprechend den Vorgaben der BayKompV ein Beeinträchtigungsfaktor von 1,0 für diese Flächen anzusetzen. Damit wird der hohen ökologischen Bedeutung der betroffenen Lebensräume sowie der Schwere des Eingriffs fachlich Rechnung getragen. Ein geringerer Faktor gilt für die betroffenen land- und forstwirtschaftlichen Lagerflächen.

3.4.4 Berücksichtigung des Planungsfaktors

Bei Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann gemäß Leitfaden ein Planungsfaktor angewendet werden, der den Ausgleichsbedarf um bis zu 20 % reduziert. Tabelle 2.2 der Anlage 2 listet hierzu Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs auf, die für die Ermittlung des Planungsfaktors relevant sind auf.

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Schutzgüter beitragen und im Bebauungsplan durch spezifische Festsetzungen umgesetzt werden, sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor

Zusammenstellung gemäß Tabelle 2.2. der Anlage 2 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2021“	Umsetzung im Bebauungsplan durch zeichnerische und/oder textliche Festsetzung
naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke	Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen auf privaten Grünflächen: Freiflächen mit Böschungen zwischen den Gebäuden und auf der Tiefgarage
Fassadenbegrünung mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen	Gliederung der Fassade durch Pflanzung von Gehölzgruppen
dauerhafte Begrünung von Flachdächern	○ Dachbegrünung Wellnessgebäude, ○ Dachbegrünung untergeordnete Dachflächen

	Private Grünflächen auf Flächen der Tiefgaragen
Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin	- Festsetzungen zur insektenfreundlichen Beleuchtung - Verwendung von warmweißen Lichtquellen (LED- Lampen mit einer Farbtemperatur von 2.700 bis 3.000 Kelvin), - gerichtete Beleuchtung ohne Abstrahlung nach oben oder in Gehölzbereiche, - Verbindliche Regelungen zu den Betriebszeiten der Lichtanlagen: Einsatz von zeitlich gesteuerten oder bewegungsabhängigen Leuchten und mit Verwendung von bedarfsgeschalteter Beleuchtung - Vermeidung von Dauerbeleuchtung entlang von Flugrouten und Jagdhabitaten. - Leuchten sind mit geringen Anbringungshöhen anzubringen. Wo möglich und sinnvoll sind bevorzugt bodennahe Leuchten einzusetzen. Es ist auf mehrere niedrig angebrachte Leuchten, anstelle von wenigen hoch angebrachten Leuchten, abzustellen. - Es ist auf beleuchtete Freiflächen im Nahbereich zu FFH-Flächen vollständig zu verzichten. An den Stadln in diesem Bereich ist die Abschirmung durch die Gebäude zu nutzen, um Lichteinfall auf die Wiesen zu vermeiden. - Die Leuchtengehäuse sollten gegen das Eindringen von Insekten vollständig geschlossen sein. Bei der Wahl des Leuchtmittels ist darauf zu achten, dass kein direkter Kontakt von Tieren zu der heißen Blendquelle oder anderen heißen Komponenten von Leuchten möglich ist. Hierzu sind geeignete Einhausungen der Leuchte vorzusehen. Die Einhausung sollte auch die Funktion eines Blendschutzes übernehmen. Eine LED-Beleuchtung mit staubdichter Einhausung (IP 66) ist zu präferieren - Die Lichtplanung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und von einer Ökologischen Baubegleitung zu überwachen. - Eine Vermeidung von Lichtverschmutzung durch bauliche Maßnahmen ist an der Wellnessanlage und den Stadln vorzusehen (zum Beispiel durch vorgelagerte, holzbasierte Lamellen, Schiebetüren, Fensterläden oder Gleichwertigem).
Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden	Festsetzungen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sowie zur Anlage von Retentionsmulden
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	<u>Fußwege</u>: Begrenzung der Versiegelung durch Ausbildung in wasserdurchlässiger Bauweise und Beschränkung der Breite
	<u>Ökologische Baubegleitung</u> für die Herstellung und Überwachung der Entwicklungspflege bei Dachbegrünung und der Ausgleichsflächen

Diese Maßnahmen führen insgesamt zu einer deutlichen Minderung der durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen und zugleich zu einer qualitativen Aufwertung der Freiflächen im Plangebiet (Kleinklima, Struktureichtum, Lebensräume für siedlungsbegleitende Tierarten). Mit der ökologischen Baubegleitung wird eine Qualitätssicherung festgesetzt, die über die vorgesehenen Maßnahmen des Leitfadens hinausgeht. Vor diesem Hintergrund ist es fachlich gerechtfertigt, den Planungsfaktor anzusetzen und eine Reduktion des Ausgleichsbedarfs anzurechnen.

3.4.5 Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs für Flächen ohne Schutzstatus

Nachstehend wird der Ausgleichsbedarf für die Flächen ohne Schutzstatus dargestellt. Dies betrifft land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen im Norden des Geltungsbereichs.

Eingriffsbilanzierung

Ausgangszustand Biotop- und Nutzungstyp (BNT)	Wertig- keit	Ein- griffs- fläche in m ²	Wert- punk te	Beeinträchti- gungsfaktor	Ausgleichsbedarf in Wertpunkten WP
P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	Niedrig	506	2	0,8	810
Minus Planungsfaktor 10% =					81
Ausgleichsbedarf					729

Ausgleichsflächen

Der erforderliche Ausgleichsbedarf von 729 Wertpunkten für die Entwicklung des Sondergebietes für Eingriffe auf Flächen ohne Schutzstatus wird außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf einer Teilfläche Fl.Nr.Gemarkung des Privaten Ökokontos „.....“ bereitgestellt.

Beschreibung der Ausgleichsfläche und bisherige Nutzung:

.....

Entwicklungsziel:

.....

Die vorstehende Abbildung zeigt die Ausgleichsfläche auf einer Teilfläche des Flurstücks Fl.-Nr. (rote Abgrenzung) und zum anderen die dem Vorhaben zugeordnete Ausgleichsfläche (grün schraffiert).

Mit den gemäß dem Pflege- und Entwicklungsplan durchzuführenden Maßnahmen auf der o.g. Fläche mit einer Flächenverfügbarkeit von insgesamt ca. m² kann der notwendige Ausgleich von insgesamt 729 Wertpunkten vollständig erbracht werden.

Der Nachweis der Ausgleichsflächen erfolgt im Verlauf des Verfahrens, spätestens bis zum Satzungsbeschluss.

3.4.6 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für gesetzlich geschützter Biotope

Durch die Planung sind Biotope betroffen, die nach § 30 BNatSchG und Art.23 BayNatSchG geschützt sind (Flachlandmähwiese (G214), Kalkmagerrasen (G312) und artenreiche Staudenflur (K133)). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der in § 30 Abs. 2 Ziffer 1-6 BNatSchG genannten Biotope führen können, sind grundsätzlich verboten. Nach § 30 Abs. 3 BNatSchG kann vom Verbot auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Zudem bestimmt Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG, dass auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden kann, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Biotop-Nutzungstyp BayKompV	Wert- punkte (WP)	Eingriffsfläche in m²	Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf (m²)
G214 Artenreiches Extensiv- grünland- Flachland- mähwiese	12	17.686	1	17.686
→ Kompensation durch Wiederherstellung von Typ G214 möglich → Ausgleichsfläche AF1 a-e und AF3 → Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches				
K133 Artenreiche Staudenflur	11	250	1	250
→ Kompensation durch Wiederherstellung von Typ G133 möglich → Ausgleichsfläche AF4				
Stand Planung Feuerwehruzufahrt, (Gartenfläche), Terrasse reduziert				
G312 Magerrasen	13	114		114
gesamt		114		114
→ Kompensation durch Wiederherstellung von Typ G312 außerhalb des Geltungsbereiches				

Nach Rückmeldung der unteren Naturschutzbehörde (Schreiben vom 20.05.2026) wird eine Erlaubnis zur Kompensation durch Wiederherstellung für den betroffenen Biotoptyp G214 und K133 in Aussicht gestellt.

Der Eingriff in den Biotoptyp G312 wird von der Fachbehörde allerdings als nicht adäquat wiederherstellbar eingestuft: „Da das Biotop nicht ausgeglichen werden kann, kann eine Ausnahme nicht in Aussicht gestellt werden.“

In diesem Bereich waren daher Umplanungen erforderlich, etwa durch Begrenzung von Terrassen und Gartenflächen.

Im Hinblick auf die Sicherheit der Hotelgäste kann auf die Feuerwehruzufahrt nicht verzichtet werden. Hier ist zu prüfen, ob Gründe der öffentlichen Sicherheit einen reduzierten Eingriff in die Kalkmagerrasen rechtfertigen können, wenn die Zufahrt entsprechend begrünt wird und

Ausgleich erbracht wird. Dieser Ausgleich könnte auf der Ökokontofläche des Marktes Mittenwald erbracht werden.

3.4.7 Prüfung und Bewertung von nicht flächenbezogenen Auswirkungen bezüglich der Erholung und des Landschaftsbilds

Über die Bilanzierung nach Wertpunkten hinaus, müssen bei der Behandlung der Eingriffsregelung auch mögliche Belastungen von Erholungsnutzung und Landschaftsbild berücksichtigt und verbal-argumentativ beschrieben werden.

Im Hinblick auf die Erholungsnutzung ist der überregionale Rad- und Wanderweg im Osten des Geltungsbereiches von Bedeutung. Durch den Bebauungsplan wird die bestehende Erholungsinfrastruktur nicht beeinträchtigt. Die hierfür erforderlichen Flächen liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

Die landschaftliche Einbindung des Vorhabens erfolgt insbesondere über die Ausgleichsfläche AF 3. Dort werden durch die Entwicklung extensiver Wiesenflächen sowie die punktuelle Zulassung standortgerechter Einzelbäume und Baumgruppen eine landschaftsgerechte Gliederung und Einbindung des Hotelkomplexes sichergestellt. Ergänzend können Teilbereiche als höherwüchsige Saum- und Sukzessionsflächen entwickelt werden. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild auch unter Beachtung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen durch Dachbegrünung wirksam minimiert.

Insgesamt werden unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen weder für das Landschaftsbild noch für die Erholungseignung negative Auswirkungen erwartet, die einen gesonderten, zusätzlichen Ausgleichsbedarf erfordern würden.

3.5 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs

Im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) wird berücksichtigt, dass Teilbereiche des Plangebiets nach Abschluss der Baumaßnahmen dauerhaft wiederhergestellt werden können. Diese Flächen können dann, wenn keine Beeinträchtigungen aus dem Betrieb der Hotelanlage erwartet werden müssen, zu hochwertigen Lebensräumen entwickelt werden. Daher können diese (vgl. zu Ortsrandeingrünungen) als Ausgleichsfläche angesetzt werden.

Allerdings wird für diese Flächen nicht der Rohbodenzustand als Ausgangszustand angesetzt, sondern hier wird als Ausgangszustand nach Durchführung der Baumaßnahme der Biotop- und Nutzungstyp G4 „Tritt- und Parkrasen“ angesetzt, der bei einem Hotelbetrieb zu erwarten wäre. Die Anrechnung als Ausgleich erfolgt ausschließlich für solche Teilflächen, bei denen eine fachlich belastbare und dauerhaft gesicherte Wiederherstellung der Vegetationsstrukturen möglich ist. Voraussetzung hierfür sind entsprechende verbindliche Festsetzungen im Bebauungsplan sowie eine dauerhafte Sicherung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen. Eine Überwachung durch die ökologische Baubegleitung ist ebenfalls festgesetzt, um die Qualitätssicherung bei der Herstellung zu gewährleisten. Darüber hinaus wird die Überwachung der Entwicklung dieser Flächen ins Monitoring eingestellt.

Die vorgesehenen Maßnahmen ermöglichen einen funktionalen Ausgleich unmittelbar innerhalb des Eingriffsgebiets und tragen zur Wiederherstellung standortgerechter Vegetationsstrukturen bei. Durch die Lage der Maßnahmen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff können die ökologischen Funktionen wirksam und nachvollziehbar wiederhergestellt werden.

Die Umsetzung und Entwicklung der Wiederherstellungsmaßnahmen ist im Rahmen eines Monitorings regelmäßig zu dokumentieren und zu überprüfen. Die Dokumentations- und Nachweispflicht führt zu einer regelmäßigen Überprüfung durch ein Fachbüro und Übermittlung der Ergebnisse an die UNB. Hierdurch wird eine fachlich kontrollierbare, realistisch umsetzbare und rechtssichere Sicherung der Kompensationsmaßnahmen gewährleistet.

Dort wo Eingriffe in geschützte Lebensräume nach §30 erforderlich sind, wurde ein Antrag auf Erlaubnis bei der unteren Naturschutzbehörde gestellt. Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen wurde diese Erlaubnis in Aussicht gestellt.

Bereiche in denen der Zustand erhalten werden soll wurden ebenfalls mit dem Ausgleichssymbol belegt, um ihren Schutz zu erhöhen und eine Berücksichtigung im Monitoring zu gewährleisten.

3.5.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Die nachstehende Abbildung zeigt die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich.

Diese sind dann in tabellarischer Form anschließend beschrieben und ihr Beitrag zum Ausgleich bilanziert. Im Anschluss daran erfolgt dann eine detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahmen.

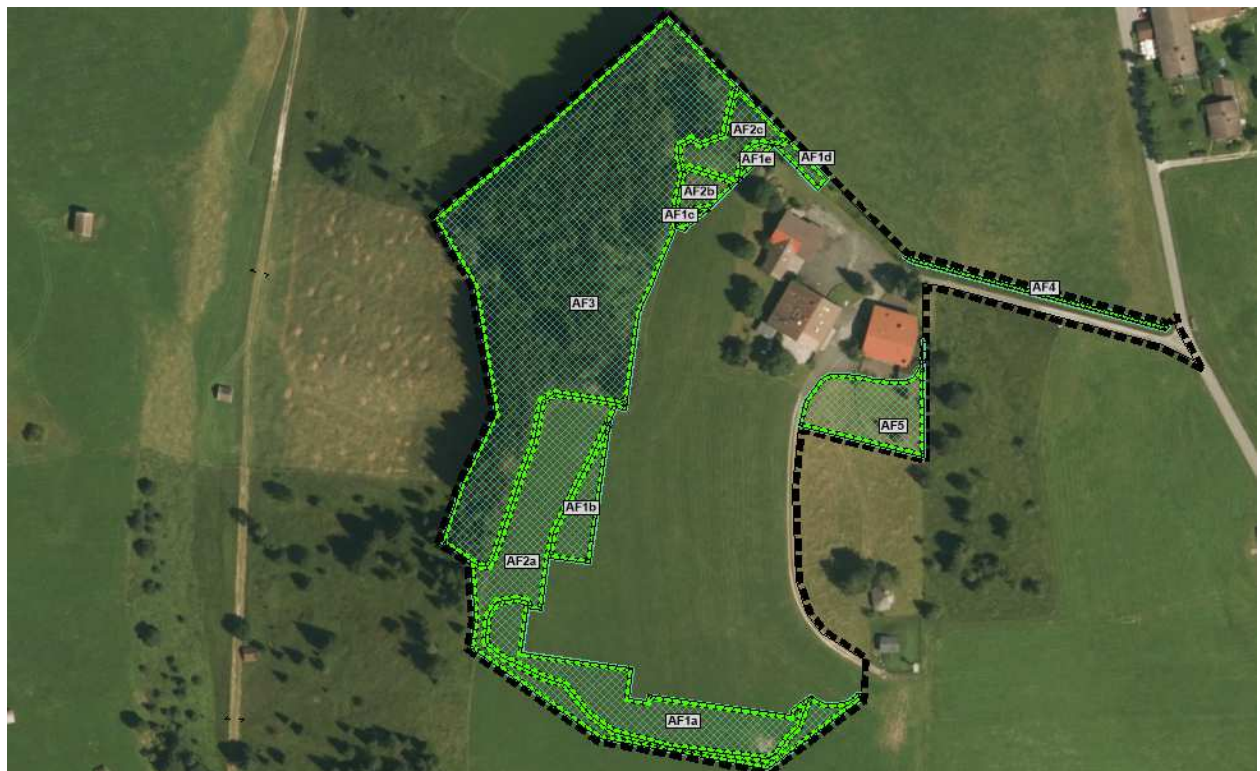


Abb. 20 Übersicht Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Ausgangszustand			Fachliche Vorgaben		Bewertung						Ergebnis
Gesamt-/Teilflächen in m²		Ausgangszustand mit Ziffer für Biotop-/Nutzungstyp	Grundwert nach Biotopwertliste	Biotoptyp nach forstfachlicher Begutachtung	Grundwert nach Biotopwertliste	Zielzustand		Grundwert nach Biotopwertliste	Abzug wegen langer Entwicklungszeiträume	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme	Kompensationsfläche x Wertpunkte = Kompensationsumfang in Wertpunkten
						nach Wertetabelle mit Ziffer für Biotop-/Nutzungstyp	nach LRT				
TF	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
AF 1 Entwicklung von Flachlandmähwiese (G214) auf baulich veränderten Flächen und Geländeabtrag- und auftrag											
a.	2.242	G4 Tritt- und Parkrasen	3	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-3 =9	20.178
b.	495	G4 Tritt- und Parkrasen	3	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-3 =9	4.455
c.	55	G4 Tritt- und Parkrasen	3	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-3 =9	495
d.	146	G4 Tritt- und Parkrasen	3	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-3 =9	1.314
e.	83	P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-2=10	830
	3.021	anrechenbar									27.272

AF 2 Entwicklung und Erhaltung von Flachlandmähwiese (G214) auf baulich unveränderten Flächen											
a.	3.042	G214 Artenreiches Extensivgrünland	12	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-12 = 0	0
b.	281	G214 Artenreiches Extensivgrünland	12	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-12 = 0	0
c.	676	P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12	-	12-2=10	6.760
	676	anrechenbar									6.760

AF 3 Entwicklung von Flachlandmähwiese (G214) auf gerodeten Flächen										
11.125	N712 Nadelholzforst	4	-	-	G214 Artenreiches Extensivgrünland	-	12		12-4 = 8	89.000
11.125	gesamt									89.000

AF 4 Entwicklung von artenreicher Staudenflur auf baulich unveränderten Flächen										
250	G211 Artenarmes Grünland, ext.	6	-	-	K133 Artenreiche Krautflur	-	11	-	11-6=5	1.250

AF 5 Erhaltung von Magerrasen auf baulich unveränderten Flächen										
1.225	G312 Magerrasen	13	-	-	G312 Magerrasen	-	13	-	13-13=0	0

Ausgleichsfläche AF 1 a-d)

Entwicklung von Flachlandmähwiesen (Biotop- /Nutzungstyp G214) auf baulich veränderten Flächen und Geländeabtrag- und auftrag

Die Ausgleichsflächen AF 1 a–d sind nach Durchführung der baubedingten Geländeabträge /, -auffüllungen und -angleichungen zu artenreichen Flachlandmähwiesen (Biotop- /Nutzungstyp G214) zu entwickeln.

Zum Schutz der vorhandenen Vegetations- und Bodenstrukturen sind Rasensoden, Oberboden und Unterboden getrennt voneinander zu behandeln. Das gesonderte Abheben und Sichern der Rasensoden sowie das Abheben und Lagern des Oberbodens dürfen ausschließlich bodenschonend erfolgen. Erdaushub, Oberboden und Rasensoden sind getrennt voneinander zwischenzulagern.

Zur Rekultivierung ist vorrangig der Wiedereinbau der gesicherten Rasensoden vorzunehmen. Die Rasensoden sind versetzt in Streifen einzubauen. Dem Wiedereinbau der vorhandenen Vegetationsdecken ist grundsätzlich Vorrang vor künstlichen Ansaaten einzuräumen. Dabei sind folgende Aspekte zu beachten:

- Vorbereitung: Flächen sollten vor dem Abtrag möglichst kurz gemäht werden, um die Verdunstung zu reduzieren.
- Abheben: Das Abheben erfolgt manuell oder maschinell (Bagger). Es ist darauf zu achten, die Soden nicht zu dünn abzustechen, um die Wurzeln tiefwurzelnder Arten zu erhalten (ca. 15 cm).
- Lagerung: Die Rasensoden sollten nicht zu lange gelagert werden, um Ersticken, Faulen oder Austrocknen zu vermeiden. Zwischenlagerung in Mieten oder auf Paletten ist üblich. Die Grassoden sind bei Trockenheit ausreichend zu bewässern.
- Wiedereinbau: Die Fläche muss vorbereitet (gelockert, von Steinen befreit) werden. Die Soden werden flächig ausgebracht und leicht festgetreten. Ist die Fläche größer können zwischen den Soden freie Flächen verbleiben. Ein Schachbrettmuster wird empfohlen.
- Pflege: Nach dem Wiedereinbau ist eine ausreichende Bewässerung über mehrere Wochen (ca. 6 Wochen) zu gewährleisten.

Soweit ein Wiedereinbau der Rasensoden nicht oder nicht vollständig möglich ist, sind die Flächen mit autochthonem Saat- bzw. Mähgut aus geeigneten Spenderflächen der näheren Umgebung zu begrünen. Zulässig ist insbesondere eine Heublumenansaat mit regionaltypischem Material. Der Anteil einheimischer Wildkräuter muss dabei mindestens 8 % und soll vorzugsweise bis zu 20 % betragen. Es sind ausschließlich heimische Wildformen aus geeigneten Herkunftsregionen zulässig; Zuchtformen sowie gebietsfremde Herkünfte sind unzulässig.

Zur Sicherung erosionsgefährdeter Hanglagen ist die zeitweise Beimischung schnell keimender Arten, insbesondere Hafer, zulässig. Diese dienen ausschließlich der vorübergehenden Erosionsminderung und werden im Zuge der natürlichen Vegetationsentwicklung zurückgedrängt.

Bei Erreichen eines Vegetationsdeckungsgrades von etwa 50 % ist grundsätzlich auf weitere Nachsaaten zu verzichten. In diesem Fall ist der natürlichen Sukzession Vorrang einzuräumen. Ergänzend können in erosionsgefährdeten Bereichen geeignete natürliche Sicherungsmaßnahmen, insbesondere Jutenetze, eingesetzt werden.

Die Baumaßnahmen sollen so abgeschlossen werden, dass eine Einsaat vor September erfolgen kann; zu einem späteren Zeitpunkt muss davon ausgegangen werden, dass diese nicht mehr erfolgreich ist. Sollte dennoch erst im September oder später eingesät werden können, muss eine Mulchsaat mit Aufbringung von Langstroh oder Heu von Hand in Betracht gezogen werden. Dies ermöglicht eine „Schlafsaat“, wobei die Saat überwintert und erst im zeitigen Frühjahr aufläuft. Durch die Mulchdecke ist ein Schutz vor Abschwemmungen des Saatgutes gegeben.

Anschließend sind die Flächen dauerhaft extensiv zu pflegen. Dazu zählt eine naturnahe Pflege der wiederbegrünten Flächen mit 1 bis 2 Mahdgängen pro Jahr durch Mahd nach dem 15.06. eines jeden Jahres, das Abräumen des Schnittgutes, der Verzicht auf eine Beweidung und auf Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Mahd soll abschnittsweise oder von innen nach außen erfolgen, um Rückzugsräume für Insekten und Kleintiere zu sichern. Einzelne Saum- oder Randbereiche können zeitweise ungemäht verbleiben. Sollte es fachlich geboten sein, kann der Schnittzeitpunkt verändert werden.

Ausgleichsfläche AF 2 a-c)

Entwicklung und Erhaltung von Flachlandmähwiese (Biotop- /Nutzungstyp G214) auf baulich unveränderten Flächen

Die Flächen sind dauerhaft extensiv zu pflegen. Dazu erfolgen 1 bis 2 Mahdgänge pro Jahr durch Mahd nach dem 15.06. eines jeden Jahres, das Abräumen des Schnittgutes, der Verzicht auf Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Mahd soll abschnittsweise oder von innen nach außen erfolgen, um Rückzugsräume für Insekten und Kleintiere zu sichern. Einzelne Saum- oder Randbereiche können zeitweise ungemäht verbleiben. In Abstimmung mit der UNB ist eine Vor- bzw. Nachweide zulässig. Bei einer Vorweide verschiebt sich der Schnittpunkt nach hinten.

Ausgleichsfläche AF 3

Entwicklung von Flachlandmähwiesen auf gerodeten Flächen sowie Erhaltung von Sichtschutzbäumen

Herstellung

Die Ausgleichsfläche ist durch Umwandlung eines jungen Fichtenforstes in artenreiches Extensivgrünland des Biotop- und Nutzungstyps G214 „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ zu entwickeln.

Vor Durchführung der Entwicklungsmaßnahmen sind Stammholz, Kronenmaterial und Äste zu entfernen. Baumstümpfe können zunächst auf der Fläche verbleiben. Zur Schonung der bestehenden Geländeformen und Bodenstrukturen, insbesondere vorhandener Buckelstrukturen, kann das verbleibende Reisig- und Stubbenmaterial als Schutzlage genutzt werden. Nur dann ist eine temporäre Lagerung des im Rahmen der Baumaßnahmen anfallenden geeigneten Aushubmaterials auf der Fläche zulässig. Die Dauer der Zwischenlagerung des Aushubmaterials ist auf maximal sechs Monate begrenzt.

Nach Abschluss der Zwischenlagerung und Wiedereinbau bzw. Wiederverwendung des Aushubmaterials sind Reisig, Kronenmaterial und sonstige Gehölzrückstände vollständig zu entfernen. Verbleibende Baumstümpfe sind bodeneben abzusägen, sodass eine dauerhafte Mahd und Pflege der Fläche möglich ist.

Je nach Dichte und Verteilung der verbleibenden Baumstöcke sind diese, soweit für die Herstellung eines dauerhaft pflege- und ansaatfähigen Oberbodens erforderlich, abschnittsweise zurückzubauen oder zu fräsen. Dabei ist auf eine möglichst boden- und reliefschonende Vorgehensweise zu achten, um die charakteristischen Geländeformen und vorhandenen Bodenstrukturen möglichst zu erhalten.

Die Fläche ist anschließend durch Mahdgutübertragung aus angrenzenden Buckelwiesen oder Ansaat mit standortgerechtem, gebietsheimischem Saatgut zu extensivem Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.

Innerhalb der Ausgleichsfläche sind im nordöstlichen Teilbereich Gehölze als Sichtschutz zu erhalten und durch Strauch- und Baumpflanzungen zu ergänzen. Weitere Einzelbäume oder Baumgruppen sind zulässig, soweit diese der landschaftlichen Einbindung sowie dem Sichtschutz bzw. der Gliederung gegenüber dem Hotelkomplex dienen und der Entwicklungszielsetzung der Extensivwiese insgesamt nicht entgegenstehen.



Abb. 21 Zu erhaltender und ergänzender Gehölzbestand

Die Darstellung zeigt den zu erhaltenden Baumbestand. Um die Standfestigkeit des Bestands (überwiegend Fichte) zu verbessern sind Ergänzungspflanzungen durch Sträucher und Bäume erforderlich.

Die Baumpflanzungen sind mit standortgerechten, heimischen Baumarten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Birke (*Betula pendula*) (Mindestqualität Heister H 200/250 2xv.mB) herzustellen.

Für den Waldrand aus Sträuchern sind folgende Arten zu verwenden (Mindestqualität Heister H 125/150).

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Ribes alpinum</i>	Alpenjohannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix glabra</i>	kahle Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Die Verwendung autochthonen Pflanzguts ist nachzuweisen

Entwicklungspflege

Die Pflege der hergestellten Buckelwiese erfolgt durch ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr nach dem 15.06. mit Abfuhr des Mähguts. Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

Im nördlichen Gehölzbestand, sind die Fichten schrittweise zu entfernen, dabei ist auf die Erhaltung eines Sichtschutzes Richtung Hotelanlage zu achten. Gepflanztes und natürliches Laubholzvorkommen ist entsprechend zu fördern. Die Entnahme sollte in Abstimmung mit dem lokalen Revierförster erfolgen. Die Gehölze zum Sichtschutz sind entsprechend dieser Funktion zu durchforsten und aufkommende Neophyten oder Schlagflora zurückzudrängen.

Erhaltungspflege

Die Pflege der hergestellten Buckelwiese erfolgt durch ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr nach dem 15.06. mit Abfuhr des Mähguts. Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

Die Gehölze zum Sichtschutz sind entsprechend dieser Funktion zu durchforsten und aufkommende Neophyten oder Schlagflora zurückzudrängen.

Ausgleichsfläche AF 4

Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren feuchter und nasser Standorte (Biotop- /Nutzungstyp K133) auf baulich unveränderten Flächen

Zur Wiederherstellung des entfallenden Biotop- und Nutzungstyps K133-GH00BK ist vorrangig eine fachgerechte Sicherung und Verpflanzung der vorhandenen Vegetationsdecken bzw. Staudenbestände auf geeignete wechselfeuchte Teilflächen innerhalb der Ausgleichsfläche vorzusehen.

Hierzu sind Oberboden, durchwurzelte Vegetationsschichten sowie charakteristische Staudenbestände möglichst bodenschonend abzutragen und zeitnah auf die vorbereiteten Zielstandorte zu übertragen. Die Durchführung hat unter fachlicher Begleitung sowie unter Berücksichtigung geeigneter Witterungs- und Bodenbedingungen zu erfolgen.

Ergänzend kann eine Mahdgutübertragung bzw. Initialansaat mit gebietsheimischem Saatgut feuchter Hochstauden- und Saumgesellschaften erfolgen.

Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Stauden- und Saumflur feuchter Standorte mit typischer Artenzusammensetzung und naturnaher Strukturentwicklung

Ausgleichsfläche AF 5

Erhaltung und Entwicklung von Magerrasen (Biotop- /Nutzungstyp G312) auf baulich unveränderten Flächen

Die Flächen sind dauerhaft extensiv zu pflegen. Dazu erfolgen 1 bis 2 Mahdgänge pro Jahr durch Mahd nach dem 01.07. eines jeden Jahres, das Abräumen des Schnittgutes, der Verzicht auf Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. In Abstimmung mit der UNB ist eine Vor- bzw. Nachweide zulässig. Bei einer Vorweide verschiebt sich der Schnittzeitpunkt nach hinten.

3.5.2 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches

Zusätzlich zu den Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden Teilflächen aus dem Ökokonto des Marktes Mittenwald herangezogen. Diese dienen zum einen der Kompensation der Eingriffe in den Biotop- und Nutzungstyp G214 und zum anderen dem Ausgleich der durch die Anlage der Feuerwehrezufahrt verursachten Eingriffe in den Kalkmagerrasen (G312).

Hierbei handelt es sich um Teilflächen des Ökokontos auf dem Grundstück Fl.-Nr. 2675/2, Gemarkung Mittenwald. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf dem Bescheid vom 05.08.2024 zur Anerkennung und Bewertung dieser Ökokontofläche.

Die für das Ökokonto geeigneten Teilflächen (600 m² und 4.900 m²) sind im anliegenden Luftbild rot umrandet dargestellt. Die Ökokontofläche wird in das Ökoflächenkataster eingetragen. Hierzu ist die anliegende Einverständniserklärung auszufüllen und zurückzusenden.

Zielzustand des Ökokontos ist ein basiphytischer Trocken-/Halbtrockenrasen (extensiv genutzt). (G312)

Folgende Auflagen sind zur Erreichung des Zielzustandes zu erfüllen bzw. zu beachten:

1. Der Gehölzbestand ist weitgehend zu beseitigen. Einzelne, besonders markante Bäume (Kiefern oder Birken) sind zu erhalten. Im Übrigen sind die Auflagen des Rodungsbescheides vom 26.07.2021 zu beachten.
2. Die abgeschnittenen Gehölze sind jeweils vollständig zu entnehmen (Ganzbaumentnahme); es darf kein Astwerk oder sonstiger Gehölzschnitt auf den Flächen verbleiben. Gehölzanflug ist bedarfsweise wiederkehrend zu entnehmen, um den hergestellten offenen Flächencharakter dauerhaft zu erhalten.
3. Eine jährliche extensive Beweidung (mit Rindern und/oder Pferden) ist erforderlich. Alternativ kann auch einmal jährlich ab 01. Juli gemäht werden. Das Mähgut ist zu beseitigen.
4. Auf den zwei Ökokontoflächen sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die den festgelegten Entwicklungszielen zuwiderlaufen. Es sind deshalb insbesondere folgende Maßnahmen bzw. Nutzungen zu unterlassen:
 - a. Düngungsmaßnahmen jeglicher Art
 - b. Auffüllungen oder Abgrabungen jeglicher Art
 - c. Anpflanzungen oder Ansaaten jeglicher Art
 - d. Bauliche Maßnahmen jeglicher Art
 - e. Freizeitnutzungen jeglicher Art.

Die Eignung von Flächen mit darauf vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Ökokontoflächen) ist zu bestätigen (§ 16 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Art. 8 Abs. 1 Satz 1 BayNatSchG).

Die Eignung konnte hier nach naturschutzfachlicher Prüfung unter Würdigung der Ausgangs- und Zielzustände und der zu deren Erreichung durchzuführenden Maßnahmen bestätigt werden. Bei Umsetzung der Maßnahmen und Beachtung der obenstehenden Auflagen können auf den zwei Teilflächen insgesamt **49.500 Wertpunkte** generiert werden.



Abb. 22 Lage der Fläche

Anlage:

Lageplan Flurnummer 2675/2, Gmkg. Mittenwald



Abb. 23 Lageplan Ausgleichsfläche aus dem Ökokonto der Marktgemeinde Mittenwald auf Fl.Nr.2675/2

Für den Ausgleich des Kalkmagerrasen ergibt sich ein Bedarf von 114 m².

Der Eingriff in den Kalkmagerrasen kann damit ebenfalls ausgeglichen werden.

3.5.3 Ausgleichsbilanz insgesamt

Mit Ausnahme eines kleineren Teilbereichs im Norden des Plangebiets handelt es sich bei den betroffenen Grünlandflächen um gesetzlich geschützte Biotope gemäß Art. 23 BayNatSchG in Verbindung mit § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 BNatSchG.

Die Inanspruchnahme bzw. Zerstörung dieser gesetzlich geschützten Flachlandmähwiesen stellt einen erlaubnispflichtigen Eingriff dar. Die erforderliche Ausnahme bzw. Erlaubnis ist bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Voraussetzung hierfür ist insbesondere die fachlich geeignete Wiederherstellung bzw. Neuschaffung von Grünlandflächen gleicher Größe, naturschutzfachlicher Qualität und Funktion.

Der ermittelte Ausgleichsbedarf wird durch festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie ergänzend durch die Zuordnung geeigneter Ökokontoflächen außerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung gleichwertiger Lebensraumfunktionen und werden dauerhaft gesichert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zum Ausgleich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches zusammen.

Ausgleichsflächen	m²	Ausgleichsbedarf
Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches		
AF1 a bis e Entwicklung von Flachlandmähwiesen (G214) auf baulich veränderten Flächen und Geländeabtrag- und -auftrag	3.021	
AF2 c Entwicklung von Flachlandmähwiesen (G214) auf baulich unveränderten Flächen	676	
AF3 Entwicklung von Flachlandmähwiesen (G214) auf gerodeten Flächen	11.125	
Gesamt G214 auf AF1 bis AF3	14.822	
Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches		
Ökokontofläche des Marktes Mittenwald Fl.Nr. 2675/2 Entwicklung von Magerrasen (G312) Gesamt 5.500 m² - 2.864 m² = Restfläche verfügbar: 2.636 m²	2.864	17.686
	17.686	
➔ Bedarf vollständig innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches gedeckt		

Ausgleichsfläche	m²	Ausgleichsbedarf
AF4 Entwicklung von artenreichen Staudenfluren (K133)	250	250
→ Bedarf vollständig innerhalb des Geltungsbereiches gedeckt		

AF5 Erhaltung und Entwicklung von Magerrasen (G312) auf baulich unveränderten Flächen	0
---	---

AF 6 Ausgleich für den Kalkmagerrasen, der aufgrund der Feuerwehrezufahrt betroffen ist		
Ausgleichsfläche	m²	Ausgleichsbedarf
Ökokontofläche des Marktes Mittenwald Fl.Nr. 2675/2 Entwicklung von Magerrasen (G312), Gesamt 5.500 m² Restfläche verfügbar: 2.636 m² - 114 m³ = 2.522 m²	114	114
→ Bedarf vollständig außerhalb des Geltungsbereiches gedeckt		

Damit kann der Ausgleichsbedarf durch die sechs Ausgleichsflächen abgedeckt werden. Eine Erlaubnis durch die untere Naturschutzbehörde für diese Kompensation und die Eingriffe ist erforderlich.

4 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Alternativen zum Standort bestehen nicht. Im Rahmen einer früheren Planung wurde durch das Hotelunternehmen Aethos ein erster Entwurf zur Erweiterung der Hotelanlage vorgestellt. Dieser sah neben baulichen Maßnahmen auch eine Umwandlung des angrenzenden Nadelforstbestandes in einen Laubmischwald vor. Die ursprüngliche Planung umfasste die Errichtung von insgesamt 18 sogenannten Wiesenstädln. Im Zuge der Überarbeitung wurde deren Anzahl auf 10 reduziert. Darüber hinaus waren die drei Hauptgebäude zunächst durchgehend über überdachte Verbindungswege miteinander verknüpft. In der aktuellen Planung ist eine solche Verbindung nur noch zwischen den beiden als Restaurant genutzten Gebäuden vorgesehen.

5 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN

Für die Beurteilung der Auswirkungen wurde eine verbal-argumentative Bewertung mit den drei Stufen der Erheblichkeit - gering, mittel, hoch - herangezogen.

Der Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen standen folgende Materialien und gesonderten Gutachten zur Verfügung.

- Bayerischer Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“
- Bayerischer Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021
- Regionalplan Oberland
- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- BayernAtlas, Themen: Umwelt, Bauen und Wohnen, Naturgefahren (Bayrische Vermes-

sungsverwaltung, 2026)

- Erosionsgefährdungskataster (Agrarviewer), Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Ingenieurökologische Stellungnahme zur Gründung im Rahmen des Bauvorhabens „Neubau und Erweiterung des Hotels Tonihof“ in Buckelwiesen 3, 82481 Mittenwald (GHB Consult GmbH, 2015)
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, München (Hrsg.): BayernAtlas: Basisgrundlagen sowie Informationen zu den betroffenen Schutzgütern. Stand 2026
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg (Hrsg.): Fachinformation Natur: Naturschutzfachliche Grundlagen, Stand 2026
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas in der Straßenplanung in Bayern, 17.11.2022
- Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH, & Dipl. Biol. A. Hanak (2025a). Vegetationskartierung zur Entwicklung Hotelkomplex Tonihof. Bad Kohlgrub, Unveröffentlichtes Fachgutachten
- Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH, & Dipl. Biol. Dr. Utschik, H. (2025b). Entwicklung Hotelkomplex Tonihof-Vorabzug der Ergebnisse zur Faunistischen Bestandsaufnahme. Bad Kohlgrub, Unveröffentlichtes Fachgutachten
- Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH, (2026). FFH-Verträglichkeitsstudie zur Entwicklung Hotelkomplex Tonihof, Bad Kohlgrub, Unveröffentlichtes Fachgutachten.
- Bayrische Vermessungsverwaltung. (2026, April 27). BayernAtlas. BayernAtlas. <https://atlas.bayern.de/?c=670545,5260563&z=16&r=0&l=atkis&t=ba&mid=2>
- Bayrisches Landesamt für Denkmalpflege. (2026). Bayrischer Denkmal-Atlas. <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/searchResult.html?koid=127171&objtyp=bau&top=1>
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.). (2014). Bayrische Kompensationsverordnung (BayKompV) Arbeitshilfe zur Biotopwertliste.
- GHB Consult GmbH. (2015). Ingenieurgeologische Stellungnahme zur Gründung
- GHB Consult GmbH. (2026). Ingenieurgeologische Stellungnahme zur Gründung
- IB Klinger (2026): Bodenkundliche Baubegleitung, Erläuterungsbericht, Vorabversion,
- Kindlein, M. (2026). Tonihof Mittenwald-Kurzübersicht Regenwasser.
- KVL Projektentwicklung + GmbH (Hrsg.). (2026). Betriebsbeschreibung-Hotel Tonihof Mittenwald.
- Möhler + Partner Ingenieure GmbH (Hrsg.). (2026a). Schalltechnische Untersuchung; Vorhabenbezogener Bebauungsplan—Tonihof in Mittenwald (Nr. 700–03898).
- Möhler + Partner Ingenieure GmbH (Hrsg.). (2026b). Lichttechnische Stellungnahme, Planungsempfehlungen - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Hotelentwicklung Tonihof in Mittenwald.

- INGEVOST (2026) Untersuchungen zu den verkehrlichen Wirkungen des Tonihofs.

Unsicherheiten bestehen im Hinblick auf den tatsächlichen Grundwasserstand sowie die abschließende Ausgestaltung des Niederschlagswassermanagements. Weitere Kenntnislücken bestehen hinsichtlich der insgesamt anfallenden und zu bewegenden Bodenmassen. Insbesondere lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts noch keine verlässlichen Angaben zur zeitlichen Verteilung des Bodenanfalls, zu den für den Wiedereinbau geeigneten Bodenmengen sowie zu den jeweils gleichzeitig zwischenzulagernden Massen vor. Der daraus resultierende Flächenbedarf für Zwischenlagerung und Bereitstellung kann daher derzeit noch nicht abschließend bestimmt werden. Die Angaben sind im Zuge der weiteren Bauablauf-, Bodenmanagement- und Ausführungsplanung zu konkretisieren.

6 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Das Monitoring soll Bereiche aufgreifen, in denen erhebliche Auswirkungen drohen und durch Ausgleichs- und vermeidungsmaßnahmen verhindert werden sollen. Es kommt daher in besonderem Maße darauf an, dass diese Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden. Dies betrifft im vorliegenden Fall

- die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen,
- die Entwicklung von Wiesenflächen auf den Dachflächen und
- die Einhaltung der Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtbelastungen und Schutzmaßnahmen für Insekten und Vögel.
- die Sichtschutzwirkung nach Norden

Werden entsprechende Maßnahmen nicht oder nicht in ausreichender Qualität durchgeführt, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biodiversität und das Schutzgut Landschaftsbild möglich. Daher werden entsprechende Inhalte in das Monitoring eingestellt.

- Um die Wirksamkeit der zu entwickelnden Extensivwiesen als Ausgleich zu überprüfen, ist eine Überprüfung der vorgesehenen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen 3 Jahre nach der Herstellung und dann im Abstand von 3 Jahren für insgesamt mind. 12 Jahre durchzuführen. Sollte bis dahin keine zufriedenstellende Entwicklung der Vegetation entsprechend dem jeweiligen Entwicklungsziel vorliegen, ist in Abstimmung mit der UNB eine Anpassung der Pflege zu prüfen und ein angepasstes Monitoring zu vereinbaren. Das jeweilige Ergebnisprotokoll der Überprüfung in Bild und Text ist jeweils unmittelbar nach Überprüfung der Unteren Naturschutzbehörde und dem Markt Mittenwald (Bauverwaltung) zuzusenden. Das Monitoring ist durch Vegetationsökologen durchzuführen.
- Die Einhaltung der Vorgaben des Lichtgutachtens und der entsprechenden Festsetzungen ist 3 Jahre nach Fertigstellung der Anlage durch einen Fachgutachter und aus naturschutzfachlicher Sicht durch einen Biologen zu überprüfen und nach 3 Jahren zu wiederholen. Die Überprüfung sollte zu einem unangekündigten Termin erfolgen. Das jeweilige Ergebnisprotokoll ist jeweils unmittelbar nach Überprüfung der Unteren Naturschutzbehörde und dem Markt Mittenwald (Bauverwaltung) zuzusenden.

- Die Herstellung der Dachbegrünung durch extensive Wiesen ist im Zusammenhang mit der Vegetationsaufnahme und Überprüfung des Ausgleichs durchzuführen. Wichtig ist eine Dokumentation mit Bild und Auflistung dominanter Arten Ende Juni, um die Einhaltung der Mahdtermine feststellen zu können. Beginn und Intervalle entsprechen den Vorgaben für die Ausgleichsflächen. Das jeweilige Ergebnisprotokoll der Überprüfung in Bild und Text ist jeweils unmittelbar nach Überprüfung der Unteren Naturschutzbehörde und dem Markt Mittenwald (Bauverwaltung) zuzusenden. Das Monitoring ist durch Vegetationsökologen durchzuführen.
- Durch Ortsbegang und Fotodokumentation ist die Sichtschutzwirkung des erhaltenen Gehölzbestandes und den Nachpflanzungen auf seine Wirksamkeit 10 Jahre nach der Anlage zu prüfen. Das Ergebnisprotokoll der Überprüfung in Bild und Text ist jeweils unmittelbar nach Überprüfung der Unteren Naturschutzbehörde und dem Markt Mittenwald (Bauverwaltung) zuzusenden. Bei unzureichender Entwicklung sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Nachpflanzungen vorzusehen.

7 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans hat das Ziel, die baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des im Planungsgebiets bereits vorhandenen Nutzungen (Hotel, Gastronomie und Wellness) im Bereich des Tonihofes zu schaffen. Betroffen sind durch die Planungen neben bereits vorhandene Bau- und Versiegelungsflächen, großflächige artenreiche Extensivwiesen, die an die alte Hotelanlage im Süden anschließen. Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Das Vorhaben betrifft einen bereits bestehenden Hotelstandort, der durch das Vorhaben erweitert werden soll. Diese Erweiterung ist bereits seit über 15 Jahren durch den Markt Mittenwald im Flächennutzungsplan als Ziel enthalten. In Abbildung 24 wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst. Die Tabelle zeigt, dass durch das geplante Vorhaben vor allem während der Bauphase erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter erwarten lässt, während durch Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen deutlich geringer ausfallen.

Schutzgüter				Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/-wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen							Tiere	Pflanzen			
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme										
	Nachhaltige Verfügbarkeit										
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.					K	K	Kampfmittel	
			betr.								
		Lärm	bau.							K	
			betr.								
		Erschütterung	bau.							K	
			betr.								
		Licht	bau.								
			betr.								
		Wärme	bau.								
			betr.								
		Strahlung	bau.								
			betr.								
	Belästigung, Störung	bau.							K		
		betr.									
	Risiken	Risiko von Unfällen u. Katastrophen	bau.								
		betr.									
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.								
			betr.								
	Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe	bau.								
			betr.								
Zusammenfassung									K		

Abb. 24 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen

Trotz der Nutzung eines bestehenden Standortes entstehen durch die Ausdehnung der Anlage erhebliche Auswirkungen im Blick auf das **Schutzgut Fläche**.

Erheblich baubedingte Auswirkungen sind vorrangig für das **Schutzgut Boden** sowie das **Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt** zu erwarten. Diese ergeben sich durch die Inanspruchnahme von teils großflächigen, geschützten Wiesengesellschaften und damit einhergehenden Eingriffen in den Boden. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen können als gering bis mäßig eingestuft werden, wenn zum einen die Vermeidungsmaßnahmen und zum anderen die Ausgleichsmaßnahmen in adäquater Weise umgesetzt werden.

Die Auswirkungen auf das **Kleinklima** sind baubedingt zu erwarten. Anlage und betriebsbedingt sind durch die vorgesehenen großflächigen Begrünungen sehr geringe Auswirkungen denkbar.

Die **Schutzgut Menschliche Gesundheit** ist baubedingt durch die erforderlichen Massenbewegungen, An- und Abtransporte betroffen. Potentielle Gefahren in der Bauphase durch Kampfmittelräumung nicht ausgeschlossen werden. Die allgemeinen baubedingten Auswirkungen fallen temporär an und werden von Fachgutachter als nicht erheblich eingestuft. Anlagebedingt sind nur Effekte durch Blendeffekte oder mögliche Lichtverschmutzung bei Ausleuchtung zu erwarten. Gezielte Vermeidungsmaßnahmen reduzieren entsprechende Effekte. Betriebsbedingt werden geringe Auswirkungen an besonders stark frequentierten Wechseltagen durch Lärm erwartet.

Für das **Schutzgut Wasser** ergibt sich keine Belastung von Oberflächenwassers. Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser entstehen durch die großflächige Neuversiegelung. Allerdings werden die zu erwartenden Auswirkungen durch die großflächigen intensiven und extensiven Dachbegrünungen deutlich abgemildert. Weitere Vermeidungsmaßnahmen sorgen für eine Grundwasserneubildung vor Ort. Unter Beachtung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Dies gilt auch deswegen, weil die vorliegenden Gutachten einen hohen Geschütztheitsgrad des Grundwassers ermittelt haben.

Beim **Landschaftsbild** ist baubedingt temporär mit erheblichen visuellen Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Maschineneinsatz und Materiallager und die großflächigen Bereiche mit Erdbewegungen zu rechnen. Die Anlage ist so konzipiert, dass sie sich in die Umgebung bestmöglich einfügen soll. Dazu werden größere Baukörper am bisherigen Standort hergestellt, Tiefgarage und weitere Hotelräume unter ein großes begrüntes Dach gelegt und darauf wieder Wiesen entwickelt. Eine stärkere Veränderung des Landschaftsbildes wird durch den erhöhten Wellnessbereich im Süden und die Anlage von 10 Wiesstädl auf dem begrüntem Dach erwartet. Insgesamt sind die anlagebedingten Auswirkungen als mäßig erheblich bis erheblich einzustufen.

Das im Nahbereich des Geltungsbereichs vorkommende **Baudenkmal** ist durch die Planung nicht betroffen, da vorhandene Blickbeziehungen erhalten bleiben und die Gestaltung der neuen Gebäude an den bisherigen Baustil angepasst wird.

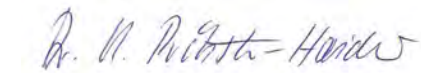
Die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf das **Schutzgut Globales Klima** ist der geringe Ressourcenverbrauch durch die geplante Nutzung erneuerbarer Energiequellen für Energie und Wärme positiv hervorzuheben. Weiterhin wirkt sich im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch die umfangreiche Dachbegrünung positiv aus, die wesentlich dazu beiträgt dauerhaft Heiz- und Kühlkosten zu sparen. Von erheblichen Auswirkungen ist daher nicht auszugehen.

Insgesamt stehen – unter Berücksichtigung der aufgeführten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen - einem temporären erheblichen baulichen Eingriff, eine gering erhebliche Anlage und ein ebensolcher Betrieb gegenüber.

Die Ausgleichsflächen werden im Nahbereich durch das Unternehmen sowie durch eine Öko-kontofläche des Marktes Mittenwald bereitgestellt.

Das Monitoring bezieht sich auf die Ausgleichsmaßnahmen, die Dachbegrünung mit Wiesen und die Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen zur Lichtbelastung.

Bad Kohlgrub, den 16.07.2026



Prof. em. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

8 LITERATUR

8.1 Gesetzesgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

PLANZEICHENVERORDNUNG (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

8.2 Literatur

AGL GmbH (2026) FFH-Verträglichkeitsstudie zur Entwicklung des Hotelkomplexes Tonihof, Bad Kohlgrub

AGL GmbH in Zusammenarbeit mit Dipl. Biol. A. Hanak (2025a) Vegetationskartierung im Umgriff des Hotelkomplexes Tonihof, unveröffentlichtes Fachgutachten, Bad Kohlgrub

AGL GmbH in Zusammenarbeit mit Dipl. Biol. Dr. H. Uschick. (2025b) *Entwicklung Hotelkomplex Tonihof - Vorabzug der Ergebnisse zur Faunistischen Bestandsaufnahme*. Unveröffentlichtes Gutachten, Bad Kohlgrub

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus. (2023). *Erosionsgefährdungskataster*.

<https://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/klima/erosionsgefaehrungskataster/index.html>

Bayrische Vermessungsverwaltung. (2026, April 27). *BayernAtlas*. BayernAtlas. <https://atlas.bayern.de/?c=670545,5260563&z=16&r=0&l=atkis&t=ba&mid=2>

Bayrisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.). (2014). *Bayrische Kompensationsverordnung (Bay-KompV) Arbeitshilfe zur Biotopwertliste*.

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), UmweltAtlas Bayern, URL: <https://www.umweltatlas.bayern.de> [Stand: 2025]
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR FINANZEN UND FÜR HEIMAT (HRSG.), BayernAtlas, URL: <https://atlas.bayern.de> [Stand: 2025]
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (Hrsg.), Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, eingeführt mit Schreiben vom 15.12.2021
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern, URL: <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> [Stand: 2025]
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.). (2016). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns*.
- Bayrisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus. (2026). *Kartenviewer Agrar—iBALIS*. https://www.stmelf.bayern.de/ibalis/T41pwt5L54-Bg6i_c1m_Nw/T41c0
- Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Wirtschaft (Hrsg.). (2023). *Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)*. <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>
- BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München
- Busse, J., Dirnberger, F., Pröbstl-Haider, U., & Schmid, W. (2013). *Die Umweltprüfung in der Gemeinde: mit Ökokonto, Umweltbericht, Monitoring und Refinanzierung*. Hüthig Jehle Rehm. München
- campus, Ingenieurgesellschaft mbH (Hrsg.). (2026, März 18). *Bodenmanagement im Rahmen der Baugrubenherstellung*.
- Deutscher Wetterdienst (Hrsg.). (2022). *Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020*.
- GHB Consult GmbH. (2015). *Ingenieurgeologisches Stellungnahme zur Gründung*. Gutachten
- GHB Consult GmbH. (2026). *Ingenieurgeologisches Gutachten- Vorabzug, 07.07.2026*
- Kindlein, M. (2026). *Tonihof Mittenwald-Kurzübersicht Regenwasser*. Gutachten
- KVL Projektentwicklung + GmbH (Hrsg.). (2026). *Betriebsbeschreibung-Hotel Tonihof Mittenwald*.
- IB Klinger (2026): Bodenkundliche Baubegleitung, Erläuterungsbericht, Vorabversion, 13.07.2026
- INGEVOST (2026) Untersuchungen zu den verkehrlichen Wirkungen des Tonihofs, Gutachten

Möhler + Partner Ingenieure GmbH (Hrsg.). (2026a). *Schalltechnische Untersuchung; Vorhabenbezogener Bebauungsplan—Tonihof in Mittenwald* (Nr. 700–03898). Gutachten München

Möhler + Partner Ingenieure GmbH (Hrsg.). (2026b). *Lichttechnische Stellungnahme, Planungsempfehlungen - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Hotelentwicklung Tonihof in Mittenwald*. Gutachten, München

Regionaler Planungsverband Region Oberland. (2020a). *B I Natur und Landschaft—Begründungskarte 2* [Karte].

Regionaler Planungsverband Region Oberland. (2020b). *Begründungskarte Tourismus zu Karte B IV 3* [Karte].

Regionaler Planungsverband Region Oberland (Hrsg.). (2020c). Gewerbliche Wirtschaft. In *Regionalplan Oberland*. Planungsverband Region Oberland.

Regionaler Planungsverband Region Oberland (Hrsg.). (2020d). Grundlagen der regionalen Entwicklung. In *Regionalplan Oberland*. Planungsverband Region Oberland.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION OBERLAND, letzte Änderung in Kraft am 27.06.2020, URL: <https://www.region-oberland.bayern.de> [Stand: 2022]