

Ersatzweide Riedboden

Unterlage zum Waldumwandlungsverfahren mit spezieller Berücksichtigung von Belangen des § 16 UVPG (UVP-Bericht)

Fassung vom 17.02.2025

Auftraggeber:

Bayerische Staatsforsten AöR
Tillystraße 2
93053 Regensburg

Auftragnehmer:



Büro Dietmar Narr
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-98928-0
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
Dipl.-Ing. (FH) A. Paulik
B. Eng. M. Willburger

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)	5
2	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG).	7
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG).....	8
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	8
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	8
3.3	Schutzgut Fläche.....	9
3.4	Schutzgut Boden	9
3.5	Schutzgut Wasser	9
3.6	Schutzgut Luft und Klima.....	9
3.7	Schutzgut Landschaft	10
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	10
3.8.1	Kulturelles Erbe	10
3.8.2	Sachgüter	11
4	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG).....	12
5	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)	17
5.1	Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit	17
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	17
5.2.1	Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten	17
5.2.2	Einschätzung des Vorhabens vor dem Hintergrund des speziellen Artenschutzes.....	19
5.3	Schutzgut Fläche.....	19
5.4	Schutzgut Boden	19
5.5	Schutzgut Wasser	19
5.6	Schutzgut Klima und Luft.....	20

5.7	Schutzgut Landschaft	20
5.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	20
5.8.1	Kulturelles Erbe	20
5.8.2	Sachgüter	20
5.9	Wechselwirkungen	23
6	Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)	24
7	Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG).....	25
8	Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)	26
9	Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG).....	27

Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	Artenschutzkartierung
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BN	Bund Naturschutz
FB	Forstbetrieb
FFH-MP	FFH-Managementplan
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
SPA	Special Protected Area (Vogelschutzgebiet gemäß FFH-Richtlinie)
GAP	Garmisch-Partenkirchen
hNB	Höhere Naturschutzbehörde
KEW	Karwendel Energie & Wasser GmbH
LBV	Landesbund für Vogelschutz
LRA	Landratsamt
NSG	Naturschutzgebiet
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SG	Schutzgebiet
uNB	Untere Naturschutzbehörde
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
WFP	Waldfunktionsplan
WWA	Wasserwirtschaftsamt
ZE-Risiko	Zwangseinschlagsrisiko

1 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)

Zur Sicherung der Wasserversorgung der Gemeinde Mittenwald wurde im Amtsblatt des Landkreises Garmisch-Partenkirchen Nr. 17/2022 vom 06.05.2022 die Verordnung des Wasserschutzgebietes (WSG-VO) Brunnen III Riedboden bekanntgegeben. Hierin werden die Schutzgebietszonen unter veränderten Beschränkungen neu ausgewiesen. Innerhalb dieser neu ausgewiesenen Schutzgebietszonen befinden sich auch Flächen, die bislang durch die Weidegenossenschaft Mittenwald e.G. mittels Beweidung bewirtschaftet wurden. Dies schließt § 3 Abs. 1 Ziff. 6.6 WSG-VO in der engeren Schutzgebietszone II nun aus. Vom Beweidungsverbot sind ca. 12 ha Lichtweideflächen betroffen, für die Ersatzweideflächen zu schaffen sind.

Zur Kompensation der verlorengehenden Weidefläche innerhalb der Schutzgebietszone II besteht zwischen der KEW Karwendel Energie & Wasser GmbH (Gemeindewerke Mittenwald), der Weidegenossenschaft Mittenwald e.G. und den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) eine vertragliche Vereinbarung (Vereinbarung über die Ausgleichslösung für die Beweidung nach der Neuausweisung des Wasserschutzgebietes Riedboden) über die Bereitstellung von Ersatzweideflächen in der Schutzgebietszone III im südlichen Riedboden seitens der BaySF an die Weidegenossenschaft. Hier ist eine Beweidung weiterhin zulässig.

Bei einem Ortstermin am 21.09.2021 wurden die wesentlichen fachlichen und verfahrensrechtlichen Details zwischen allen am Projekt beteiligten Personen und Fachstellen einvernehmlich abgestimmt.

Bei den betreffenden Ersatzweideflächen handelt es sich um nadelholzdominierte Waldbestände, die sich aufgrund in der Vergangenheit erfolgter Beweidung teilweise bereits licht und mit Gras im Unterwuchs darstellen. Um geeignete Bedingungen für die Aufnahme der Beweidung zu schaffen, sind die Herstellung und der Erhalt eines Beschirmungsgrades von 30 – 40% erforderlich.

Aufgrund der Reduzierung des Beschirmungsgrades auf max. 40 % handelt es sich um eine Waldumwandlung i. S. von Art.2 BayWaldG. Da diese auf einer Fläche von ca. 12 ha stattfinden wird, besteht gemäß den §§ 6 bis 14a UVPG für das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG i. V. m. Ziff. 17.2.1 der Anlage 1 zum UVPG). Dies wurde mit Mail vom 28.06.23 von der Regierung von Oberbayern festgestellt. Die waldrechtlichen Belange wurden mit dem zuständigen AELF abgestimmt. Die Verlegung von Lichtweideflächen stellt keinen Eingriff gemäß §14 BNatSchG dar. Es besteht daher auch keine Verpflichtung zu einer Kompensation i. S. von §15 BNatSchG.

Die Umsetzung der Maßnahmen obliegt den BaySF (Baumfällung). Da ein Teil der Maßnahmenumsetzung von Seiten der Mitglieder der Forst- und Weidegenossenschaft selbst übernommen wird (Räumung der Fläche, incl. ggf. Ansaat) und hierfür nur zeitlich begrenzte Kapazitäten zur Verfügung stehen, wird sich die Auflichtung der einzelnen Teilflächen über mehrere Jahre erstrecken. Voraussichtlich wird in den kommenden Jahren jährlich eine Teilfläche umgesetzt, sodass mit einem Abschluss des Gesamtvorhabens voraussichtlich in 2031/32 zu rechnen ist. Aus diesem Grund wurde vereinbart, dass bereits im Vorfeld der Genehmigung im Winter 2021/22 mit der Auflichtung den ersten Teilfläche begonnen werden kann. In Abstimmung mit den Fachstellen und unter fachlicher Begleitung wurden weitere zwei Flächen jeweils in den Wintermonaten der Jahre 2021-2024/2025 umgesetzt. Auf den ersten beiden Testflächen fand im August 2023 eine Begehung zur Dokumentation von Umsetzung und Entwicklung statt (NRT, Projektbeschreibung mit

Zustandserfassung und Bewertung der Probeflächen 2023, 2023). Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf den beiden Testflächen durch Fällung und Rodung der hier auf ehemaligen Kiefernwaldstandorten stockenden Fichtenbestände größere Freiflächen geschaffen wurden, die sich als Weideflächen eignen und entwickeln lassen. In beiden Fällen beträgt die Kronendeckung deutlich unter den gewünschten 40%, einzelne „Huteebäume“ blieben erhalten. Zudem wurden Empfehlungen für die Umsetzung der weiteren Teilflächen bzw. zur Verbesserung des Zustands auf den beiden bereits umgesetzten Flächen gegeben.

Die Flächen liegen innerhalb des Naturschutzgebietes Riedboden. Hier ist es gemäß der Schutzgebietsverordnung (SG-VO) § 4 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 vom 28. Mai 1982 i.V.m. § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG verboten, Pflanzen zu entnehmen oder zu beschädigen. Die BaySF stellten daher mit Schreiben vom 24.10.2022 bei der Regierung von Oberbayern, höhere Naturschutzbehörde, einen Antrag auf Befreiung gem. § 6 Abs. 1 der SG-VO. Von Seiten der Behörde wurde bereits die vorzeitige Beteiligung der Umweltverbände durchgeführt. Es liegen Stellungnahmen des BN, Kreisgruppe GAP vom 22.03.2024 und vom Alpenreferenten des LBV vom 26.02.2024 vor, in denen im wesentlichen Einvernehmen mit dem geplanten Vorhaben signalisiert wird.

Die geplanten Maßnahmenflächen liegen auf Teilfläche 11 des NATURA 2000 Gebietes (FFH-Gebiet) DE 8034-371 „Oberes Isartal“. Da auf den aufzulichtenden Flächen lt. FFH-Managementplan (FFH-MP) weder Vorkommen von natürlichen LRT gem. Anhang I FFH-RL noch von Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II der FFH-RL bekannt sind, kann im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsabschätzung unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem FFH-MP und der mit den zuständigen Fachstellen abgestimmten Maßnahmen zur Umsetzungsoptimierung davon ausgegangen werden, dass vorhabenbezogene keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet entstehen. Das Vorhaben ist mit den Schutzziele und dem Schutzzweck des FFH-Gebiets im Einklang.

4,75 ha der geplanten Maßnahmenflächen liegen innerhalb von Teilfläche 3 des amtlich kartierten Biotops A8533-0055, auf dem zu 100% Bestände vorkommen, die gemäß § 30 BNatSchG unter Schutz stehen. Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung auf der Fläche: der Waldanteil wird reduziert, der Offenlandanteil erhöht. Dabei wird als Zielbestand die Vergrößerung jener Offenlandbestände angestrebt, die bereits jetzt auf der Biotopfläche vorkommen und unter gesetzlichem Schutz stehen: Alpenmagerweiden und Kalkmagerrasen. Somit bleibt durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens die Wertigkeit der Fläche erhalten.

Nachweise oder konkrete Hinweise zu Vorkommen betrachtungsrelevanter und gegenüber dem Vorhaben empfindlicher Arten liegen nicht vor. Für das Vorhaben ist keine saP zu erstellen.

Von Seiten des zuständigen AELF wurde mitgeteilt, dass im Zuge des geplanten Vorhabens kein walddrechtlicher Ausgleich erforderlich ist, da in der neuen Schutzzone II wieder neuer Wald entstehen wird. Nach Einschätzung der Fachbehörde ist der betroffene Wald kein Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG (mündl. Mitteilung am 17.01.2025). Somit steht das geplante Vorhaben auch nicht im Widerspruch zum Bergwaldbeschluss, dessen Vorgaben sich nach Aussagen der BaySF im Schwerpunkt auf Schutzwälder beziehen. Insgesamt wird die Zuordnung der Waldflächen am Riedboden zum Bergwald hier nicht zwingend gesehen (mündl. Mitteilung am 17.01.2025). Unabhängig davon wurde der angebotene monetäre Ausgleich von den Weidegenossen abgelehnt.

2 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Im Rahmen der Neuausweisung des Wasserschutzgebietes Riedboden ist die Bewirtschaftung von ca. 12 ha Lichtweidefläche, die nun in der Schutzgebietszone II liegen, nicht mehr zulässig (vgl. Kap. 1). Die verlorengehenden, mit gemeinschaftlichen Weiderechten belasteten Flächen sollen in der Schutzgebietszone III weiter südlich im Riedboden ersetzt werden (Lage vgl. Abb. 2, Kap. 4). Der Umfang der Ersatzweideflächen entspricht dem Umfang der nicht mehr zur Beweidung zur Verfügung stehenden Lichtweideflächen von rund 12 ha. Die Ersatzweideflächen befinden sich in relativ lichtem nadelholzdominiertem Waldbestand, der auf eine Kronendeckung von 30 – 40 % reduziert werden muss, sodass ausreichend große Grünlandflächen als Nahrungsgrundlage für eine Rinderbeweidung entstehen können.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Menschen (Wohnen)

Da durch das Vorhaben ausschließlich eine Waldfläche überplant wird, ist dieser Belang nicht relevant.

Menschen (Freiraum)

Sowohl östlich als auch westlich der Waldfläche, in der die geplanten Auflichtungen durchgeführt werden sollen, führen lokale, regionale und überregional bedeutsame Rad-/Wanderwege entlang. Die Waldfläche selbst ist laut Waldfunktionsplan überwiegend von besonderer Bedeutung für die Erholung (Intensitätsstufe II).

Verkehrstechnische Belange

Das Waldgebiet ist über Forstwege, die für den allgemeinen Verkehr gesperrt sind, erreichbar.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Der Riedboden als nahezu ebene Fläche liegt auf einem Schwemmfächer der Isar, der ursprünglich stark von der Flussschotterdynamik geprägt wurde. Heute bleibt die Isar auch bei Hochwasser innerhalb der postglazialen Terrassenränder, sodass sich außerhalb des ca. 100 -300 m breiten, flussbegleitenden Gürtels über die letzten Jahrzehnte Waldflächen etablieren konnten. Die geplanten Auflichtungsflächen liegen innerhalb eines solchen Waldgebietes. Die Baumschicht auf diesen Flussschottern wird heute i.d.R. durch die Rot-Fichte (*Picea abies*) bestimmt. Eingestreut finden sich jedoch regelmäßig auch mächtige alte Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und baumförmig durchgewachsene Haken-Kiefern (*Pinus uncinata*). Die Ausprägung dieser Bäume und ihr Alter lassen auf eine ursprüngliche Dominanz dieser beiden Pinus-Arten unter dem Einfluss der Flussschotterdynamik und ehemals flächigen und intensiven Rinderbeweidung schließen. Im aktuellen Zustand sind die überplanten Flächen als Fichtenforste anzusprechen. In der vorkommenden Krautschicht finden sich noch einzelne Arten der früheren Vegetations- und Waldgesellschaften (Flussschotterheiden, Schneeheide-Kiefernwälder), die allerdings u. a. aufgrund des dichten Schlusses der Baumschicht und der fehlenden Flussschotterdynamik in ihrem Bestand rückläufig sind.

Die Waldflächen werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Aufgrund ihrer Lage und der Ausprägung der Bestände findet eine eher extensive Nutzung statt.

Der Riedboden steht als Naturschutzgebiet NSG-00157.01 „Riedboden“ gem. §23 BNatSchG unter gesetzlichem Schutz. Darüber hinaus ist er als Teilfläche 11 Bestandteil des NATURA 2000 Gebietes (FFH-Gebiet) DE 8034-371 „Oberes Isartal“.

3.3 Schutzgut Fläche

Nach § 2 UVPG (2017) stellt die Fläche ein eigenständiges Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar. Da mit dem geplanten Vorhaben kein Flächenverlust im Sinne einer Versiegelung einhergeht, ist das Schutzgut nicht betroffen.

3.4 Schutzgut Boden

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich von wechselnd sandig/steinigen Flussschottern. Aufgrund der fehlenden Flussdynamik konnten sich darauf (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Sandkies bis Schluffkies entwickeln. Vereinzelt tritt Braunerde aus (kiesführendem) Schluff bis Lehm auf. Somit kommen im Betrachtungsraum ausschließlich Böden vor, die in Bezug auf ihre Seltenheit von allenfalls mittlerer Bedeutung für das Schutzgut sind.

Die Auswertung des Waldfunktionsplanes weist für diesen Bereich keine besondere Bedeutung des Waldes als Bodenschutzwald aus.

Die Bodenprofile hier sind natürlich, ohne anthropogene Überformungen.

3.5 Schutzgut Wasser

Die Isar prägt den Landschaftsausschnitt südlich von Mittenwald. Dabei liegt der Riedboden sowohl außerhalb des für den Fluss amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes als auch des abgegrenzten wassersensiblen Bereiches. Seitliche Zuflüsse gibt es in diesem Bereich nicht.

Aus dem Gebiet des Riedbodens wird ein Teil des Trinkwassers für die kommunale Wasserversorgung (Gemeinde Mittenwald) entnommen. Hierüber wurde vom LRA GAP am 27.04.2022 eine Verordnung erlassen. Nach der aktuellen Ausweisung des Trinkwasserschutzbereiches für Brunnen III Riedboden schließt sich nach Süden die engere Schutzzone II an. Schutzzone III umfasst in südliche, nördliche und westliche Richtung weite Teile des Riedbodens (SG-Grenzen vgl. Abb. 1, Kap. 4).

Für den Landschaftswasserhaushalt und die Grundwasserschutzfunktion ist vor allem das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen von Belang. Böden unter Waldflächen haben aufgrund von Bodenstruktur und Vegetation eine bessere Rückhalte- und somit Wasserfilterfunktion. Wie oben erläutert, sind die Böden am Riedboden aufgrund ihrer Entwicklung eher grobkörnig und daher nur von mittlerer Bedeutung in Bezug auf die Wasserfilterfunktion.

Direkte Vorbelastungen auf das Schutzgut sind nicht erkennbar.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Der Riedboden liegt in dem vom Föhn begünstigten Isartal. Die warmen und trockenen Föhnwinde kommen aus dem Inntal und beeinflussen das Mikroklima dort nachhaltig: Die Jahresmitteltemperatur ist dadurch höher (6-7°C) und die Jahresniederschlagsmenge ist niedriger (1.200 – 1.400 mm) als in vergleichbaren Bereichen außerhalb des Flusstales.

Sowohl die Isar als auch die angrenzenden, großflächigen Wälder haben grundlegend eine hohe Bedeutung für die klimatische und lufthygienische Ausgleichs- und Regenerationsfunktion. Aufgrund der räumlichen Lage besteht kein unmittelbarer Siedlungsbezug.

Flächen mit Bedeutung im Hinblick auf den Klimawandel

Flächen mit Bedeutung im Hinblick auf den Klimawandel können sein

- Flächen mit Böden, die eine bedeutende Funktion als Kohlenstoffspeicher (Moore) besitzen. Im Riedboden kommen keine Moore vor.
- Fließgewässer mit ihren Retentionsbereichen, die im Falle vermehrter Starkregenereignisse wichtige Rückhaltfunktion besitzen. Dieser Belang wird beim Schutzgut Wasser behandelt.
- Böden mit besonderem Retentionsvermögen, die im Falle vermehrter Starkregenereignisse wichtige Rückhaltefunktion besitzen. Dieser Belang wird beim Schutzgut Wasser behandelt.
- Waldflächen, deren Vegetation Treibhausgase, insbesondere Kohlenstoffdioxid, binden. Diese Aufgabe erfüllen alle Wälder im Alpenraum, da sie zum einen großflächig und zum anderen in Struktur und Artzusammensetzung naturnah sind. Eine besondere Bedeutung für das Schutzgut wird den Wäldern im Riedboden im WFP nicht zugesprochen.

Vorbelastungen für das Schutzgut bestehen nicht.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird großräumig bestimmt durch die walddreichen Bergkulissen des Wetterstein-/Karwendelgebirges und das Flusstal der Isar.

Laut Regionalplan der Region 17 Oberland, Begründungskarte BI 2 liegt der Riedboden in einem Gebiet mit herausragender Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung.

Der schutzgutbezogene Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern (LEK) ordnet den Riedboden dem Landschaftsbildraum „Wetterstein- und Karwendelgebiet“ und hier der Landschaftsbildeinheit „Wettersteingebirge“ (102-10-17) mit sehr hoher landschaftlicher Eigenart zu. Er liegt innerhalb des nach § 26 BNatSchG ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes LSG-00281.01 „Wettersteingebiet einschließlich Latschengürtel bei Mittenwald“.

Laut Fachbeitrag „Landschaftserleben – Erholung“ zur Landschaftsrahmenplanung Bayern (LEK) liegt der Betrachtungsraum innerhalb des Alpenraumes mit hoher Dichte an landschaftsprägenden Elementen, Aussichtspunkten und Erholungsschwerpunkten. Er weist dem Riedboden daher eine „hohe Erholungswirksamkeit“ zu.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.8.1 Kulturelles Erbe

Der Riedboden ist Bestandteil der Kulturlandschaft „Werdenfelser Land“, in dem die land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung seit Jahrhunderten eine herausragende Rolle spielt. Ausschlaggebend für den Erhalt und die Entwicklung dieser Kulturlandschaft ist die überwiegend kleinbäuerliche Betriebsstruktur und das sogenannte „Rechtlerwesen“, ein mindestens bis ins Mittelalter, aber im Grunde bis in prähistorische Zeiten zurückreichendes Prinzip der Gemeinschaftsnutzung.

3.8.2 Sachgüter

Tourismus:

Der Tourismus ist für den gesamten Landkreis Garmisch-Partenkirchen ganzjährig von herausragender Bedeutung.

Landwirtschaft/Forstwirtschaft:

Die sich über die letzten Jahrhunderte entwickelten Bewirtschaftungssysteme in der Landwirtschaft haben sich bewährt und werden vielerorts heute noch in vergleichbarer Weise durchgeführt. So werden die hofnahen, ertragreichen Wiesenflächen als Mähwiesen für die Gewinnung des Winterfutters genutzt. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten spielen Almen bzw. Hochalmen nur eine untergeordnete Rolle, da ausgedehnte Grasmatten nur lokal vorkommen. In der Folge wird das Vieh auch heute noch im Sommer im Rahmen von geltenden Weiderechten, oftmals im Verbund von mehreren Landwirten gemeinsam, in die Wälder der niedrigeren Hanglagen zur Beweidung getrieben. So ist der Anteil an Waldweideflächen vergleichsweise groß, da sich die lichten Wälder auf trockenen, flachgründigen Böden mit mageren Rasen im Unterwuchs für diese Nutzungsform bis heute gut eignen.

Auf den Waldflächen am Riedboden liegen gültige Gemeinschaftsweiderechte zugunsten der Weideberechtigten in Mittenwald, die von den Landwirten vor Ort aktiv genutzt werden. Auch wenn dies für die forstliche Bewirtschaftung der Wälder eine Vorbelastung darstellt und damit Einschränkungen einhergehen, findet dieses System als Teil der traditionellen Landnutzung breite Unterstützung in der Bevölkerung.

Jagd:

Für die Jagd sind die Wälder von hoher Bedeutung.

Technische Infrastruktur:

In Hinblick auf das Schutzgut Sachgüter ist auch die technische Infrastruktur zu betrachten. Aufgrund der abgelegenen Lage spielt sie am Riedboden allerdings keine Rolle.

4 Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)

Zur Sicherung der Wasserversorgung der Gemeinde Mittenwald wurde im Amtsblatt des Landkreises Garmisch-Partenkirchen Nr. 17/2022 vom 06.05.2022 die Verordnung des Wasserschutzgebietes (WSG-VO) Brunnen III Riedboden bekanntgegeben. Hierin werden die Schutzgebietszonen unter veränderten Beschränkungen neu ausgewiesen.



Abbildung 1: Darstellung der aktuell gültigen WSG-Grenzen für den Brunnen III Riedboden (Quelle: <https://geoportal.bayern.de>)

Innerhalb dieser neu ausgewiesenen Schutzgebietszonen befinden sich auch Flächen, die bislang durch die Weidegenossenschaft Mittenwald e.G. mittels Beweidung bewirtschaftet wurden. Dies schließt § 3 Abs. 1 Ziff. 6.6 WSG-VO in der engeren Schutzgebietszone II nun aus. Vom Beweidungsverbot sind ca. 12 ha Lichtweideflächen betroffen, für die Ersatzweideflächen zu schaffen sind.

Zur Kompensation der verlorengehenden Weidefläche innerhalb der Schutzgebietszone II besteht zwischen der KEW Karwendel Energie & Wasser GmbH (Gemeindewerke Mittenwald), der Weidegenossenschaft Mittenwald e.G. und den BaySF eine vertragliche Vereinbarung (Vereinbarung über die Ausgleichslösung für die Beweidung nach der Neuausweisung des Wasserschutzgebiets Riedboden) über die Bereitstellung von Ersatzweideflächen in der Schutzgebietszone III im südlichen Riedboden seitens der BaySF an die Weidegenossenschaft. Hier ist eine Beweidung weiterhin zulässig.

Bei den betreffenden Ersatzweideflächen handelt es sich um nadelholzdominierte Waldbestände, die sich aufgrund in der Vergangenheit erfolgter Beweidung teilweise bereits licht und mit Gras im Unterwuchs darstellen. Um geeignete Bedingungen für die Aufnahme der Beweidung zu schaffen, sind die Herstellung und der Erhalt eines Beschirmungsgrades von mind. 30% und max. 40% erforderlich. Die Umsetzung obliegt den BaySF (Baumfällung) in Abstimmung mit der Weidegenossenschaft (Räumung der Fläche, incl. ggf. Ansaat). Das fachliche Einvernehmen mit dem beschriebenen Vorgehen wurde bei einem Ortstermin am 21.09.2021 zwischen allen am Projekt Beteiligten hergestellt:

- KEW Karwendel Energie & Wasser GmbH
- BaySF, FB Bad Tölz
- BaySF, Zentrale
- Regierung von Oberbayern, hNB
- Landratsamt Garmisch-Partenkirchen, uNB
- AELF Weilheim
- WWA Weilheim
- 1. Bürgermeister Markt Mittenwald
- Forst- und Weidegenossenschaft Mittenwald e. G.

Bei diesem Termin wurden die in nachfolgender Abbildung 2 dargestellten Teilflächen für die Maßnahmenumsetzung festgelegt und sind Bestandteil der vertraglichen Vereinbarung (s. o.).



Abbildung 2: Abgestimmte Maßnahmenflächen für die Entwicklung der Ersatzweideflächen (Quelle: <https://geoportal.bayern.de>)

Diese Verlegung von Lichtweideflächen stellt keinen Eingriff gemäß §14 BNatSchG dar. Es besteht daher auch keine Verpflichtung zu einer Kompensation in Sinn von §15 BNatSchG. Aufgrund der Reduzierung des Beschirmungsgrades auf max. 40 % handelt es sich um eine Waldumwandlung i. S. von Art.2 BayWaldG. Da diese auf einer Fläche von ca. 12 ha stattfinden wird, besteht gemäß den §§ 6 bis 14a UVPG für das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG i. V. m. Ziff. 17.2.1 der Anlage 1 zum UVPG). Dies wurde mit Mail vom 28.06.23 von der Regierung von Oberbayern festgestellt. Die waldrechtlichen Belange wurden mit dem zuständigen AELF abgestimmt.

Das geplante Vorhaben liegt in einem naturschutzfachlich hochwertigen Landschaftsausschnitt (Naturschutzgebiet „Riedboden“, NATURA 2000 Gebiet (FFH-Gebiet) DE 8034-371 „Oberes Isartal“). Biotope nach § 30 BNatSchG sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Nachweise oder konkrete Hinweise zu Vorkommen betrachtungsrelevanter und gegenüber dem Vorhaben empfindlicher Arten liegen nicht vor. Für das Vorhaben ist keine saP zu erstellen.

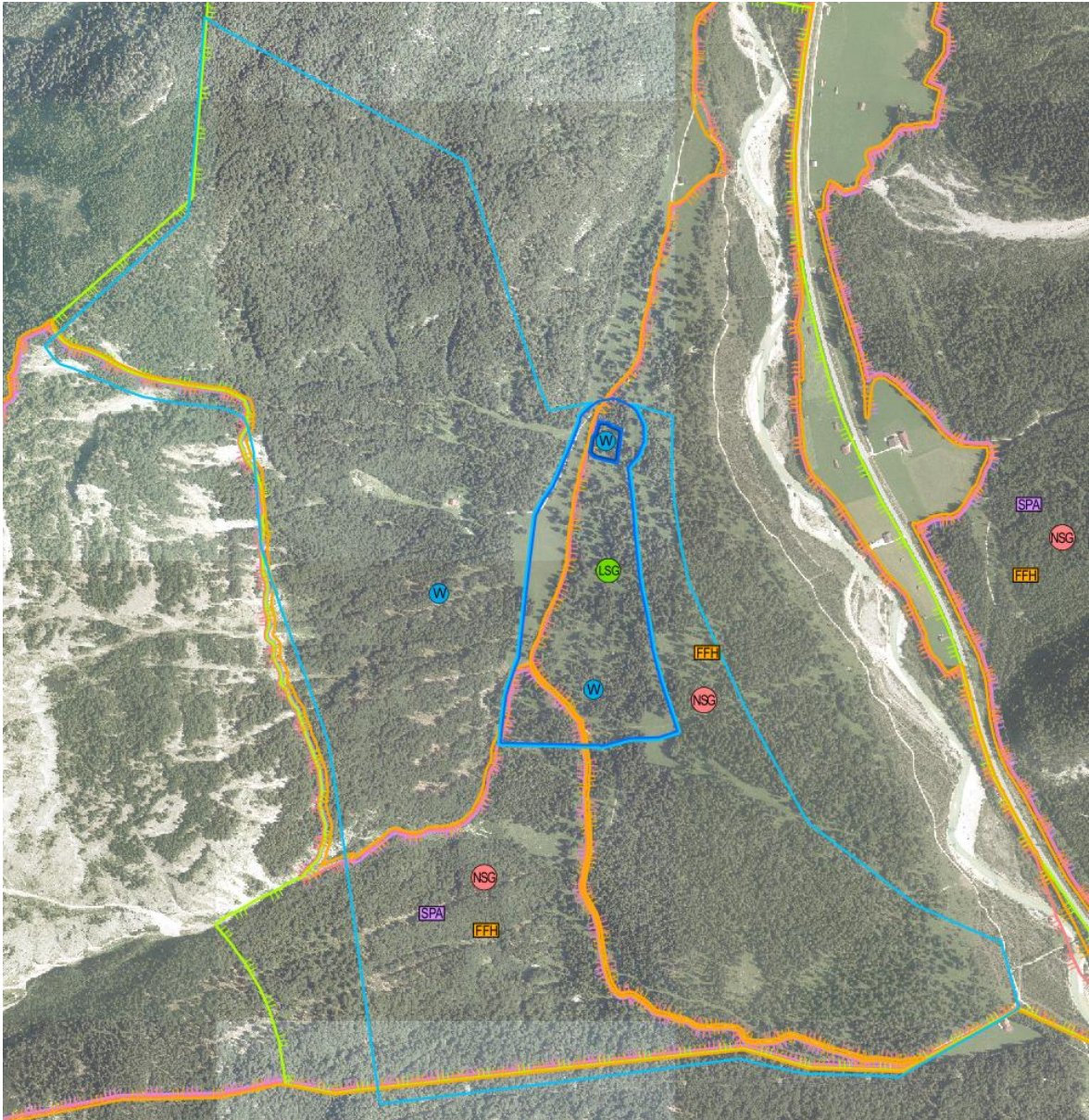


Abbildung 3: Amtliche Grenzen der Schutzgebiete im Riedboden (Quelle: <https://geoportal.bayern.de>)

Da ein Teil der Maßnahmenumsetzung von Seiten der Mitglieder der Forst- und Weidegenossenschaft selbst übernommen wird und hierfür nur zeitlich begrenzte Kapazitäten zur Verfügung stehen, wird sich die Auflichtung der einzelnen Teilflächen über mehrere Jahre erstrecken. Voraussichtlich wird in den kommenden Jahren jährlich eine Teilfläche umgesetzt, sodass mit einem Abschluss des Gesamtvorhabens voraussichtlich in 2031/32 zu rechnen ist. Aus diesem Grund wurde in 2021 zwischen den Beteiligten einvernehmlich abgestimmt, dass bereits im Vorfeld der Genehmigung ab dem Winter 2021 mit der Auflichtung der ersten Teilfläche begonnen werden kann. In Abstimmung mit den Fachstellen und unter fachlicher Begleitung wurden die in nachfolgender Abbildung 4 dargestellten Flächen jeweils in den Wintermonaten der Jahre 2021-2024/2025 umgesetzt.

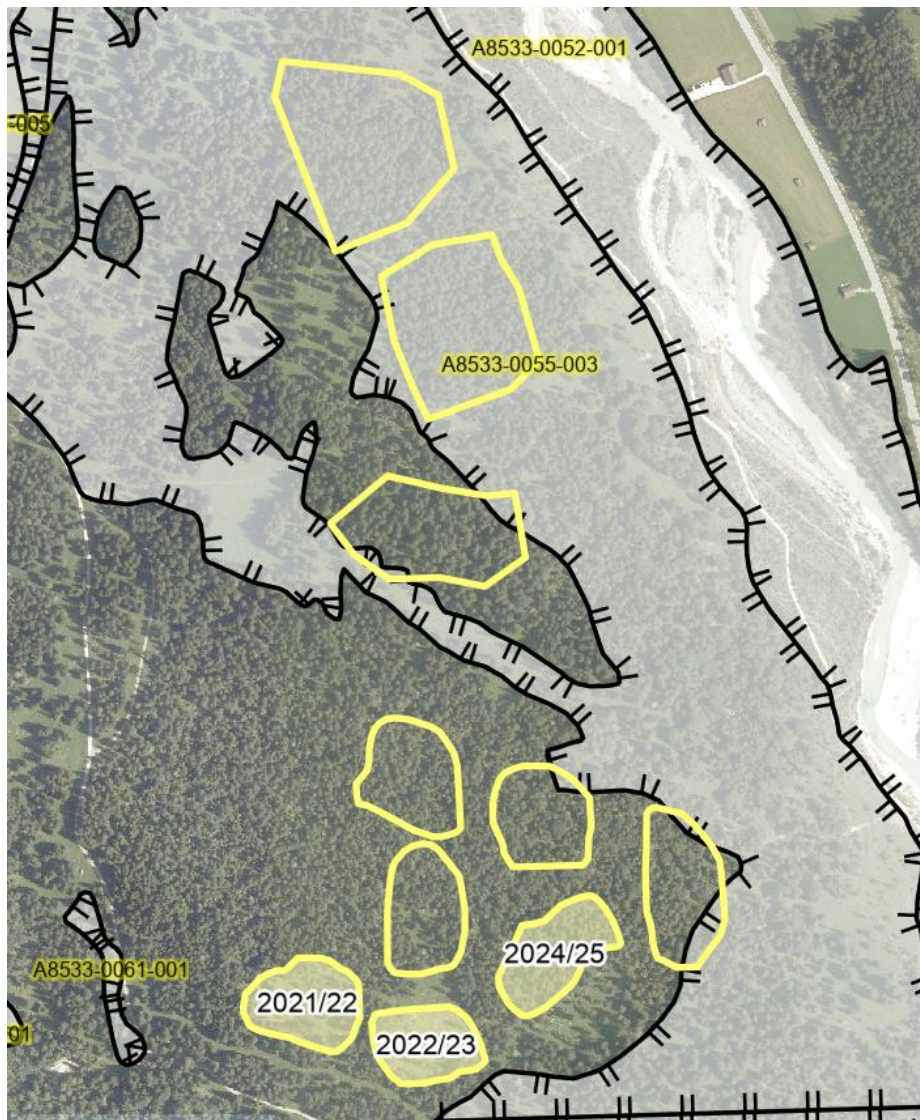


Abbildung 4: Lage der bereits umgesetzten Teilflächen (gelbe Umrandung) mit Angabe des Winterhalbjahres der Herstellung (Quelle: <https://geoportal.bayern.de>) und amtlich kartierte Biotope der Alpenbiotopkartierung (schwarze Umrandung mit weiß-transparenter Füllung)

Im Winter 21/22 wurde zunächst auf einer Testfläche (0,8 ha) im Südwesten der Beschirmungsgrad reduziert. Eine weitere Teilfläche (0,7 ha; östlich an die erste angrenzend) wurde im darauffolgenden Winter 22/23 durch die BaySF aufgelichtet. Auf diesen beiden Flächen erfolgte im August 2023 eine Ortsbegehung durch NRT zur Dokumentation der Vegetationsentwicklung auf den beiden Testflächen. Das Ergebnis der Geländeaufnahmen wurde in einem Bericht dokumentiert und an die Projektbeteiligten versandt (NRT, Projektbeschreibung mit Zustandserfassung und Bewertung der Probeflächen 2023, 2023).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf den beiden Testflächen durch die Fällung und Rodung der hier auf ehemaligen Kiefernwaldstandorten stockenden Fichtenbeständen größere Freiflächen geschaffen wurden, die sich als Weideflächen eignen und entwickeln lassen. In beiden Fällen beträgt die Kronendeckung deutlich unter den gewünschten 40%, einzelne „Hutebäume“ blieben erhalten. Zudem wurden Empfehlungen für die Umsetzung der weiteren Teilflächen bzw. zur Verbesserung des Zustands auf den beiden bereits umgesetzten Flächen gegeben (vgl. Gutachten NRT, bzw. Kap. 5.8.2).

5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)

Da es sich, wie in Kap. 4 erläutert, um keinen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt, sind von dem Vorhaben auch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Gegenteil entstehen durch das Vorhaben für einige Schutzgüter verbessernde Wirkungen, die nachfolgend zusammenfassend schutzgutbezogen dargestellt werden.

5.1 Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit

Mensch (Wohnen)

Vorhabenbezogen keine Relevanz.

Mensch (Freizeit)

Da mit dem geplanten Vorhaben keine Änderungen in der Erholungsinfrastruktur (Rad-/Wanderwege) einhergehen, besteht keine Betroffenheit für das Teilschutzgut. Für die im Wald funktionsplan für die Waldflächen ausgewiesene Erholungsfunktion (Intensitätsstufe II) stellt das Vorhaben eher eine Verbesserung dar, da lichte Waldflächen von Erholungssuchenden positiv wahrgenommen werden – ebenso wie abwechslungsreiche Waldbilder.

Verkehrstechnische Belange

Vorhabenbezogen keine Relevanz.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

5.2.1 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

Naturschutzgebiet nach §23 BNatSchG

Das geplante Vorhaben liegt im Naturschutzgebiet „Riedboden“ (NSG-00157.01), für das eine Schutzgebietsverordnung (SG-VO) vom 28.05.1982 vorliegt. Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 der SG-VO ist es verboten „*Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zu entnehmen oder zu beschädigen (...)*“. Unter Berücksichtigung der unter § 5 der SG-VO aufgeführten Ausnahmen ist gem. § 6 Abs. 1 i.V.m. § 67 Abs. 1 BNatSchG eine naturschutzrechtliche Befreiung von dem genannten Verbot erforderlich.

Eine solche Befreiung kann u. a. erteilt werden, wenn „überwiegende Gründe des allgemeinen Wohls die Befreiung erfordern (...)“ (s. § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1). Die geplante Anlage von Lichtweideflächen stellt einen Ausgleich für Weideflächen dar, die im Zusammenhang mit der Neuausweisung des Wasserschutzgebiets für den Trinkwasserbrunnen „Riedboden“ des Marktes Mittenwald aufgrund des Beweidungsverbots in der neu ausgewiesenen Schutzzone II verloren gehen. Die kommunale Trinkwasserversorgung des Marktes Mittenwald ist von öffentlichem Interesse und kann nur sichergestellt werden, wenn die Weiderechte, mit denen die Wälder in der künftigen Schutzzone II belastet sind, ausgeglichen werden.

Die BaySF stellten daher mit Schreiben vom 24.10.2022 bei der Regierung von Oberbayern, höhere Naturschutzbehörde, einen Antrag auf Befreiung gem. § 6 Abs. 1 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Riedboden“ vom 28. Mai 1982 i.V.m. § 67 Abs. 1 BNatSchG. Von Seiten der Behörde wurde bereits die vorzeitige Beteiligung der Umweltverbände durchgeführt. Es liegen Stellungnahmen des BN, Kreisgruppe GAP vom

22.03.2024 und vom Alpenreferenten des LBV vom 26.02.2024 vor, in denen im wesentlichen Einvernehmen mit dem geplanten Vorhaben signalisiert wird.

NATURA 2000

Die geplanten Maßnahmenflächen liegen auf Teilfläche 11 des NATURA 2000 Gebietes (FFH-Gebiet) DE 8034-371 „Oberes Isartal“. Die Prüfung der vorliegenden Unterlagen aus dem FFH-Managementplan zeigt auf den geplanten Maßnahmenflächen kein Vorkommen von Waldbeständen, die einem LRT zuzuordnen sind. In räumlicher Nähe der beiden Maßnahmenflächen nördlich bzw. südlich des in Ost-West-Richtung verlaufenden Forstweges ist das Vorkommen einer Fläche, auf der ein Bestand des LRT 6210 „Kalkmagerrasen“ kartiert wurde, verzeichnet. Auf dem Luftbild ist an dieser Stelle ein offener Bereich im Wald erkennbar. Die Maßnahmenflächen grenzen an diese Lichtung an. Die eigene Ortseinsicht hat gezeigt, dass auf den geplanten Maßnahmenflächen keine natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL vorkommen. Die angrenzenden Kalkmagerrasen ermöglichen zum einen eine Ausbreitung dieser geschützten Offenlandbestände in Richtung aufgelichteter Maßnahmenfläche und beschleunigen zum anderen ihrerseits die Entwicklung der Weideflächen auf den aufgelichteten Bereichen durch Einwanderung der auf den Magerrasen vorkommenden Arten. Da es sich hierbei häufig um konkurrenzschwächere Arten handelt, profitieren diese von oberflächigen Bodenverletzungen, die im Zusammenhang mit den forstlichen Maßnahmen entstehen. Im FFH-Managementplan wird festgestellt, dass auf den Kalkmagerrasen außerhalb der von der Flussdynamik der Isar beeinflussten Bereiche, Pflegemaßnahmen für ihren langfristigen Erhalt erforderlich sind. Hierfür ist – lt. den dortigen Ausführungen – ihre Einbindung in ein Gesamtbeweidungskonzept zielführend. Das geplante Vorhaben steht damit nicht im Widerspruch zu den Zielen des FFH-MP, sondern wirkt im Gegenteil unterstützend.

Ein Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL ist lt. Managementplanung im Umfeld der geplanten Maßnahmenflächen nicht bekannt. Eine Betroffenheit entsprechender Vorkommen ist daher ebenfalls auszuschließen.

Die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsabschätzung kommt daher zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben mit den Schutzzielen und dem Schutzzweck des FFH-Gebietes im Einklang ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist trotz direkter Beanspruchung von Waldflächen im NATURA 2000-Gebiet auszuschließen. Es besteht kein Erfordernis für eine Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Beeinträchtigungen von nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG geschützten Lebensräumen

Zwei der insgesamt 10 abgestimmten Teilflächen liegen vollflächig innerhalb der Teilfläche 3 des amtlich kartierten Biotops A8533-0055 „Schneeheide-Kiefernwälder und Magerrasen im NSG Riedboden“, weitere drei Maßnahmenflächen ragen randlich kleinflächig hinein, sodass es insgesamt zu einer Überlagerung von 4,75 ha kommt (vgl. Abbildung 4). Die amtliche Beschreibung der Fläche weist das vollflächige Vorkommen von Beständen auf, die nach § 30 BNatSchG unter Schutz stehen (60% basenreiche Kiefernwälder, 20% basenreiche Magerrasen, 10% Alpenmagerweiden, 10% wärmeliebender Buchwälder). Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung auf der Fläche: der Waldanteil wird reduziert, der Offenlandanteil erhöht. Dabei wird als Zielbestand die Vergrößerung jener Offenlandbestände angestrebt, die bereits jetzt auf der Biotopfläche vorkommen und unter gesetzlichem Schutz stehen: Alpenmagerweiden und Kalkmagerrasen. Somit bleibt durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens die Wertigkeit der Fläche erhalten. Da insgesamt in der Region der Waldanteil gegenüber dem Anteil wertgebender Offenlandflächen überwiegt, erfolgt die Verschiebung zugunsten der im Vergleich eher seltener vorkommenden Bestände.

5.2.2 Einschätzung des Vorhabens vor dem Hintergrund des speziellen Artenschutzes

Nachweise oder konkrete Hinweise zu Vorkommen betrachtungsrelevanter und gegenüber dem Vorhaben empfindlicher Arten liegen nicht vor.

Es ist davon auszugehen, dass sich Auswirkungen auf Vogel- und Fledermausarten nadelholzbetonter Waldflächen und von entsprechenden Vogel-, Fledermaus- oder auch Reptilienarten, die typisch sind für strukturierte Halboffenlandschaften, wie sie sich entlang der Isar, oder auch in lichten Hutewäldern einfinden, ergeben können.

Der Waldcharakter der Landschaft im NSG Riedboden wird grundsätzlich nicht durch die Anlage von kleineren Freiflächen gestört. Für die Charakterarten lichter Waldstrukturen und magerer Offenlandhabitate in Wäldern können sich aus einer fachgerechten Umsetzung mit Schaffung ausreichender Übergangsbiotope und Ökotope positive Effekte ergeben, vorausgesetzt Habitatstrukturen, die oftmals einen Mangel darstellen, etwa Baumhöhlen und Baumspalten werden erhalten oder durch geeignete Maßnahmen zusätzlich neu geschaffen. Dieser Grundsatz wurde auf den bereits umgesetzten Testflächen bereits beachtet und gilt auch für die weiteren Maßnahmenflächen.

5.3 Schutzgut Fläche

Vorhabenbezogen keine Relevanz.

5.4 Schutzgut Boden

In der aktuellen Verordnung zum WSG „Riedboden“ ist unter Punkt 6.14 festgelegt, dass u. a. aus Gründen des Bodenschutzes eine Rodung in Schutzzone II nicht erlaubt ist. In Waldflächen der Schutzzone III können Rodungsmaßnahmen durchgeführt werden, wenn zum einen der Beschirmungsgrad auf maximal 30% reduziert wird und zum anderen die Wurzelstöcke im Boden belassen werden. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben und bei Durchführung der Fällungen durch die BaySF im Rahmen der guten forstlichen Praxis kann davon ausgegangen werden, dass das geplante Vorhaben keine Auswirkungen auf das Schutzgut haben wird.

5.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Vorhabenbezogen keine Relevanz.

Grundwasser

Für Rodungsmaßnahmen innerhalb des WSG wird in der amtlichen SG-VO festgelegt, dass „(...) *Hiebsmaßnahmen nach Maßgabe des Merkblatts Nr. 1.2/10 des Landesamtes für Umwelt „Forstwegebau und Holzernte im Wasserschutzgebiet“ (Stand: Juni 2014) (...)*“ durchzuführen sind. Darin wird zum einen der Grundsatz formuliert, dass Eingriffe in den Boden zum Schutz des Trinkwassers zu vermeiden sind. Zum anderen werden für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Betanken/Wartung von Fahrzeugen und Maschinen, Lagerung) Vorgaben gemacht. Ebenso wird das Vorgehen im Falle einer Havarie festgelegt. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben können vorhabenbezogene negative Auswirkungen auf das Schutzgut ausgeschlossen werden.

Landschaftswasserhaushalt

Grundlegend wirkt sich die Reduzierung von Waldbestockung nachteilig auf den Landschaftswasserhaushalt aus – vor allem im Hinblick auf die Retentionsfähigkeit. Im Riedboden ist der Waldanteil, genauso wie an den angrenzenden Berghängen und überhaupt im Landkreis GAP aber überdurchschnittlich hoch, sodass keine spürbaren nachteiligen Auswirkungen auf das Teilschutzgut durch das Vorhaben zu besorgen sind. Vor allem auch deshalb, weil eine Mindestbestockung von 30% auf allen Lichtweideflächen bestehen bleiben wird und sich im Unterwuchs naturnahe Grasbestände entwickeln werden, die ebenfalls einen wertvollen Beitrag zum Landschaftswasserhaushalt leisten. So ist auch kein negativer Einfluss auf den Oberflächenabfluss zu erwarten, zumal der Riedboden nur eine sehr geringe Neigung aufweist.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Auch bei diesem Schutzgut ist – analog zum Landschaftswasserhaushalt – festzustellen, dass Waldumwandlung kritisch zu sehen ist. Unter den oben erläuterten Voraussetzungen (Großflächigkeit der Waldvorkommen, verbleibende Mindestbestockung, naturnaher Folgeaufwuchs) verbleiben aber vorhabenbedingt auch beim Schutzgut Klima und Luft keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

5.7 Schutzgut Landschaft

Die in den ausgewerteten Fachgrundlagen festgestellte hohe bis sehr hohe Wertigkeit des Landschaftsbildes wird durch das geplante Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Im Gegenteil werden durch die vorgesehenen Maßnahmen lichte Waldbereiche geschaffen, die einerseits als Bestandteil der regionalen Kulturlandschaft in den letzten Jahrzehnten tendenziell abgenommen haben. Andererseits werden die Lichtweideflächen den Erholungswert der Landschaft erhöhen, da sie für Abwechslung im Erscheinungsbild der Landschaft sorgen und auch die Weidetiere, insbesondere auf den Flächen in der Nähe der vorbeiführenden Rad-/Wanderwege, von den Erholungssuchenden als positiv und als „zur Region gehörend“ wahrgenommen werden.

Durch die Vorgaben aus den beiden SG-VO zum WSG und NSG ist eine schonende Maßnahmenumsetzung mit anschließender Flächenbewirtschaftung sichergestellt.

5.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

5.8.1 Kulturelles Erbe

Der Ausgleich der durch die Neuausweisung des WSG verloren gehenden Lichtweideflächen stellt sicher, dass die in der Region fest mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung verbundene Waldweidenutzung auch am Riedboden weitergeführt werden kann. Die diesbezüglich zwischen den Beteiligten getroffene Vereinbarung leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt dieser traditionellen Nutzungsform.

5.8.2 Sachgüter

Tourismus:

Die Attraktivitätssteigerung des Landschaftsbildes durch die Auflichtungsmaßnahmen wirkt sich positiv auf dieses Teilsachgut aus.

Landwirtschaft/Forstwirtschaft:

Gemäß den Vorgaben der aktuellen Verordnung für das Trinkwasserschutzgebiet „Riedboden“ vom 27.04.2022 ist die Beweidung in der engeren Schutzzone II nicht zulässig. Wo hingegen sie in der weiteren Schutzzone III erlaubt ist, sofern keine flächige Verletzung der Grasnarbe erfolgt (vgl. Punkt 6.6 der SG-VO). Unter Punkt 6.14 dieser Verordnung ist dargestellt, dass eine Rodung in Schutzzone II nicht erlaubt ist. In Waldflächen der Schutzzone III können Rodungsmaßnahmen durchgeführt werden, wenn zum einen der Beschirmungsgrad auf maximal 30% reduziert wird und zum anderen die Wurzelstöcke im Boden belassen werden. Diese beiden Vorgaben werden bei der Umsetzung bzw. der Flächenbewirtschaftung berücksichtigt werden.

Darüber hinaus werden in Abstimmung mit allen Beteiligten nachfolgend aufgeführte Punkte zur weiteren Optimierung von Maßnahmenumsetzung und Folgenutzung vereinbart. Ihre Umsetzung wurde im Rahmen des Monitoringdurchgangs von NRT im Sommer 2023 auf den beiden bis dahin bereits aufgelichteten Testflächen vor Ort begutachtet und weiter konkretisiert:

- Als Solitärbäume sollen vor allem Wald-Kiefern und Gruppen von Haken-Kiefern erhalten bleiben. Im Zuge der Auflichtung sollen vor allem Fichten bzw. Fichtenjungwuchs und andere Baumarten gefällt werden.
- Der Beschirmungsgrad von 30% darf nicht unterschritten werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass langfristig Ausfälle kompensiert werden müssen. Insbesondere bei der Fichte besteht ein erhöhtes ZE-Risiko (Borkenkäferbefall, Windwurf). Auch vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung von Aspekten der Klimaerwärmung sind Haken- und ggf. Wald-Kiefern zu bevorzugen, da diese auf den flussnahen Schotterflächen im Riedboden zunehmend einen Konkurrenzvorteil erhalten.
- Alle Baumfällarbeiten und Gehölzschnittmaßnahmen werden ausschließlich in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison, in der Zeit von 01. Oktober bis 28./29. Februar und damit außerhalb der Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten von Vögeln durchgeführt. Dies beinhaltet auch die Entfernung des anfallenden Schnittholzes und Fällungsmaterials im gleichen Zeitraum.
- Keinesfalls dürfen andere/standortfremde Bäume gepflanzt werden. Ggf. erforderliche Nachpflanzungen sind sowohl mit dem Naturschutz als auch dem Forst abzustimmen.
- Zur Schaffung fließender Übergänge sollten die angrenzenden Waldflächen in die Umsetzungsplanung einbezogen werden.
- Die Entwicklung der neu geschaffenen Weideflächen kann durch die Aussaat von geeigneten Samenmischungen beschleunigt werden (schnellerer Ersatz des Futterertrags). Günstig erscheint hier eine Heumulchsaat mit Material aus den angrenzenden Biotopflächen sofern hier ein Zugriff möglich ist. Eine Ansaat mit Regelsaatgut und gebietsfremdem Saatgut muss unterbleiben. Um eine möglichst hohe Übertragungsrate verschiedener Arten zu erreichen, sollte die Mahdgutaufbringung ggf. mehrfach erfolgen.

Von Seiten des zuständigen AELF wurde mitgeteilt, dass im Zuge des geplanten Vorhabens kein waldrechtlicher Ausgleich erforderlich ist, da in der neuen Schutzzone II wieder neuer Wald entstehen wird (vgl. Protokoll zum Ortstermin vom 21.09.2021). Nach Einschätzung der Fachbehörde ist der betroffene Wald kein Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG (mündl. Mitteilung am 17.01.2025). Somit steht das geplante Vorhaben auch nicht im Widerspruch

zum Bergwaldbeschluss, dessen Vorgaben sich nach Aussagen der BaySF im Schwerpunkt auf Schutzwälder beziehen. Insgesamt wird die Zuordnung der Waldflächen am Riedboden zum Bergwald hier nicht zwingend gesehen (mündl. Mitteilung am 17.01.2025). Unabhängig davon wurde der angebotene monetäre Ausgleich von den Weidegenossen abgelehnt.

Jagd:

Die lichten Waldbereiche stellen eine Bereicherung in der Habitatvielfalt für das Rotwild dar, was als positive Auswirkungen für das Sachgut Jagd zu werten ist.

Technische Infrastruktur:

Vorhabenbezogen keine Relevanz.

5.9 Wechselwirkungen

Als Wechselwirkungen nach UVPG werden die ökosystemaren Zusammenhänge zwischen einzelnen Komponenten mehrerer Schutzgüter oder innerhalb eines Schutzgutes aufgefasst. Die Wirkungsketten sind sehr komplex und können im Einzelnen nicht analysiert werden. In der Zusammenschau der bisherigen schutzgutbezogenen Betrachtungen lassen sich aufgrund des räumlichen und funktionalen Zusammenwirkens bzw. der Überlagerung von Schutzgut-Funktionen "ökosystemare" Wechselwirkungen feststellen. Dies bedeutet, dass die einzelnen Schutzgüter in einer komplexen Weise miteinander vernetzt sind und letztlich Teilglieder des gesamten Ökosystems sind. Diese Teilglieder beeinflussen einander und sind daher in ihrer Ausprägung oder Existenz voneinander abhängig.

Für den Riedboden stellten – wie für alle Flächen innerhalb der ehemals weit ausgedehnten Auenbereiche der Isar – die Maßnahmen zur Flussregulierung in den letzten Jahrzehnten/Jahrhunderten einschneidende Eingriffe dar. Seit der Riedboden nicht mehr im Rahmen der natürlichen Fließgewässerdynamik in regelmäßigen Abständen überschwemmt wird, veränderten sich die dortigen Standortverhältnisse und mit ihnen auch die Vegetationsentwicklung: Auf kiesigen, etwas höher gelegenen und damit trockenen Standorten bildeten lichte Kiefernwälder mit artenreichem Unterwuchs aus Magerrasenarten die natürliche Vegetation. Durch regelmäßige Umlagerungen oder Überschotterungen blieben die nährstoffarmen und trockenen Standortverhältnisse auch langfristig erhalten. Aufgrund fehlender bzw. stark reduzierter Hochwasserausuferungen sind diese Standorte heute in Sukzession zu mesophilen Wäldern begriffen. Durch Auflichtung mit anschließender Beweidung werden diese ursprünglichen Vegetationsbestände wieder hergestellt und erhalten. Gerade in der Komplexsituation mit Auen- und Gewässerlebensräumen sind sie von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung.

6 Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)

Die Lage der Maßnahmenflächen wurde mit allen Beteiligten einvernehmlich abgestimmt und stellen auch unter Berücksichtigung der Belange der einzelnen Schutzgüter eine optimale Lösung für den vorhabenbedingt anstehenden Sachverhalt dar.

7 Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG)

Die Recherche auf der Internetseiten www.uvp-portal.de des Umweltbundesamtes und www.uvp-verbund.de auf Landesebene (Abfrage am 15.01.2025) hat für den Bereich weder abgeschlossene noch laufende Vorhaben ergeben.

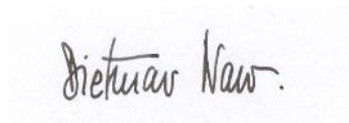
Bei der Recherche nach anderen aktuellen Plänen und Vorhaben, die gemeinsam mit dem geprüften Vorhaben zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten, wurden in Abstimmung mit der uNB am LRA GAP und dem BaySF (mündl. Mitteilung vom 17.01.2025) keine weiteren Vorhaben und Pläne ermittelt.

**8 Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher
Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstel-
lung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)**

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit im Vollzug der Umweltfachge-
setze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische
Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

Aufgestellt:

Marzling, Februar 2025

A handwritten signature in black ink, reading 'Dietmar Narr.' The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Dietmar Narr

Landschaftsarchitekt

9 Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG)

Bayer. LfU (Landesamt für Umwelt, 2014): Merkblatt Nr. 1.2/10 „Forstwegebau und Holzernte im Wasserschutzgebiet“, Stand Juni 2014

Bayerischer Landtag (1984): Bergwaldbeschluss, 05.06.1984

Bayer. StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 2007): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Juli 2007.

KEW, BaySF, Markt Mittenwald, Forst- und Weidegenossenschaft Mittenwald e. G.: Vereinbarung über die Ausgleichslösung für die Beweidung nach der Neuausweisung des Wasserschutzgebiets Riedboden zwischen KEW, BaySF, Markt Mittenwald, Forst- und Weidegenossenschaft Mittenwald e. G., August 2022

NRT (2023): Projektbeschreibung mit Zustandserfassung und Bewertung der Probeflächen 2023, 2023 (unveröffentlichtes Gutachten)

<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>, Steckbrief 55 Werdenfeller Land, Abrufdatum: 10.01.2025

<https://www.region-oberland.bayern.de/regionalplan/karten/>, Karte 3 Landschaft und Erholung, Begründungskarte BI 2, Abrufdatum: 10.01.2025

https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/landschaft_bild_erleben_erholung/index.htm, Karte Landschaftsbild und Erholung Region 17, Steckbrief Region 17, Abrufdatum: 10.01.2025