

Staatliches Bauamt Weilheim

**St 2062, Murnau - Kochel:
Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und
Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720**

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planfeststellung -
Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation -

17.07.2020



GEGENSTAND

St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planfeststellung - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation - Unterlage 9.4

AUFTRAGGEBER

Staatliches Bauamt Weilheim

Münchener Str. 39
82362 Weilheim

Telefon: 0881/ 990 - 0

Telefax: 0881/ 990 - 1100

E-Mail: poststelle@stbawm.bayern.de

Web: <http://www.stbawm.bayern.de>



Weilheim, den 17.07.2020

Fritsch, Ltd. Baudirektor

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Melanie Schmitz - M. Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

Memmingen, den 17.07.2020



Melanie Schmitz

M. Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Maßnahmen: V: Vermeidungsmaßnahme, A: Ausgleichsmaßnahme, G: Gestaltungsmaßnahme

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang		zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
Verlust bzw. mittelbare Beeinträchtigung von Strukturen durch Flächeninanspruchnahme, Übersättigung oder Überbauung: <ul style="list-style-type: none"> Verlust der Biotopfunktion von kurz- bis mittelfristig wiederherstellbaren Biotoptypen (artenarme Säume und Staudenfluren; mäßig arten-reiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte; Schnitthecken mit überwie-gend einheimischen, standortgerechten Arten; Stark verbuschte Grünlandbrachen (Verbuschung > 50 %) und initiales Gebüschstadium) Verlust der Biotopfunktion von langfristig wieder-herstellbaren Biotoptypen Sumpfbüschle; Feldgehölze mit überwiegend ein-heimischen, standortgerechten Arten, mittlere Aus-prägung; Einzelbäume / Baumreihen / Baumgrup-pen mit überwiegend einheimischen, standortge-rechten Arten, mittlere Ausprägung; Gräben mit na-turnaher Entwicklung; Sonstige gewässerbeglei-tende Wälder, mittlere Ausprägung; Schilf-Wasser-röhrichte; Großseggenriede eutropher Gewässer) 	<u>Biototyp</u> B113-WG00BK B13 B141 B212-WO00BK B312 F212 K11 K122 L542-WN00BK R121-VH00BK R322-VC00BK <u>V51</u> Zwischen- summe: Abzüglich Ent- siege- lung/ Ent- lastung:	<u>WP</u> 3.110 3601 1.351 1.592 3.0330 169 8.062 4.480 658 11.117 39.768 <u>42</u> 73.742	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> Ausgleich des naturschutzfachlichen Eingriffs (Biotopwertverfah-ren) auf einer externen Ausgleichfläche Minimierung des Eingriffs in wertvolle Biotoptypen durch Schutz-maßnahmen (Begrenzung und Minimierung des Baustreifens) Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Kompensation des Eingriffes auf einer externen Ausgleichsfläche (1 A) Schutz wertvoller Vegetationsbestände durch Begrenzung des Bau-feldes (14 V) Fazit: Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Bio-topfunktion im Bezugsraum mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Maßnahmenkomplexen / Einzelmaßnahmen (Aus-gleichsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Bio-topfunktion (flächenbezogen bewertbare Merkmale und	73.677

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Staatliches Bauamt	Bezugsraum
St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Freistaat Bayern		Weilheim	Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang		zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
- Verbesserung der Biotopfunktion durch Entlastung bisher beeinträchtigter Bereiche und Flächenentsiegelung: Sumpfbüschel; Schilf-Wasserröhrichte; Großseggenriede eutropher Gewässer; Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	B113-WG00BK	-3	Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume, ermittelt im Zuge des Biotopwertverfahrens) kein Ausgleichsdefizit verbleibt.	
	R121-VH00BK	-6		
	R322-VC00BK	-26		
	V51	-30		
	Summe	73.677		
Habitatfunktion: - Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Gehölzen sowie Schilfflächen und dadurch mögliche Beeinträchtigung / Tötung von gesetzlich geschützten Vogelarten - Gefahr der Störung bei Baubeginn während der Brutzeit (Brutvögel könnten aufgrund des Baubeginns die Brut aufgeben) - Gefahr der Störung während der Bauphase von Nahrungs- und Rastplätzen der Rohrdommel	Allerweltsarten sind nicht quantifizierbar, auszugleichende BP: - 2 BP Blaukehlchen - 2 BP Rohrschwirl - 1 BP Schilfrohrsänger - 1 BP Wasserralle - 4 BP Feldschwirl - 6 BP Teichrohrsänger nicht quantifizierbar nicht quantifizierbar		Ziele: - Ausgleich für die projektbedingten Eingriffe in Nahrungshabitate der Rohrdommel und vorkommenden Schneckenarten - Ausgleich für die projektbedingten Eingriffe in Schilfbrüter- und Schneckenlebensraum: Entbuschung von ca. 1 ha Fläche im Moor und Etablierung von Schilf - Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Fauna infolge der Baufeldfreimachung - Vermeidung der Kollisionsgefährdung der Fauna mit der (höhergelegten) Trasse - Vermeidung von Beeinträchtigungen für die Fischfauna Maßnahmen: - Ausgleichsmaßnahme für Beeinträchtigungen von schilfbrütenden Vogel- und Schneckenarten (Vertigonidae) (2 A _{CEF})	Anlage von 1 ha neuer Schilfbereiche durch Entbuschung von Moorflächen als Ausgleich für die Beeinträchtigung schilfbrütender Vogelarten und Vertigonidae sowie Anlage von insgesamt 500 m² offenen

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Staatliches Bauamt	Bezugsraum
St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Freistaat Bayern	Weilheim	Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
<ul style="list-style-type: none"> - Verstärkung der Trennwirkung durch die Höherlegung der Straße und den Anbau des Radweges - Erhöhung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen mit dem Straßenverkehr aufgrund der Höherlegung der Straße über den Schilfbestand hinaus - Gefahr der Beeinträchtigung und Tötung von Fisch-, Schnecken- und Amphibienarten durch Versiegelung und Überbauung 	<p>nicht quantifizierbar</p> <p>nicht quantifizierbar</p> <p>nicht quantifizierbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidungsmaßnahme der Kollisionsgefährdung für die Rohrdommel durch Anlage von offenen Wasserflächen im Murnauer Moos sowie Bepflanzung der offenen Böschungsbereiche entlang der Straße mit niedrigwüchsigen Weiden (3 V, 4 V) - Schadensminimierungsmaßnahme der Anhang II-Art gem. FFH-Richtlinie (Schmale Windelschnecke - <i>Vertigo angustior</i>) (5 V) - Elektrofischung der betroffenen Gewässerbereiche und der Flächen für die Anlage von Wasserlöchern zur Vermeidung der Tötung von Fischen (6 V, 7 V) - Vermeidung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen mit Fahrzeugen durch die Anlage entsprechend groß dimensionierter Durchlässe (8 V) - Bauzeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse, auf nächtliche Beleuchtung ist zu verzichten (1 V) - Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (2 V) - Beschränkung der Fäll- und Rodungsarbeiten (zeitlich und räumlich) zum Schutz der Haselmaus (3 V) - Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln (12 V) - Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Fledermäuse (13 V) 	<p>Wasserflächen für die Rohrdommel</p>

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		Fazit: Ein Großteil der grundsätzlich möglichen Beeinträchtigungen der Habitatfunktion wird durch die obig aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. erheblich reduziert. Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Habitatfunktion im Bezugsraum 1 mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Maßnahmenkomplexen / Einzelmaßnahmen (Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Habitatfunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt.	
<ul style="list-style-type: none"> - Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Moorboden) - Überprägung ursprünglicher Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, trassenbegleitende Verkehrsgrünflächen etc.; Moorboden) - Gefahr der Beeinträchtigung von Moorböden durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Gefahr der Beeinträchtigung von Moorböden durch Entwässerung sowie Schadstoffeintrag 	ca. 3.740 m ² ca. 5.440 m ² ca. 1.250 m ² nicht quantifizierbar	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation für die Beeinträchtigungen des Bodens durch Wiederherstellung und Verbesserung von natürlichen Bodenfunktionen - Minimierung des Eingriffs in sensible Moorbodenbereiche Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung (16 V) - Entwicklung extensiv genutzter Böschungsbereiche im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 15 G 	Optimierung von Moorbodenbereichen durch Entbuschung und Etablierung von Schilf im Umfang von 1 ha Fläche zusätzlich zur

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schaufelmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<ul style="list-style-type: none"> - An die vorherrschenden Bodenverhältnisse angepasst Bewirtschaftung innerhalb der Ausgleichsflächen und Verbesserung der natürlich vorhandenen Bodentypen (1 A, 2 A_{CEF}) - Minimierung der Eingriffe in sensible Bodentypen durch Verringerung des Arbeitsstreifens (16 V) <p>Fazit:</p> <p>Im Bereich der Ausgleichsfläche 1 A liegt Gleyboden vor. Dieser wird im Zuge der extensiven Bewirtschaftung innerhalb der geplanten Ausgleichsfläche standortangepasst genutzt. Zusätzlich führt die Herstellung von 1 ha Schilflebensraum im Murnauer Moos und den damit verbundenen Vernässungen der im Bestand verbuschten und damit trockeneren Bereiche im Schaufelmoos zur Verbesserung der Moorbodenfunktionen innerhalb des Murnauer Moores (2 A_{CEF}). Zusätzlich über das Biotopwertverfahren hinaus werden damit bodenverbessernde Maßnahmen umgesetzt.</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Bodenfunktion im Bezugsraum 1 mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs-, Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Bodenfunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt.</p>	Nutzungsex-tensivierung der Gleyböden auf der Ausgleichsfläche 1 A

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
Wasserfunktion: <ul style="list-style-type: none"> - Gefahr der Beeinträchtigung des Murnauer Moores (oberflächennah anstehendes Grundwasser) durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen durch den Bau der Straße und des Radweges sowie durch den Betrieb - Gefahr der Veränderung des Abflussgeschehens im Normalzustand sowie im Hochwasserfall durch die Höherlegung der Straße 	<p>nicht quantifizierbar</p> <p>nicht quantifizierbar</p>	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes infolge von verkehrsbedingten Schadstoffeinträgen sowie während der Bauzeit - Bestmöglicher Erhalt des hydrologischen Regimes im Murnauer Moos (keine negative Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand) - Keine Überschwemmung angrenzender Flächen durch die Maßnahme Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - keine Einleitung von Straßenabwasser in Oberflächengewässer - keine Einleitung von Schadstoffen in den Moorbereich beim Bau der Straße und des Radweges im entsprechenden Abschnitt durch Anwendung der guten fachlichen Praxis - Verbesserung des (Boden-)Wasserhaushaltes durch angepasste (Pflege-)maßnahmen auf den Ausgleichsflächen (1 A, 2 A_{CEF}) - Anlage von insgesamt 20 entsprechend groß dimensionierten Durchlässen zum Erhalt des Ist-Zustandes hinsichtlich der Hydrologie im Moor (8 V) 	abgegolten mit B

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		Fazit: Das Schutzgut Wasser ist der Hauptgrund für die Umsetzung der Planung. Durch das regelmäßige Überschwemmen der Straße wird nicht nur der Hauptzubringer zur Unfallklinik Murnau gesperrt, sondern auch regelmäßig flächenhaft Schadstoffe der Bestandsstraße in das Moor ausgeschwemmt. Dies wird mit der Höherlegung verhindert. Die Straßenabwässer werden durch den neuen Damm deutlich besser gefiltert als bislang. Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Wasserfunktion mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Wasserfunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt. Somit sind die Wasserfunktionen im Eingriffsbereich nicht planungsrelevant. Sie werden über die Berücksichtigung anderer Funktionen (z.B. Biotop- und Bodenfunktion) bereits hinreichend abgedeckt	
Klimafunktion: - Ca. 0,46 ha dauerhafter Verlust von intakten Moorflächen, die einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz (CO ₂ -Speicher) leisten	nicht quantifizierbar	Ziel: - Reduzierung von Beeinträchtigungen der kleinklimatischen Verhältnisse sowie der lufthygienischen Situation	abgegolten mit B

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - An die vorherrschenden Bodenverhältnisse angepasst Bewirtschaftung innerhalb der Ausgleichsflächen und Verbesserung der natürlich vorhandenen Bodentypen (1 A, 2 A_{CEF}) - Minimierung der Eingriffe in sensible Bodentypen durch Verringerung des Arbeitsstreifens (16 V) <p>Fazit:</p> <p>Die Inanspruchnahme Moorflächen, die einen wichtigen Beitrag zur Speicherung von Kohlenstoffdioxid haben, ist im Vergleich zu den verbleibenden, umliegenden Moorflächen, die diese Funktion weiterhin erfüllen, marginal.</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Klimafunktion mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Klimafunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt. Somit sind die Klimafunktionen im Eingriffsbereich nicht planungsrelevant. Sie werden über die Berücksichtigung anderer Funktionen (z.B. Biotop- und Bodenfunktion) bereits hinreichend abgedeckt.</p>	

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
Landschaftsbildfunktion: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Höherlegung der Trasse um knapp 3 m gegenüber der Bestandssituation 	nicht quantifizierbar	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Einbindung der Trasse in die Landschaft - Minimierung der projektbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Landschaftsrasen überall dort, wo aus platz- oder gestaltungstechnischen Gründen keine Gehölzpflanzungen vorgesehen sind (15 G) - Entwicklung weiterer Schilfbereiche durch Rodung von verbuschten Flächen in unmittelbarer Trassennähe (2 A_{CEF}) - Bepflanzung der Böschungsfußbereiche mit niedrigwüchsigen, standortgerechten Weidengebüschen zur besseren Einbindung des Dammes in die Landschaft (4 V) - Aufwertung des Landschaftsbildes auf der externen Ausgleichsfläche 1 A (sowohl im Zuge des Wertpunkteverfahrens als auch durch die zusätzlichen Ausgleichsfläche „Landschaftsbild“) Fazit: <p>Im Bezugsraum 1 kann der projektbedingt verursachte Eingriff in das Landschaftsbild nicht mehr ausschließlich durch Maßnahmen entlang der Trasse sowie durch die ohnehin erforderlichen Ausgleichsflächen</p>	

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schau-felmoos)
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>(die im Zuge des Wertpunkteverfahren gemäß BayKompV ermittelt wurden) kompensiert werden, sondern erfordert aufgrund der besonderen Empfindlichkeit des betroffenen Raumes bzw. der Eingriffs-schwere einen zusätzlichen Kompensationsbedarf zum Ausgleich des Landschaftsbildes. Dieser Kompensationsbedarf wird unmittelbar angrenzend an den im Zuge des Wertpunkteverfahrens ermittelten Kom-pensationsbedarf auf der Ausgleichsfläche Schöffau durch Ausweisung einer 6.731 m² großen Fläche erbracht. Dieser Flächenanteil wird im Bereich der geplanten Entbuschungsmaßnahmen situiert, da diese Maßnahmen die positivste Wirkung auf das Landschaftsbild haben werden.</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Land-schaftsbildfunktion im Bezugsraum mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs-, Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich des Landschaftsbildes kein Ausgleichsdefizit verbleibt.</p>	

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum 2 Waldbereiche inkl. Mühlbach
Biotopfunktion: Verlust bzw. mittelbare Beeinträchtigung von Strukturen durch Flächeninanspruchnahme, Überschüttung oder Überbauung: <ul style="list-style-type: none"> - Verlust der Biotopfunktion von kurz- bis mittelfristig wiederherstellbaren Biotoptypen (mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte) - Verlust der Biotopfunktion von langfristig wiederherstellbaren Biotoptypen (Gräben mit naturnaher Entwicklung; Buchenwälder basenreicher Standorte mittlere Ausprägung; Standortgerechte Schlucht-, Block- und Hangschuttwälder, mittlere Ausprägung; Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung; Sonstige standortgerechte Laubmischwälder, mittlere Ausprägung; Schilf-Wasserröhrichte; Großseggenriede eutropher Gewässer) - Verbesserung der Biotopfunktion durch Entlastung bisher beeinträchtigter Bereiche und Flächenentsiegelung: Buchenwälder basenreicher Standorte mittlere Ausprägung 	<u>Biototyp</u> F212 K122 L242-9130 L312-WJ L512-WA91E0* L62 R121-VH00BK <u>R322-VC00BK</u> Zwischen- summe: Abzüglich Ent- lastung: <u>L242-9130</u> Gesamtsumme:	<u>WP</u> 7 7.014 10.604 1.716 1.269 841 40 <u>47</u> 21.538 <u>-28</u> 21.510	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich des naturschutzfachlichen Eingriffs (Biotopwertverfahren) auf einer externen Ausgleichfläche - Minimierung des Eingriffs in wertvolle Biotoptypen durch Schutzmaßnahmen Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Eingriffes auf einer externen Ausgleichsfläche (1 A) - Schutz von Bestandsgehölzen (14 V) - Anlage eines standortgerechten, artenreichen Waldmantels auf den entsprechenden Böschungsflächen (10 A_{FCS}) - Minimierung des Baufeldes zur Schonung der sensiblen Vegetationsbestände (16 V) Fazit: Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Biotopfunktion im Bezugsraum mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Maßnahmenkomplexen / Einzelmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Biotopfunktion (flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume, ermittelt im Zuge des Biotopwertverfahrens) kein Ausgleichsdefizit verbleibt.

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum 2 Waldbereiche inkl. Mühlbach
Habitatfunktion: <ul style="list-style-type: none"> - Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Gehölzen und dadurch mögliche Beeinträchtigung / Tötung von gesetzlich geschützten Vogelarten - Gefahr der Störung bei Baubeginn während der Brutzeit (Brutvögel könnten aufgrund des Baubeginns die Brut aufgeben) - Gefahr der Tötung der Haselmaus bei Gehölzfällung und Bodenarbeiten - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Haselmaus-Habitaten durch Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung - Gefahr der Tötung von Fledermäusen bei Gehölzfällungen 	Allerweltsarten sind nicht quantifizierbar, saP-relevante Arten sind nicht betroffen und daher nicht auszugleichen nicht quantifizierbar nicht quantifizierbar nicht quantifizierbar nicht quantifizierbar	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich für die projektbedingten Eingriffe in Habitate der Haselmaus - Etablierung geeigneten Straßenbegleitgrüns (Waldrandbereiche) - Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Fauna infolge der Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung - Minimierung der Gefahr von Beeinträchtigungen sowie der Haselmaus - Minimierung der Gefahr von Beeinträchtigungen für Fledermäuse durch die Bauaktivität Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse, auf nächtliche Beleuchtung ist zu verzichten (13 V) - Rodung von Höhlenbäumen im Oktober unter Aufsicht einer Umweltbaubegleitung (12 V) - Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (12 V) - Beschränkung der Fäll- und Rodungsarbeiten (zeitlich und räumlich) zum Schutz der Haselmaus (9 V) - Gestaltung neuer Waldmantelbereiche als Lebensraum für die Haselmaus (10 A_{FSC}) - Anbringung von 3 Haselmauskästen (Nisthilfen für die Haselmaus, 11 A_{CEF}) 	Ausbringung von 3 Haselmauskästen Wiederherstellung von Waldrändern als Habitat für die Haselmaus im Umfang von ca. 0,12 ha

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum 2 Waldbereiche inkl. Mühlbach	
		Fazit: Ein Großteil der grundsätzlich möglichen Beeinträchtigungen der Habitatfunktion wird durch die obig aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. erheblich reduziert. Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Habitatfunktion im Bezugsraum 2 mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Maßnahmenkomplexen / Einzelmaßnahmen (Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Habitatfunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt.		
Bodenfunktion: <ul style="list-style-type: none"> - Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung - Überprägung ursprünglicher Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, trassenbegleitende Verkehrsgrünflächen etc.) - Beeinträchtigung der Böden durch zeitliche Inanspruchnahme - Gefahr der Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Entwässerung sowie Schadstoffeintrag 	ca. 1.160 m ² ca. 1.705 m ² ca. 300 m ² nicht quantifizierbar	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation für die Beeinträchtigungen des Bodens durch Wiederherstellung und Verbesserung von natürlichen Bodenfunktionen Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung (16 V) - Entwicklung extensiv genutzter Böschungsbereiche im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 15 G - An die vorherrschenden Bodenverhältnisse angepasst Bewirtschaftung innerhalb der Ausgleichsflächen und Verbesserung der natürlich vorhandenen Bodentypen (1 A, 2 A_{CEf}) 		Optimierung von Moorbodenbereichen durch Entbuschung und Etablierung von Schilf im Umfang von 1 ha Fläche zusätzlich zur Nutzungsexpensivierung der Gleyböden auf der

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum 2 Waldbereiche inkl. Mühlbach
		<p>- Minimierung der Eingriffe in sensible Bodentypen durch Verringerung des Arbeitsstreifens (16 V)</p> <p>Fazit:</p> <p>Im Bereich der Ausgleichsfläche 1 A liegt Gleyboden vor. Dieser wird im Zuge der extensiven Bewirtschaftung innerhalb der geplanten Ausgleichsfläche standortangepasst genutzt. Zusätzlich führt die Herstellung von 1 ha Schilflebensraum im Murnauer Moos und den damit verbundenen Vernässungen der im Bestand verbuschten und damit trockeneren Bereiche im Schaufelmoos zur Verbesserung der Moorbodenfunktionen innerhalb des Murnauer Moores (2 A_{CEF}). Zusätzlich über das Biotopwertverfahren hinaus werden damit bodenverbessernde Maßnahmen umgesetzt.</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Bodenfunktion im Bezugsraum 2 mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs-, Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Bodenfunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt.</p>	Ausgleichsfläche 1 A
Wasserfunktion:	-	-	-
Klimafunktion: - geringfügige Beeinträchtigung der kleinklimatischen Situation durch Entfernung von Waldrandbereichen	nicht quantifizierbar	Ziel: - Reduzierung von Beeinträchtigungen der kleinklimatischen Verhältnisse sowie der lufthygienischen Situation	abgegolten mit B

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Vorhabenträger Freistaat Bayern	Staatliches Bauamt Weilheim	Bezugsraum 2 Waldbereiche inkl. Mühlbach
		Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzung von artenreicher Waldmantelsäume auf den Böschungsflächen im Wald (10 A_{FSC}) Fazit: <p>Die Inanspruchnahme von Wald- und Gehölzflächen, die eine Funktion für die Luftreinhaltung haben, ist im Vergleich zu den verbleibenden, umliegenden Waldflächen, die diese Funktion weiterhin erfüllen, marginal. Zudem entstehen keine zusätzlichen Abgase durch die Fußgänger und Radfahrer. Die Verkehrszahlen auf der St 2062 bleiben wie im Bestand.</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Klimafunktion mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs-, Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich der Klimafunktion kein Ausgleichsdefizit verbleibt. Somit sind die Klimafunktionen im Eingriffsbereich nicht planungsrelevant. Sie werden über die Berücksichtigung anderer Funktionen (z.B. Biotop- und Bodenfunktion) bereits hinreichend abgedeckt.</p>	
Landschaftsbildfunktion: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Entfernung landschaftsbildprägender Gehölze (v.a. Waldrandbereiche) durch den Trassenkörper 	nicht quantifizierbar	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Einbindung der Trasse in die Landschaft - Minimierung der projektbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild 	

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Staatliches Bauamt	Bezugsraum 2
St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Freistaat Bayern	Weilheim	Waldbereiche inkl. Mühlbach
		<p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Bestandsgehölzen (14 V) - Entwicklung von Landschaftsrasen überall dort, wo aus platz- oder gestaltungstechnischen Gründen keine Gehölzpflanzungen vorgesehen sind (15 G) - Gestaltung neuer Waldmantelbereiche als Lebensraum für die Haselmaus (10 A_{FSC}) - Aufwertung des Landschaftsbildes auf der externen Ausgleichsfläche 1 A <p>Fazit:</p> <p>Die Gegenüberstellung der projektbedingten Eingriffe auf die Landschaftsbildfunktion im Bezugsraum mit den obig aufgeführten, dem Eingriff zugeordneten Einzelmaßnahmen (Ausgleichs-, Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen) zeigt im Ergebnis, dass hinsichtlich des Landschaftsbildes kein Ausgleichsdefizit verbleibt (kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf für die Landschaftsbildfunktion nötig). Außerdem werden die Eingriffe in das Landschaftsbild durch die Neupflanzung Waldmantelbereichen im Plangebiet soweit als möglich minimiert.</p>	

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Staatliches Bauamt	Bezugsraum 3:
St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720	Freistaat Bayern	Weilheim	Offenlandflächen mit Hecken-/Gehölzstrukturen im Südosten des Plangebietes
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
Biotopfunktion: - Kein Eingriff	-	-	-
Habitatfunktion: - Kein Eingriff	-	-	-
Bodenfunktion: - Kein Eingriff	-	-	-
Wasserfunktion: - Kein Eingriff	-	-	-
Klimafunktion: - Kein Eingriff	-	-	-
Landschaftsbildfunktion: - Kein Eingriff	-	-	-

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Staatliches Bauamt	Bezugsraum 4:	
St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720		Freistaat Bayern	Weilheim	Bebaute Bereiche im Untersuchungsgebiet	
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen		Dimension, Umfang
Biotopfunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-
Habitatfunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-
Bodenfunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-
Wasserfunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-
Klimafunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-
Landschaftsbildfunktion:					
- Kein Eingriff		-	-		-

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

1) Kompensationsbedarf

Projektbezeichnung: St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720				Staatliches Bauamt Weilheim		Bezugsraum 1: Schilfgebiet im Murnauer Moos (Schaufelmoos)	
Betroffene Biotop- und Nutzungstypen							
Code	Bezeichnung	Grundwert in Wertpunkten GW	Grundwert minus Vorbelastung EW	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche [m²]	Beeinträchtigungsfaktor [Intensität der vorhabensbezogenen Wirkung]	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
B113-WG00BK	Sumpfgebüsche	11	10	b	23	0,4	101
				ü	135	0,7	945
				v	198	1,0	1.980
				z	21	0,4	84
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen (Verbuschung > 50 %) und initiales Gebüschstadium	6	5	v	64	1,0	320
				z	20	0,4	40
B141	Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	5	5	ü	323	0,7	1.131
				v	14	1,0	70
				z	75	0,4	150
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	9	b	3	0,4	12
				ü	120	0,7	756
				v	86	1	774
				z	14	0,4	50
B312		9	8	ü	317	0,7	1.775
				v	128	1,0	1.024

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Ar- ten, mittlere Ausprägung			z	73	0,4	234
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	10	9	b	4	0,4	16
				ü	22	0,7	139
				z	4	0,4	14
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	4	ü	526	0,7	1.473
				v	1645	1,0	6.580
				z	6	0,4	10
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren fri- scher bis mäßig trockener Standorte	6	5	b	1	0,4	2
				ü	459	0,7	1.607
				v	537	1,0	2.685
				z	93	0,4	186
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Aus- prägung	10	9	b	159	0,4	636
				v	2	1,0	18
				z	1	0,4	4
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	11	10	b	74	0,4	326
				ü	1.089	0,7	7.623
				v	206	1,0	2.060
				z	277	0,4	1.108
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	12	11	b	201	0,4	965
				ü	2.445	1,0	26.895
				v	843	1,0	9.273
				z	599	0,4	2.636
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittle- rer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	3	v	14	1,0	42
Zwischensumme							73.742

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

B113-WG00BK	Sumpfgebüsche	11	1	e	3	-1,0	-3
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	11	1	e	6	-1,0	-6
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	12	1	e	26	-1,0	-26
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	(Entsiegelung von V11)	3	Entsiegelung	10	-1	-30
Zwischensumme Entsiegelung/Entlastung:							-65
Gesamtbedarf Bezugsraum 1:							73.677

Projektbezeichnung: St 2062, Murnau - Kochel: Hochwasserfreilegung zwischen Murnau und Schwaiganger - Bau-km 0+000 bis 0+720				Staatliches Bauamt Weilheim		Bezugsraum 2: Waldbereiche im gesamten Plangebiet inkl. Mühlweiher und Mühlbach	
Betroffene Biotop- und Nutzungstypen							
Code	Bezeichnung	Grundwert in Wertpunkten GW	Grundwert minus Vorbelastung EW	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche [m²]	Beeinträchtigungsfaktor [Intensität der vorhabensbezogenen Wirkung]	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	10	9	b	2	0,4	7
K122	mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	6	5	ü	798	0,7	2.793
				v	823	1,0	4.115
				z	53	0,4	106
L242-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte mittlere Ausprägung	12	11	b	1	0,4	5
				ü	644	1,0	7.084
				v	284	1,0	3.124
				z	89	0,4	392
L312-WJ	Standortgerechte Schlucht-, Block- und Hangschuttwälder, mittlere Ausprägung	12	11	b	5	0,4	22
				ü	86	1,0	946
				v	50	1,0	550
				z	45	0,4	198
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	12	11	b	37	0,4	178
				ü	70	1,0	770
				z	73	0,4	321
L62	Sonstige standortgerechte Laubmischwälder, mittlere Ausprägung	10	9	b	6	0,4	24
				ü	104	0,7	655
				z	45	0,4	162

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	11	10	b	9	0,4	40
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	12	11	b	2	0,4	10
				ü	3	1,0	33
				z	1	0,4	4
Zwischensumme:							21.538
L242-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung	12	1	e	28	-1,0	-28
Gesamtbedarf Bezugsraum 2:							21.510

Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

- v Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrünt Flächen wie z. B versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).
- ü Ueberbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünt Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen).
- b Betriebsbedingte Wirkungen.
- z Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit)

Aufwertung entspr. § 7 Abs. 5 BayKompV i. V. m. Vollzugshinweisen Straßenbau (negative Werte)

e Entlastung bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche

Entsiegelung mit Folgenutzung „keine Kompensationsmaßnahme“ (in Spalte „Betroffene Biotop-/Nutzungstypen“ ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben)

In Summe werden für das Bauvorhaben 73.677 WP aus Bezugsraum 1 sowie 21.510 WP aus Bezugsraum 2, also 95.187 Wertpunkte zur vollständigen Kompensation benötigt.

2) Kompensationsumfang (WP = Wertpunkte, GW = Grundwert, EW = Endwert (nach Abzug des Timelag))

Kompensationsmaßnahme	Ausgangszustand des Schutzguts Arten und Lebensräume auf der Kompensationsfläche			Prognosezustand des Schutzguts Arten und Lebensräume auf der Kompensationsfläche innerhalb von 25 Jahren				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	GW in WP	Code Planung	Bezeichnung	GW in WP	EW in WP	Fläche [m²]	Aufwertung	Kompensationsumfang in WP
1A Fl.-Nr. 295 und 296, Gemeinde Uffing, Gemarkung Schöffau (im Öko-konto verbleibender Flächen- bzw. Wertpunk-teanteil)	B312	Einzelbäume, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	B313	Einzelbäume, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	13	13	680	4	2.720
	B313	Einzelbäume, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	13	B313	Einzelbäume, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	13	13	991	0	0
	G11	Intensivgrünland	3	G322-GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	13	12	1.794	9	16.146
				G214-GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland	12	11	7.584	8	60.672
	G211	mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G214-GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland	12	11	9.190	5	45.950
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhaferwiesen oder Weiden)	8	8	711	5	3.555
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	2	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	2	2	93	0	0
	Zwischensumme:							21.043		129.043

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

(für die Ausgleichsfläche „Landschaftsbild“ in Anspruch genom-mener Flächen bzw. Wert-punk-teanteil)	B312	Einzelbäume, Baumgruppen mit überwiegend einheimi-schen, standortgerechten Ar-ten, mittlere Ausprägung	9	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei-ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer-wiesen oder Weiden)	8	8	1.031	-1	-1.031
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei-ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer-wiesen oder Weiden)	8	8	451	2	902
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Aus-prägung	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei-ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer-wiesen oder Weiden)	8	8	2.789	5	13.946
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Aus-prägung	4	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei-ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer-wiesen oder Weiden)	8	8	2.152	4	8.609
	V331	Rad-/Fußwege und Wirt-schaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	2	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	2	2	308	0	0
	Zwischensumme:							6.731		22.426
(für den Eingriff in Biotopty-pen in Anspruch genom-mener Flächen bzw.	G11	Intensivgrünland	3	G222	artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13	12	1.103	9	9.927
				G214-GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland	12	11	8.182	8	65.456
	G221	mäßig artenreiche seggen- o-der binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	G222-GN00BK	artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13	13	514	4	2.056
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei-ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer-wiesen oder Weiden)	8	8	98	2	196

Unterlage 9.4 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2)

Wert- punk- teanteil)	L512- WA91 E0*	Quellrinnen-, Bach- und Fluss- auenwälder, mittlere Ausprä- gung	12	L512- WA91E0*	Quellrinnen-, Bach- und Flussaue- nwälder, mittlere Ausprägung	12	12	1.743	0	0
	N711	Strukturarme Altersklassen- Nadelholzforste, junge Aus- prägung	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei- ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer- wiesen oder Weiden)	8	8	568	5	2.840
	N712	Strukturarme Altersklassen- Nadelholzforste, mittlere Aus- prägung	4	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenrei- ches Grünland (z. B. Glatt-/Goldhafer- wiesen oder Weiden)	8	8	3.678	4	14.712
	Zwischensumme:							15.886		95.187
Gesamtsumme:								43.660		246.656
Kompensationsbedarf, der durch die Hochwasserfreilegung inkl. des Radwegebaus entsteht (Wertpunkteverfahren):								15.888		95.187
Kompensationsbedarf, der durch den projektbedingt verursachen Eingriff (im Trassenabschnitt durch das Murnauer Moos) in das Landschaftsbild entsteht:								6.731		22.426
Überschuss (dem Vorhaben nicht zugeordneter Teil, nur noch nachrichtlich bilanziert und aufgeführt):								21.043		129.043

Kompensationsbedarf "Wertpunkteverfahren": 95.187 WP

Kompensationsbedarf „Landschaftsbild“ (6.731 m²): 22.426 WP

Kompensationsumfang auf der Fläche 1A: 246.656 WP

Überschuss: 129.043 WP

Die tabellarische Gegenüberstellung zeigt, dass mit der Umsetzung aller Maßnahmen kein Ausgleichsdefizit verbleibt. Der durch die Umsetzung der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche 1 A generierte Punkteüberschuss von 129.043 WP kann für weitere Bauvorhaben des Staatlichen Bauamtes Weilheim verwendet werden. Der entsprechende Flächenanteil, der den Ausgleichsbedarf innerhalb der Fläche 1 A abgreift, ist im Maßnahmenplan (Unterlage 9.2.2) dargestellt.