



**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme;  
Minimierung der Beeinträchtigungen von Boden-, Grund- und Oberflächenwasser im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Oberboden wird sachgerecht in Mieten gelagert;  
- Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß RAS-LP 2 und DIN 18330 werden berücksichtigt;  
- Für die Baumaßnahmen wird eine Umweltbauleitung durchgeführt.

**FFH**  
DE 8332-301.01  
"Murnauer Moos"

**SPA**  
DE 8332-471.02  
"Murnauer Moos und Pfrühlmoos"

**FFH**  
DE 8332-301.05  
"Murnauer Moos"

**FFH**  
DE 8332-301.02  
"Murnauer Moos"

**FFH**  
DE 8332-301.03  
"Murnauer Moos"

**SPA**  
DE 8332-471.02  
"Murnauer Moos und Pfrühlmoos"

**S 2 Schutzmaßnahmen** **K 1, K 2, K 3, K 4**

**Schutz von zu erhaltenden Wald- und Gehölzbeständen sowie Biotopflächen**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen;  
Vermeidung von Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens;  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung durch Schutz vorhandener, landschaftsabbildender Gehölzbestände.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Begrenzung des Baufeldes zum Schutz angrenzender Biotopflächen mit ökologisch wertvollen Beständen;  
- Wegfall bzw. Begrenzung der Arbeitsstreifen in diesen Bereichen und Errichtung von Bauzäunen in Abstimmung mit der Umweltbauleitung;  
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen in Abstimmung mit der Umweltbauleitung gemäß DIN 18920 und RAS-LP4.

**S 6 Schutzmaßnahmen** **K1, K 3**

**Schutz von Nachfaltern und Fledermäusen vor Lichteinwirkungen**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Schutz von Nachfaltern und Fledermäusen vor einer verstärkten Anziehung in den Baufeldbereich infolge einer nächtlichen Baufeldbeleuchtung.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Die Strahler sollen mit mindestens 10 m Abstand zum bestehenden Waldrand positioniert werden, mit der Abstrahlrichtung vom Waldrand weggerichtet sein und überwiegend nach unten abstrahlen;  
- Es werden Beleuchtungskörper (z.B. Nahtumdampflampen) für die Beleuchtung des Baufeldes bei Nacht verwendet, die nur eine geringe Anlockwirkung für Insekten und damit auch Fledermäuse ausüben.

**S 7 Schutzmaßnahmen** **K 1**

**Schutz von wiesenerbrütenden Vogelarten vor nächtlichen Lichteinwirkungen im Bereich der Halbanschlussstelle bei Gut Weghaus und vor erhöhten Lärmeinwirkungen durch Verkehrsverlegung von der B 2 auf die A 95**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Schutz von wiesenerbrütenden Vogelarten vor einer verstärkten straßenbedingten Störung durch den Bau und den Betrieb der Halbanschlussstelle mit Verkehrsverlagerung von der B 2 auf die A 95; Vermeidung von Störungen i. S. des speziellen Artenschutzes.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Vermeidung einer Störung von wiesenerbrütenden Vogelarten (insbesondere Wachtelkönig) durch Licht und Unruhe im Baustellenbereich durch Verzicht auf Bauarbeiten in den Dämmerungs- und Nachtzeiten im Bereich der Halbanschlussstelle Weghaus in der Zeit vom 1. April bis 15. August;  
- An der Auffahrt in Richtung Garmisch wird an der Außenseite eine lichtdichte Blendschutzwand errichtet, um Lichtmissionen im westlich angrenzenden Wiesenbrüterlebensraum zu minimieren. Die Wand muss mindestens eine Höhe von 1,15 m aufweisen, damit auch die Lichtkegel von LKW-Scheinwerfern abgehalten werden (z. B. lichtdichte Wand oder Betongeländewand). Die äußere Böschung in diesem Bereich wird dicht bepflanzt (siehe Gestaltungsmaßnahme G5);  
- Auf der A 95 wird zwischen der Lössachbrücke und dem Beginn der Baustrecke der B 2 neu im Bereich des bisherigen Autobahnendes ein lämmelndes Fahrbahnbelag eingebaut, der eine Lämminderung von 2 dB(A) gewährleistet. Dadurch wird sichergestellt, dass es trotz der Verkehrsverlagerung von der B 2 auf die A 95 in diesem Abschnitt zu keinen stärkeren Lärmauswirkungen entlang der A 95 im Bereich des FFH-Gebietes, des Vogelschutzgebietes und des Wiesenbrütergebietes "Murnauer Moos" kommen wird.

**S 8 Schutzmaßnahmen** **K 1**

**Anpassung des Entwässerungsgrabens im Bereich des Halbanschlusses bei Gut Weghaus unter besonderer Berücksichtigung fiskökologischer Aspekte**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung im Bereich eines zu verlegenden Grabens;  
Vermeidung von Schädigungen europäisch geschützter Tierarten (insbesondere des Schlammpeitzger) im Wirkraum des Vorhabens.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
Die Arbeiten an den betreffenden Grabenabschnitten erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbauleitung und unter folgenden Rahmenbedingungen:  
- Die Anlage der neuen Abschnitte des Grabens erfolgt unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche des Schlammpeitzgers;  
- Bevor der entfallene Grabenabschnitt verfüllt wird, werden ggf. dort vorhandene Tiere schonend abgefischt und in geeignete andere Grabenschnitte unterstomig der Baumaßnahme in räumlicher Nähe wieder eingesetzt. Dadurch wird auch eine Rückwanderung der Tiere in den neuen Grabenabschnitt ermöglicht;  
- Das Sohlsubstrat wird, zusammen mit den im Gewässer vorhandenen Pflanzen (Makrophyten, Röhricht), von dem alten in den neuen Grabenabschnitt verbracht;  
- Die Baumaßnahme an dem Gewässerabschnitt erfolgt außerhalb der Laichzeit des Fisches (nicht von März bis Juli);  
- Die Verrohrung im Bereich der Auffahrt wird mit entsprechendem Sohlsubstrat (Sand, Schlamm, Kies) ausgestattet und so eingebaut, dass keine Abstürze / Gefällesprünge zwischen dem Rohr und dem Gewässer entstehen (1/3 des Rohrdurchmessers unter der künftigen Sohle);  
- Weiterhin erfolgt die Anlage von seitlichen Aufwehlungen am Graben (als Rückzugsareale) in geeigneten Bereichen im gesamten Verlegungsbereich.

**S 1 Schutzmaßnahmen** **K 1, K 2, K 3, K 4**

**Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen beim Roden und Freiräumen des Baufeldes**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände;  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Quartieren für Fledermäuse;  
Vermeidung von Schädigungen und von Störungen geschützter Tierarten.  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Rodung von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (außerhalb oder in § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG festgesetzten Laich-, Brut- bzw. Vegetationszeit) und nach dringlichen Angaben im Rahmen der Umweltbauleitung;  
- Rodung von Großbäumen mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbildender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere im gesamten Baufeld im Oktober nach dringlichen Angaben im Rahmen der Umweltbauleitung.

**S 9 Schutzmaßnahmen** **K 1**

**Schutz und Erhalt der Lebensräume und Nahrungspflanzen von europäisch geschützten Arten der Artengruppen der Tagfalter und der Windelschnecken und Schutz von Amphibien im Bereich der Halbanschlussstelle Weghaus**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung durch den Bau der Halbanschlussstelle Weghaus;  
Vermeidung von Störungen europäisch geschützter Tierarten (insbesondere Heller und Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling, Abbiss-/ Skabiosen-Schneckenfalter, Schmale und Vierzählige Windelschnecke und Schutz von Amphibien).  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
**Heller und Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling**  
Sofern Nahrungspflanzen der beiden Tagfalter (Großer Wiesenkopf – *Sanguisorba officinalis*) im Bereich der geplanten Baumaßnahme vorhanden sind, werden diese vor der Baufeldfreimachung in angrenzende Bereiche verpflanzt, die nicht von der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden (z. B. geeignete Flächen der Flurstücke 3308, 3019/3 oder 3047/1, Gemarkung Ohlstadt) und dort dauerhaft etabliert.  
Die Verpflanzung der ggf. vorhandenen Stöcke erfolgt fachmännisch, in Abstimmung mit der Umweltbauleitung unter folgenden Rahmenbedingungen:  
- Im Vorjahr der Maßnahme ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Eier an den betreffenden Stöcken innerhalb des gesamten Baufeldes abgelegt werden können (Mahd in der Vegetationsperiode vor Baubeginn Ende Juni/ Anfang Juli). Gleichzeitig ist die Zielfläche bereits aufzuwerten und der Große Wiesenkopf gezielt zu fördern, dass ggf. vorkommende Falter dorthin ausweichen können;  
- Im Folgejahr sind die ggf. innerhalb des Baufeldes vorhandenen Stöcke außerhalb der Flugzeit der Falter (nicht im Zeitraum von Anfang Juni bis Ende August) auf die Zielflächen zu verpflanzen. Dies betrifft diejenigen Bereiche in denen kein Abtrag und Verpflanzung der Soden (vgl. Ausführungen zu den Arten Schmale und Vierzählige Windelschnecke) erfolgt;  
- Die Zielflächen werden vor der Verpflanzung auf die Anwesenheit der Wirtspflanzen hin überprüft und die Stöcke in diejenigen Bereiche verbracht, in denen Ameisen anwesend sind;  
- Auf den Zielflächen wird der Große Wiesenkopf durch eine einmalige Mahd im Jahr (ab Anfang September) dauerhaft etabliert;  
- Der Oberboden darf in den entsprechenden Bereichen erst abgetragen werden, nachdem alle Raupen aus den Nestern geschlüpft sind.  
Damit wird gewährleistet, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine Entwicklungsstadien des Falters im Baufeld mehr vorhanden sind und die ggf. betroffenen Tiere ihren vollen Entwicklungszyklus auf der Zielfläche durchlaufen können.  
**Abbiss-/ Skabiosen-Schneckenfalter**  
Sofern Nahrungspflanzen des Tagfalters (Gewöhnlicher Teufelsabbiss - *Succisa pratensis*) im Bereich der geplanten Baumaßnahme vorhanden sind, werden diese vor der Baufeldfreimachung in angrenzende Bereiche verpflanzt, die nicht von der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden (z. B. geeignete Flächen der Flurstücke 3308, 3019/3 oder 3047/1) und dort dauerhaft etabliert.  
Die Verpflanzung der ggf. vorhandenen Stöcke erfolgt fachmännisch, in Abstimmung mit der Umweltbauleitung unter folgenden Rahmenbedingungen:  
- Im Vorjahr der Verpflanzung erfolgt eine Aufwertung der Zielfläche und eine gezielte Förderung der Futterpflanzen der Raupen und der Falter;  
- Nach dem Schlupf der meisten Falter erfolgt die schonende Verpflanzung der vorhandenen Pflanzen des Teufels-Abbisses um noch vorhandene Puppen, oder bereits wieder abgelegte Eier bzw. Jungraupenepispinne nicht zu schädigen. Dies betrifft diejenigen Bereiche in denen kein Abtrag und Verpflanzung der Soden (vgl. Ausführungen zu den Arten Schmale und Vierzählige Windelschnecke) erfolgt;  
- Auf den Zielflächen wird der gewöhnliche Teufelsabbiss sowie weitere Futterpflanzen der Raupen und Falter durch eine einmalige Mahd im Jahr (ab Anfang September) dauerhaft etabliert und gefördert. Eine komplette Zerstörung der am Boden befindlichen Überwinterungspinne wird durch eine Insektmahd vermieden.  
Damit wird gewährleistet, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine Entwicklungsstadien des Falters im Baufeld mehr vorhanden sind und die ggf. betroffenen Tiere ihren vollen Entwicklungszyklus auf der Zielfläche durchlaufen können.  
**Schmale und Vierzählige Windelschnecke**  
Der potenzielle Lebensraum der beiden Arten (Ländröhricht, Feucht-/ Nassgrünland, Kalkflachmoor) ist von unmittelbaren Flächenansprüchen durch den Bau der Auffahrt auf die Autobahn mit einer Fläche von rund 0,3 ha betroffen. Konkrete Nachweise der Arten gibt es jedoch gegenwärtig nicht. Um mögliche Schädigungen vermeiden zu können, erfolgt eine Verpflanzung der Soden der betroffenen Flächenanteile im Zuge der Baufeldfreimachung. Die Soden werden auf geeignete Standorte in der Ausgleichsfläche A 4 aufgebracht.  
Die Verpflanzung der Soden erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbauleitung und unter folgenden Rahmenbedingungen:  
- Die Verpflanzung der Soden erfolgt durch eine fachtechnisch erprobte Methode auf die Zielfläche;  
- Die Verpflanzung der Soden erfolgt im Herbst (September / Oktober). Die Abtragstiefe beträgt mind. 30 cm, da sich die Lebensräume der beiden Schneckenarten und der Tagfalter (Heller / Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling und Skabiosen-Schneckenfalter) überlagern können und dadurch deren Entwicklungsstadien in ggf. vorhandenen Ameisenestern (Bläulinge) oder Gespinsten (Skabiosen-Schneckenfalter) schonend mit auf die Zielfläche verbracht werden können;  
- Es wird sichergestellt, dass die Zielfläche vergleichbare bodenphysikalische Eigenschaften aufweist. Dadurch, sowie durch eine einmalige Mahd im Jahr (ab Anfang September) werden die Standorte und damit Lebensraumbedingungen für die Arten auf der Zielfläche dauerhaft bereitgestellt.  
Falls durch Kartierungen die vorgenannten Arten ausgeschlossen werden können, kann auf diese Maßnahmen verzichtet werden.  
**Amphibien**  
- Zum Schutz von potenziell einwandernden Amphibien (insbesondere Gelbbauchunke und Laubfrosch) erfolgt vor der Baufeldfreimachung höchst vorsorglich eine Kontrolle der Fläche hinsichtlich geeigneter Kleingewässer und Hinweise auf eine Besiedlung durch Amphibien. Möglicherweise vorhandene, geeignete Gewässer werden bei Abschluss einer Besiedlung beseitigt.

**G 5 Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes** **K 1**

**Landschaftsgerechte Einbindung und Gestaltung der Halbanschlussstelle bei Gut Weghaus**

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**  
Gestaltung der Straßenböschungen und Straßenebenenflächen nach landschaftsästhetischen sowie pflanzen- und tierökologischen Kriterien;  
Minimierung hinsichtlich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges;  
Vermeidung von Störungen oder Schädigungen von europäisch geschützten Arten (in Verbindung mit Schutzmaßnahmen S 7 und S 8).  
**Maßnahmenbeschreibung:**  
- Anlage von unterschiedlichen Standorttypen:  
• humusierte Bereiche auf den Böschungen für standortgerechte Gehölzpflanzungen  
• Niedermoorstandorte außerhalb der Böschung für standortgerechte Feuchtgehölzpflanzungen  
• nicht humusierte Bereiche (wechselwechsellandstandorte) zur Entwicklung von Feuchvegetation nach Initialsaat (z. B. Mahdgrutbeide) aus Streuwiesen  
• wenig humusierte Bereiche (flachgründig humose Standorte) für Wiesenansaat (Feucht- bis Frischwiesen)  
- Begründung mit unterschiedlichen Gehölzpflanzungen je nach Standort und landschaftlichem Erfordernis:  
• Baumreihen  
• Gehölzgruppen (Bäume und Sträucher)  
• durchgehende Gehölzstreifen und Hecken (Bäume und Sträucher), dichte Gehölzpflanzung an der Außenböschung nördlich der A 95-Brücke (siehe Schutzmaßnahmen S 7)  
• Feuchtgebüsch auf feuchten bis nassen Standorten  
- Verlegung eines Entwässerungsgrabens unter Berücksichtigung fiskökologischer Aspekte (siehe Schutzmaßnahme S 8);  
- Renaturierung des nicht mehr benötigten Parkplatzes an der B 2 durch Abtrag des Asphalt- oberbaus und Offenlegung des Kiesbettes zur Schaffung eines Mager- und Trockenstandortes;  
- Erhalt von bestehender Feuchvegetation (Röhricht und Feuchtholz) südlich der A 95-Brücke; Die Maßnahmen werden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

**1. Tektur vom 24.04.2017 zu den Planfeststellungsunterlagen vom 31.03.2011**

Aufgestellt: München, den 24.04.2017  
P e i k e r, Ltd. Baudirektor  
Abteilung 4

Bearbeitung:	Datum	Name
bearbeitet	April 2017	Holzmann
gezeichnet	April 2017	Kräfinlein
geprüft	April 2017	Pöllinger
Reg. Nr.		09033

Freistaat Bayern Autobahndirektion Südbayern		Unterlage	12,3 T
Planfeststellung Eschenlohe - B 2 neu Eschenlohe - Garmisch-Partenkirchen		Blatt Nr.	7
Neubau der B2 Eschenlohe bis Oberau-Nord Bau-km 1+990 bis Bau-km 5+740 mit Neubau der Halbanschlussstelle bei Gut Weghaus Strecken-km 63,595 A 95_260_8,263		Datum	Zeichen
Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		1313	April 2017
1. Tektur Aufgestellt: München, den 24.04.2017 Autobahndirektion Südbayern		Referat 131	April 2017
P e i k e r, Ltd. Baudirektor		Sachgebiet 13	April 2017
Projekt:		Abteilung 1	April 2017
Datum:		Willschek	
Maßstab		1:2000	
Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung von Oberbayern Az. 32-354-2-3 München, 19.08.2019		Deinld Regierungsdirektor	
Postdatum: 01.06.2017-841		Geobildsystem © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geobild.bayern.de)	