V1 Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch Rodung und Baufeldräumung außerhalb sensibler Zeiten K1 bis K6

Alle Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen werden ausschließlich in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison, in der Zeit von 01. Oktober bis 28 / 29. Februar außerhalb der amtlich festgesetzten Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten durchgeführt.

Die Räumung des Baufeldes, einschließlich der Abrissarbeiten an Gebäuden und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienender Strukturen, sowohl im Bereich von Gehölzen und Gräben als auch im Offenland, erfolgt im gleichen Zeitraum.

Ausnahme: Im unmittelbaren Nahbereich zum Klärbecken (Bau-km 3+000 bis 3+200) wird die Baufeldräumung außerhalb der Wintersaison der Zauneidechse durchgeführt (vgl. V5).

Das Risiko baubedingter Tötungen wird durch eine Umweltbaubegleitung reduziert. Hierbei erfolgen vor Beginn der Gebäudeabriss- und Rodungsarbeiten Kontrollen der Gebäude und zu fällender Altbäume auf geeignete Spalten oder Höhlungen mit ggf. anschließender Veranlassung notwendiger Schritte durch die Umweltbaubegleitung (Sicherung und Verbringung vorgefundener Tiere in geeignete Ausweichquartiere).

V2 Vermeidung möglicher Lockeffekte für Reptilien und Offenlandbrüter in den Baustellenbereich K6

Keine längere Lagerung von Schnittgut und (lockeren) Gesteins- und Holzmaterialien, etwa von Steinen und Pflaster, im Nahbereich von Zauneidechsenlebensräumen bei Bau-km 3+000 bis 3+400 und 3+550 bis 4+100 (Klärbecken Weichenried, Saumstrukturen bei Oberkreut), um eine Eiablage im Baufeld und eine Schaffung von Versteckmöglichkeiten für Reptilien zu vermeiden und dadurch die Gefahr von individuenrelevanten nicht unnötig zu erhöhen.

Sollten sich nach längeren Pausen zwischen Baufeldräumung und Baubeginn Deckung bietende Vegetationsstrukturen entwickeln, insbesondere aus aufkommenden Getreide und Wildkräutern, kann dies Lockeffekte für Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche) haben. Ggf. müssen entsprechende Bestände in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor der Wiederaufnahme des Baubetriebs eingeeggt werden.

V3 Vermeidung eines Eintrages von Schadstoffen durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens K1 bis K6

Direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen und durch die Sammlung in einem Rückhaltebecken mit Ölabscheider vermieden.

Das Regenrückhaltebecken der Straßenentwässerung wird so bemessen, dass auch bei Starkregenereignissen kein ungeregelter Überfließen möglich ist und eine geregelte Entwässerung dauerhaft gewährleistet bleibt.

Im Nahbereich der Paar (Bau-km 2+600 bis 2+750) werden die Entwässerungsmulden abgedichtet, um Schadstoffeinträge im Bereich der Quellen zu vermeiden. Das Oberflächenwasser wird in angrenzende Bereiche abgeleitet und dort flächig versickert bzw. gefiltert und gereinigt. Falls evtl. schwerwiegende Beeinträchtigungen im Falle eines Unfalls (z. B. durchfällig hohe Einträge/mengen) bestmöglich zu minimieren, erfolgt die Anlage von Schutzplanken und die Auslegung langgezogener Kurvenradien, um ein Abkommen von der Straße bestmöglich zu vermeiden.

V4 Schutz der Zauneidechse während der Baumaßnahme K6

Außerhalb der Aktivitätsphase:
Zum Schutz der Zauneidechse werden Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Anschluss an die bekannten, dauerhaft besiedelten Zauneidechsenlebensräume (Klärbecken Weichenried, Saumstrukturen bei Oberkreut) im Winterhalbjahr durchgeführt. (vgl. V1).

Vor Beginn der Aktivitätsphase:
„Strukturelle Vergrämung" mit Mahd der Vegetation auf wenige Zentimeter.

Innerhalb der Aktivitätsphase
(Mitte April - Mitte August, max. Mitte Sept.):
Schonende Entfernung aller noch vorhandenen Versteckmöglichkeiten (Handarbeit) unter Aufsicht der UBB.
Zur Vermeidung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld wird im Bereich des Klärbeckens von Weichenried (Bau-km 3+000 bis 3+400) nach erfolgter Vergrämung ein temporärer Sperr- und Schutzzaun errichtet. Der Zaun wird während der gesamten Aktivitätsphase der Zauneidechse von Mitte April bis Mitte September vorgehalten und regelmäßig durch fachkundige Personen im Rahmen der UBB auf seine Wirksamkeit überprüft.
Nach Kontrolle der Eingriffsflächen durch die UBB und Freigabe der Flächen kann dann mit erdbaulichen Maßnahmen begonnen werden.

Zeitliche Abfolge der Maßnahmen in Abstimmung mit der UBB.

W Bepflanzungen im Bereich des Rückhaltebeckens, um ein Einfliegen in niedriger Höhe in den kollisionsgefährdeten Bereich zu vermeiden K6

Die neu bepflanzte Beckenanlage übt potenziell Lockwirkung auf Fledermäuse aus, so dass diese entlang der neuen Gehölzstrukturen jagen könnten. Um ein gefahrloses Fliegen von Fledermausarten entlang des Beckens zu gewährleisten, werden die Bereiche zum Fahrbahnrand bestmöglich mit Einzelbaum- und Gehölzpflanzungen abgeplant. Ein direktes Einfliegen in den kollisionsgefährdeten Bereich wird somit vermieden.

Sofern dies aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist, wird auf eine unattraktive Gestaltung, d. h. möglichst technische Ausprägung (keine Hochstaudenfluren, Röhrichte, etc.) der Becken geachtet, um Lockeffekte gering zu halten.

M1 Minimierung des Eingriffes durch optimale Standortwahl K1 bis K6

Auf Grundlage der vorab durchgeführten Studien (Umweltverträglichkeitsstudie, FFH-Verträglichkeitsstudie) erfolgte eine Optimierung der Zauneidechsenlebensräume (Klärbecken Weichenried, Saumstrukturen bei Oberkreut) im Wirkenabjahr durchgeführt. (vgl. V1).

M2 Minimierung des Arbeitsraumes und Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen K1 bis K7

Der Arbeitsstreifen wird auf das mindest notwendige Maß (falls möglich Vorkopf-Bauweise) begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten, insbesondere im Bereich von Biotop-, Gehölz-, Waldflächen und von Lebensräumen wertgebender Arten.

Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen und zu erhaltende Einzelbäume und Baumbestände sowie sensible Lebensräume werden die Schutzmaßnahmen durch das Errichten von Bauzäunen gem. der Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i. V. m. DIN 18920) oder ähnlich geeignete Maßnahmen ergriffen. Vorhandene und zu erhaltende Bestände mit ökologischer Funktion werden somit während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen geschützt.

Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten werden grundlegend außerhalb von Biotop-, Gehölz-, Waldflächen und Lebensräumen relevanter Arten und Strukturen bzw. auf bestehenden und rückzubauenden Straßenflächen und zudem im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Bundesstraße angelegt.

Soweit möglich werden Altbäume am Rand des Baufeldes erhalten.

M3 Reduzierung der negativen baubedingten Umweltauswirkungen durch Schutz der Oberflächengewässer und der Auenbereiche vor Stoffeinträgen K1 bis K6

Baubedingte Stoffeinträge und Beeinträchtigungen werden in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und der bauausführenden Firma durch schonende Bauweisen und den Einsatz umweltschonender Betriebs-, Schmiermittel, etc. bei Baumaßnahmen innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Paar und im Umfeld weiterer Oberflächengewässer und Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser auf ein Minimum reduziert.

M4 Minimierung der Zerschneidungswirkungen durch einen optimierten Durchlass für den Lindacher Bach K6

Im Bereich des Lindacher Baches (Bau-km 1+410 bis Bau-km 1+425) werden unter den drei queerenden Straßen Durchlässe mit einer ausreichend dimensionierten Durchlassöffnung (lichte Weite von 5,10 x 1,70 m) und einer naturnahen Bachsohle verwendet. Ziel ist der Erhalt und die Förderung der funktionalen Durchgängigkeit für Tiere.

Die Uferstreifen ober- und unterhalb der Querung des Lindacher Baches bleiben erhalten oder werden, um das baubedingt nicht möglich ist, nach Abschluss der Baumaßnahme in einen naturnahen und strukturreicheren Zustand zurückversetzt.

M5 Sicherung von Leitstrukturen für Fledermäuse. Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper K6

Erhalt und langfristige Sicherung von Flugkorridoren verschiedener Fledermausarten entlang von Leitlinien (lineare Strukturelemente) und von Austauschbeziehungen und Flugrouten weiterer wertgebender Arten.
Besonders in Straßenabschnitten im Nahbereich zur Paarleite, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht, wird bei der Gestaltung der Straßenrandbereichen auf einen ausreichenden Abstand straßenbegleitender Gehölze zur Fahrbahn geachtet, um „Tunneleffekte" auszuschließen und parallel zur Fahrbahn liegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird bestenfalls der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen dauerhaft von Gehölzen frei gehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht. Zusätzliche Rodungen, insbesondere in Bezug auf den FFH-Lebensraumtyp LRT 9160 (Stermmieren-Eichen-Hainbuchenwald) sind hierfür nicht erforderlich. Die betroffenen Abschnitte befinden sich in Dammlage zudem verläuft parallel ein Entwässerungsgraben, so dass bereits aus bautechnischen Gründen ohnehin im Abstand von mind. 6 m zum Straßenrand Rodungen erforderlich sind.

M6 Erhalt der Ringwallanlage bei Engelmannszell K8

Begletung der Baumaßnahme im Bereich der historischen Ringwallanlage durch Sachverständige (Bestandsdokumentation, Überwachung von Ausgrabungen und Funden, Erhalt von Fundamenten etc.)

G1 K1, K2, K5 bis K7

Anlage von mageren, extensiv genutzten Strukturen auf Straßenneben/flächen und Rückbauflächen. Im Bereich der Rückbauflächen zunächst Abtrag der Deckschicht der alten Straßenflächen. Auftrag von 5 bis 15 cm des bausseits gelagerten Oberbodens entsprechend umliegender Flächen auf die Rohbodenflächen. Ansaat einer Saatgutmischung mit standortheimischen Gräsern und Kräutern für magere Standorte. Zur Gewährleistung der Flächenstabilität erfolgt in Einzelfällen eine Einsaat mit Deckfrucht.
Anlage eines Entwässerungsgrabens, so dass bereits aus bautechnischen Gründen ohnehin im Abstand von mind. 6 m zum Straßenrand Rodungen erforderlich sind.

7,42 ha

Anlage eines tragfähigen Schotterbanketts. 2,26 ha

G2 K3 bis K7

Pflanzung von standortheimischen Hochstämmen 103 Stück

G3 K3 bis K7

Pflanzung von naturnahen Hecken und Gehölzflächen auf den Straßenrandbereichen zur Einbindung des Bauwerks in die Landschaft unter Verwendung von standortheimischen Bäumen und Sträuchern (im Straßenrandbereich nur Sträucher).

1,13 ha

G4 K1, K5 bis K7

Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken zur Einbindung der Bauwerke in die Landschaft.

Die Flächen werden wie folgt gestaltet:

Auftrag von max. 5 cm des vor Baubeginn abgeschobenen Oberbodens auf die Rohbodenflächen der Beckenanlage und Ansaat einer Saatgutmischung mit standortheimischen Gräsern und Kräutern für magere Standorte.

Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhricht auf den Böschungen und von nässebelasteten bzw. trockenheitstoleranten Gräsern und Kräutern auf dem Beckenboden.

0,16 ha

G5 K3 bis K7

Unterpflanzung von angeschnittenen Gehölz- und Waldrändern zum Schutz der angrenzenden Waldflächen und zur Entwicklung eines gestuften Waldrandes durch Pflanzung von standortheimischen Bäumen und Sträuchern.

0,25 ha

G6 K3 bis K7

Erhalt bzw. Wiederherstellung trassennaher Grünlandbestände, Gras- und Krautfluren sowie Gehölzbestände. Wiederherstellung im Bereich vorübergehender Flächeninanspruchnahmen. Aufwägerung der Grünlandbestände durch extensive Pflege. Verjüngung bestehender Gehölze durch abschnittsweises auf Stock setzen.

1,95 ha

G7 K1, K2, K7

Wiederherstellung vorübergehend in Anspruch genommener Flächen (Gras- und Krautfluren, Grünland) laut Vereinbarung mit Grundstückseigentümern.

0,14 ha

G8 K3 bis K7

Landschaftsgerechte Einbindung der Lärmschutzeinrichtungen durch Errichten von Pflanzgerüsten und Pflanzung von Kletterpflanzen (z.B. Hopfen) im Bereich der Lärmschutzwände.

Bestand Raalnutzung

21	Quelle/Quellbereich, naturfern und verbaut
22	Graben, ständig wasserführend
24	Altarm
25	Dorfweiher, Fischteich (intensiv genutzt); Klärteich, Klärbecken
41	Acker
421	Grünland, artenarm, intensiv genutzt
423	Grünland (wechsel-) feuchter und nasser Standorte (mit einzelnen Feuchtezeigern)
45	Straßen- und Straßenrandbereich, artenarm; Nitrophile Hochstaudenflur
511	Offene Fläche, Rohboden
513	Schuttflur
61	Strauch-Baumhecke <10 Jahre; Gehölzverjüngung, Initialgebüsch
64	Baum-, Gehölzgruppe
655	Gehölzkulturen
71	Laubholz-Aufforstung/Naturverjüngung, krautdominiert;
71	Nadelholzforst; Mischholzforst, Mischwald
74	Vorwälder, Pionierwälder
83	Ver- und Entsorgungsflächen
91	Wohnbaunutzung (§ 2, 3, 4 BauNVO); Einzelgebäude und - anwesen (Wohnnutzung)
914	Gewerblich/ industrielle Nutzung (§ 8, 9 BauNVO)
92	Land-/ Hauptstraße
922	Wirtschaftsweg, wassergebunden befestigt;
923	Grünweg, Wiesenweg, Grasweg
939	Privates Grün
	Einzelbaum (Laubbaum)
GW	Sicker-/ Sumpfquelle

Bestand Biotoptypen

		Schutz nach §30 BNatSchG	FFH
	Gewässer		
FW	Fluss, natürlich/ naturnah (strukturreich)	§30	-
	Feuchtgebiete		
GH	Feuchte und nasse Hochstaudenflur an Fließgewässern oder Waldsäumen, linear	§30	6430
GG	Grossegannried außerhalb der Verlandung	§30	-
GN	Nasswiese, seggen- oder binsenreich	§30	-
GR	Landröhricht	§30	-
VH	Grossröhricht innerhalb der Verlandung	§30	-
	Offene Trocken- und/oder Magerstandorte		
GB	magere Grünlandbrache, flächig, artenreich	-	-
GE1	Artenreiche Extensivmähwiese	-	6510
GE	Artenreiches Extensivgrünland	-	-
ST	Initialvegetation, trocken	-	-
	Gebüsche, Hecken, Gehölze, Wälder feuchter bis nasser Standorte		
WA	Weichholzauenwald	§30	*91E0
WB	Bruchwald	§30	-
WG	Feuchtgebüsch	§30	-
WN	Gewässer-Begleitgehölz, linear	§30	3150
WQ	Sumpfwald	§30	-
72	Stermmieren-Eichen-Hainbuchenwald (grundwasserbeeinflußt)	-	9160
	Gebüsche, Hecken, Gehölze, Wälder trockenwarmer Standorte		
WH	Strauch-Baumhecke, naturnah	-	-
WO	Feldgehölz (<1 ha), naturnah	-	-
WUE	Streuobstbestand	-	-
WP	Kiefernwald, bodensauer	§30	-

Schutzgebiete und schützenswerte Bereiche

- Naturdenkmal gem. §28 BNatSchG
- Geschützter Landschaftsbestandteil und Grünbestand gem. §29 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiet 00476.01 "Paartal" gem. §26 BNatSchG
- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung laut FFH-Richtlinie (Natura 2000): 7433-371 "Paar"
- Amtlich kartiertes Biotop mit Nummer
- Amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet
- Bodendenkmal (Art. 3 BayDSchG)

Wertgebende Arten und ihre Lebenräume

Lebensräume nach der Bayerischen Artenschutzkartierung

- Gewässerlebensraum mit Nummer
- Sonstiger Lebensraum mit Nummer

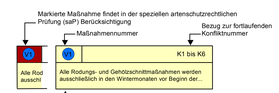
Baumaßnahme

- Fahrbahn mit Straßennebenflächen (Böschungen, Sickermulden, Regenrückhaltebecken etc.)
- Lärmschutzwand
- Versiegelte Fläche
- Wassergebundene Wegedecke
- Anlage tragfähiger Schotterbankette

Geplante landschaftspflegerische Maßnahmen

Erläuterungen

- M1 Maßnahme zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt, mit Nummer der Erläuterung im entsprechenden Textblock
- V1 Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt, mit Nummer der Erläuterung im entsprechenden Textblock
- G1 Maßnahme zur Gestaltung des Straßenraumes, mit Nummer der Erläuterung im entsprechenden Textblock
- A1 Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, mit Nummer der Erläuterung im entsprechenden Textblock



Bau- und vegetationstechnische Maßnahmen

- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen während der Baudurchführung
- Schutzmaßnahme für zu erhaltenden Einzelbaum gemäß DIN 18920
- Anlage flachgründig humoser Standorte und Ansaat einer Saatgutmischung mit standortheimischen Gräsern und Kräutern für magere Standorte (Oberbodenauftrag in Einsaatmulden von mind. 20 cm)
- Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren
- Entwicklung nässebelasteter Gras- und Krautfluren
- Abtrag von Oberboden und Anlage feuchter Mulden und Seigen, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung
- Abtrag von Oberboden zur Schaffung magerer Standorte, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Grünlandbeständen sowie Gras- und Krautfluren, Aushagerung durch extensive Pflege
- Wiederherstellung vorübergehend in Anspruch genommener Flächen (Gras- und Krautfluren, Grünland) laut Vereinbarung mit Grundstückseigentümern
- Anlage von Streuobstwiesen mit Hochstämmen, Sicherung ihrer extensiven Nutzung
- Heckenpflanzung mit standortheimischen Sträuchern auf mittleren Standorten
- Gehölzpflanzung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern auf humosen mittleren Standorten
- Wohnbaunutzung (§ 2, 3, 4 BauNVO); Einzelgebäude und - anwesen (Wohnnutzung)
- Anlage von naturnahen Waldgesellschaften durch Aufforstung mit standortheimischen Gehölzen
- Anlage gestufter Waldmäntel durch Vorpflanzung von standortheimischen Sträuchern und Laubbäumen der 2. und 3. Ordnung
- Erhalt bestehender Gehölzflächen
- Anlage ganzjährig wasserführender Gewässer ohne Fischerei- und Entnutzungsanlage
- Anlage von vegetationslosen Lehm-Steilwänden
- Anlage magerer Standorte und Zulassen der natürlichen Sukzession mit Pflegeeingriffen in mehrjährigem Abstand
- Rückbau bestehender Verkehrsflächen
- Pflanzung von standortheimischen Hochstämmen (Bäume 1. Ordnung, Mindestqualität: StU 16'18)
- Pflanzung von Obstgehölzen
- Geländemodellierung entsprechend Höhenschichtlinien

Sonstiges

- Grenze des Planungsgebietes
- Flurgrenze, Kataster
- Ringwallanlage
- Gemeindegrenze
- Zone der bestehenden mittelbaren Beeinträchtigung von Flächen
- Zone der neuen mittelbaren Beeinträchtigung von Flächen
- Fließrichtung

Quellennachweis / Plangrundlage

Bayer. Landesamt für Denkmalpflege (2014):
Landwirtschaftliche Standortkartierung 1:25.000
Waldfunktionsplan Lkr. Pfaffenhofen (BayStMLF, 1995)
Amtliche Überschwemmungsgebietsgrenze (WWA Ingolstadt, digitale Fassung, Stand 2009)
ABSP (Lkr. Pfaffenhofen, digitale Fassung, 2003)
Arten- und Biotopschutzprogramm (Fortschreibung) sowie Schutzgebietsdaten/Shapefiles aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur, Stand 2014)
Realnutzung / Biotoptypen (Bestandskartierung NRT, 2014, Kartierschlüssel Stand 2011)
Digitale Orthofotos, Digitale Flurkarte (©Geobasisdaten der Bayer. Vermessungsverwaltung, Stand 2010, http://geodaten.bayern.de)

1. Tektur vom 11.12.2015
Ersetzt Unterlage 12.3 Blatt 2

1 2 3 4 5

Narr Rist Türk
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Ingenieurstraße 9 · 85417 Marzling
Telefon: 08161 / 985 28-0
Telefax: 08161 / 985 28-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Proj.-Nr.	N651		
	Datum	Name	
bearbeitet	Nov. 2015	AK/IS	
gezeichnet	Nov. 2015	AK/IS	
gegrüft	Nov. 2015	Narr	

Freistaat Bayern
Staatliches Bauamt Ingolstadt
Elbrachtstraße 20
85049 Ingolstadt
Tel.: 0841/9304-0, Fax: 0841/9934-150, E-Mail: poststelle@sbain.bayern.de

bearbeitet	Nov. 2015	Fitz	
gezeichnet	Nov. 2015		
gegrüft	Nov. 2015		
PSP Nr.:			
PSP Bez.:			
Dateiname: pdf-Name			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern Straße / Abschn.-Nr. / Station: B300_1510_0,000 bis B300_1510_4,132 PROJIS-Nr.:	Unterlage/ Blatt-Nr.: 9.2 / 2 Landschaftspflegerischer Begleitplan Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen Maßstab: 1:1.000

B 300 Augsburg - Regensburg
Ortsumfahrung Weichenried
Bau-km 0+000 bis 4+300

aufgestellt:

Mandel
Ltd. Baudirektor
Ingolstadt, den 11.12.2015