

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern – Staatliches Bauamt Krumbach

Straße / Abschnittsnummer / Station: B 16 von ANr. 1220_0,655 bis ANr. 1220_1,380

B 16 Ausbau Munasenke nördlich Kleinkötz BA 2

PROJIS-Nr.:

UNTERLAGEN

zum

Feststellungsentwurf

nach §§17ff. FStrG i.V.m. Art.72ff. BayVwVfG

Landschaftspflegerischer Begleitplan

-Erläuterungsbericht-

Aufgestellt:
Staatliches Bauamt Krumbach



Weirather, Ltd. Baudirektor
Krumbach, den 30.03.2020



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP	6
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	6
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes.....	7
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	9
1.5	Planungshistorie.....	10
2	Bestandserfassung	12
2.1	Methodik der Bestandserfassung	12
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	16
2.2.1	Bezugsraum 1: Waldsiedlung.....	17
2.2.2	Bezugsraum 2: Winterbachtal und Waldgebiet.....	19
2.2.3	Bezugsraum 3: Gewerbeflächen und Legoland.....	24
2.2.4	Ingenieurbauwerke.....	27
2.2.5	Böschungsflächen.....	27
	Die Böschungen werden regelgemäß hergestellt. Die Böschungsneigung beträgt 1:1,5.....	27
2.2.6	Potenzial zur Optimierung Baufelder	27
2.3	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen.....	27
2.4	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	28
3	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	30
3.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten.....	30
3.2	Methodik der Konfliktanalyse.....	35
4	Maßnahmenplanung	36
4.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange.....	36
4.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept.....	39
4.3	Maßnahmenübersicht.....	39



5	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	44
5.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	44
5.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	56
5.2.1	Natura 2000-Gebiete.....	56
5.2.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte	56
5.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	57
5.4	Abstimmungsergebnisse mit den Behörden	58
6	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	60
7	Kosten	61
8	Literatur / Quellen	62
8.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan	62
8.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.....	63
9	Anhang	66
9.1	Europäischer Artenschutz – Anhang IV FFH-RL.....	66
9.1.1	2.2 Untersuchungsgebiet.....	67
9.1.2	Artengruppe Fledermäuse.....	67



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die umweltfachlichen Untersuchungen.....	6
Tabelle 2: Datengrundlagen	13
Tabelle 3: B 16; Verkehrsmengen in Kfz/24h.....	18
Tabelle 4: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen	30
Tabelle 5: Verkehrsmengen in Kfz/24h.....	32
Tabelle 6: Maßnahmenübersicht	40
Tabelle 7: Nachgewiesene Vogel-Arten.....	48
Tabelle 8: Potenziell vorkommende Vogel-Arten	50
Tabelle 9: Nachgewiesene Fledermaus-Arten.....	51
Tabelle 10: Weitere in der Region nachgewiesene Fledermaus- Arten.....	52



Kartenverzeichnis

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtsplan	Maßstab 1:25000
Unterlage 9.2.1	Maßnahmenplan	Maßstab 1:1000
Unterlage 9.2.2	Ausgleichs-/Ersatzflächen	Maßstab 1:1000
Unterlage 9.2.3	Waldersatz	Maßstab 1:1000
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter	
Unterlage 9.4	Gegenüberstellung	
Unterlage 19.2	Bestands- und Konfliktplan	Maßstab 1:1.000
Unterlage 19.3.	saP mit Karten	



1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Das Staatliche Bauamt Krumbach plant den Ausbau der B 16 zwischen Krumbach und Günzburg im Bereich der Munasenke.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) erfolgt die Abarbeitung der Eingriffsregelung gem. § 13 ff. BNatSchG. Er liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG angefertigt.

Im LBP erfolgt eine Zusammenstellung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung und dem europäischen Habitat- sowie Artenschutz ergeben. Er besteht aus mehreren Unterlagen (vgl. Tab 1).

Tabelle 1: Übersicht über die umweltfachlichen Untersuchungen

Unterlage	Bezeichnung
9.1	Maßnahmenübersichtsplan
9.2.1 – 9.2.3	Maßnahmenpläne
9.3	Maßnahmenblätter
9.4	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
19.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan - Textteil
19.2	Bestands- und Konfliktplan
19.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan orientiert sich an den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des BMVBS (RLBP 2011). Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung



Mit der Planungsraumanalyse werden die planungsrelevanten Funktionen und Strukturen ausgewählt sowie die hierüber definierten Bezugsräume abgegrenzt. Die Bezugsräume und deren maßgebende Funktionen sind die zentrale Grundlage für alle weiteren Arbeitsschritte. Im Rahmen der Bestandserfassung werden innerhalb der jeweiligen Bezugsräume die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen erhoben. Die Konfliktanalyse ermittelt hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb der abgegrenzten Bezugsräume. Die Maßnahmenplanung mit dem zu Grunde liegenden Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bezugsraum erforderlich sind.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Begrenzung

Auf Grund der bereits bestehenden Zerschneidung der Landschaft durch die B 16 und der Abweichung der bestehenden Fahrbahn ausschließlich in Richtung Westen wurde der Untersuchungsraum nach Osten nur auf den notwendigen Umfang ausgedehnt. Einer genaueren Betrachtung bzw. genauere Erhebungen beschränken sich hier vor allem auf das Winterbachtal sowie auf die östlich der Fahrbahn liegenden Teiche, welche durch die Ausbaumaßnahme durch eine evtl. Veränderung des Wasserregimes negativ beeinträchtigt werden könnten.

Nach Westen hin wurden sowohl das Winterbachtal, als auch die Waldflächen einer genaueren und ausgedehnteren Untersuchung unterzogen. Im Norden begrenzen eine Abfallbehandlungsanlage und der Freizeitpark Legoland das Gebiet.

Naturraum

Er gehört zur naturräumlichen Einheit 046-A Riedellandschaften der Iller-Lech-Schotterplatten.

Hierbei handelt es sich um die flachwelligen Riedelrücken des ehemaligen Aufschüttungsgebietes des Iller- und Lechgletschers, welche durch die Untereinheiten „Günztal“, „Mindel- / Flossachtal“ voneinander getrennt sind. Die Riedel gliedern sich in ein fein verzweigtes, autochthones Gewässernetz. Den tertiären Untergrund der Iller-Lech-Schotterplatten bildet die obere Süßwassermolasse. Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum 04 Donau-Iller-Lechplatten. Die naturräumliche Feingliederung des ABSP Bayern rechnet das Gebiet dem Unternaturraum 046-



A Günz-Mindel-Schotterplatte zu. Diese Untereinheit gliedert sich in flache Riedel mit überwiegendem Waldanteil und breite Flusstäler mit Süd-Nord-Entwässerung.

Nutzung

Das Untersuchungsgebiet unterliegt einem mittleren bis hohen anthropogenen Nutzungsdruck und weist naturnahe Elemente auf.

Der beidseitig der Trasse stockende Wald wird überwiegend intensiv forstlich genutzt, mit einigen extensiven Elementen und Altbäumen. Dies gilt ebenso für den naturnahen Feuchtwald westlich des Winterbaches.

Im Süden liegt der Gemeindeteil „Waldsiedlung“.

Südlich der Waldsiedlung befinden sich, angrenzend an die Straße, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen.

Im Norden des Planungsgebiets ist neben Laub- und Mischwaldflächen das Lego-land angesiedelt. Weiterhin liegen hier auf dem Gebiet der Gemarkung Deffingen die ausgedehnten Flächen einer Abfallbehandlungsanlage.

Klima

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 7,5 Grad Celsius, der langjährige Niederschlagsmittelwert liegt bei ungefähr 750 mm.

Die Kaltluft strömt von den Hochflächen der Riedelrücken in die Talbereiche, hier der Günz, ab. Von dort geht die Strömung in Richtung Norden entsprechend der Hauptgefällerichtung.

Der bestehende Straßendamm der B 16 wirkt sich stauend auf die in westliche Richtung abfließende Kaltluft im Winterbachtal in Richtung Günzau aus.

Die Talebene der Günz zeichnet sich durch verstärktes Auftreten von Nebel aus.

Im Jahresdurchschnitt herrschen Winde aus West bis Südwest vor.



Potentielle natürliche Vegetation

Nach Seibert (1968) würde im Bearbeitungsgebiet im Winterbachtal bzw. seiner Auenniederung der Erlen-Eschen-Auwald (Pruno-Fraxinetum) mit Fichtenanteil vorkommen.

In den höheren Lagen der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) sowie der Waldmeister-Tannen-Buchenwald (Asperulo-Fagetum).

Bezugsraum 1	Waldsiedlung
Bezugsraum 2	Winterbachtal und Waldgebiet
Bezugsraum 3	Gewerbeflächen und Legoland

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Natura 2000

Im Planungsgebiet liegen keine SPA - oder FFH – Gebiete. Weiterhin werden durch die Maßnahme auch keine entfernter liegenden Gebiete beeinträchtigt.

Bodendenkmale

Am äußersten Südrand des Erhebungsgebietes liegt ein Bodendenkmal:

- D-7-7527-0067

Hierbei handelt es sich um ein Hallstattliches Grabhügelfeld mit ehemals 45 Grabhügeln.

In diesem Bereich wurde im Flächennutzungsplan eine Sondergebiet „Erholung“ ausgewiesen, welches als erholungsspezifische Nutzungen Hotel und Campingplatz vorsieht.

Bei der Baumaßnahme möglicherweise zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht (gem. Art 8 Abs. 1 – 2 DSchG) an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Referat B III Mittelfranken/Schwaben oder an die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Günzburg.



1.5 Planungshistorie

Für den Ausbau der B 16 „Munasenke“ wurde im Jahr 2010 ein Vorentwurf angefertigt und mit Schreiben Gz: RvS-SG31-4353.B16-7/4/10 vom 24.11.2010 mit Gesamtkosten in Höhe von 1,775 Mio € genehmigt. Der Ausbau umfasste den Bereich vom nördlichen Ortsende von Kleinkötz bis zur Betriebseinfahrt des Parkplatzes Legoland und war komplett als Ausbau auf der Bestandsstrecke vorgesehen. Im Jahr 2016 wurde bereits der erste Bauabschnitt im Rahmen einer Erhaltungsmaßnahme mit Erneuerung der Fahrbahndecke und der Entwässerungsanlagen vom nördlichen Ortsende Kleinkötz bis zum Beginn der Waldsiedlung umgesetzt.

Varianten: Ein Ausbau auf Bestand, wie bereits in der Vorentwurfsplanung berücksichtigt, würde den Ersatz des bestehenden Winterbachdurchlasses durch einen großzügigen Neubau an Ort und Stelle erfordern. Nach vertieften Untersuchungen im Zug der Bauvorbereitungen für den ersten Bauabschnitt würde dies nicht ohne negative Beeinträchtigungen des Winterbaches bzw. des östlich liegenden Sees durchgeführt werden können. Die im Zuge der Baumaßnahme notwendige Wasserhaltung mit daraus folgenden umfangreichen Eingriffen in den umgebenden Bewuchs wäre äußerst komplex und kostspielig. Die Beibehaltung des alten Durchlasses zur Gewährleistung des bestehenden Wasserregimes östlich der B 16 bedeutet nach Abwägung der Gefährdungspotentiale die bei Weitem bessere Alternative im Zusammenhang mit den naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Belangen. Daraus ergibt sich die Alternativplanung mit Neubau der Strecke westlich der Bestandsfahrbahn und anschließendem Rückbau der alten Strecke. Diese Variante wird sowohl von den Naturschutzbehörden als auch den Wasserwirtschaftsbehörden als sinnvoller erachtet. Durch den Rückbau der Bestandstrasse und die naturschutzfachliche Aufwertung der frei werdenden Fläche würde die Neuversiegelung kompensiert werden.

Zusätzlich lässt sich auf diese Art und Weise die Sperrung der Strecke zeitlich verkürzen, da sich der westlich liegende Neubau unter Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der bestehenden B16 bewerkstelligen lässt. Somit ist die Sperrung nur für die Herstellung des nördlichen Anschlusses an die Bestandsstrecke der B 16 sowie den Ausbau der Ortsdurchfahrt Waldsiedlung erforderlich. Im Vorfeld wurde bereits mit den Naturschutz- und Wasserwirtschaftsbehörden eine Risikoabwägung vorgenommen. Zudem wurde mit der Forstverwaltung die grundsätzliche Möglichkeit der Rodung erörtert und die Aufforstungsverpflichtung festgelegt.



Nach Abwägung der Vor- und Nachteile der beschriebenen Ausbauvarianten wird der Lösung mit westlicher Verlegung der B 16 der Vorzug gegeben.

Weiträumige Alternativtrassen scheiden aufgrund topographischer und baulicher Zwänge aus. Im Westen grenzt das Betriebsgelände der Günz-Kompost Wertstoffe an die Bundesstraße 16 und im Osten die Parkplätze des Legoland Deutschland. Aufgrund der kurzen verfügbaren Streckenlänge außerhalb der Ortsdurchfahrt Waldsiedlung ist eine großräumige Verlegung nicht möglich.

Es erfolgte im Jahr 2016 eine Erfassung der Vögel, der Fledermäuse sowie der Amphibien und Reptilien (trassennah, im Wald sowie in den angrenzenden Gewässern).



2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets erfolgte aufgrund der Lage der Trasse, der vorhandenen Landschaftsstrukturen sowie den für Auswirkungen auf planungsrelevante Arten relevanten Raum.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden die folgenden Erfassungen durchgeführt:

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung (2016)
- Avifaunistische Kartierung (2016)
- Kartierung von Fledermäusen (2016)
- Erhebung Amphibien (2016)
- Erhebung Libellen (2016)
- Erhebung Reptilien (2016)

In der Tab. 2 sind die verwendeten Datengrundlagen sowie die Methoden für die Kartierung der einzelnen Artengruppen hinterlegt.



Tabelle 2: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	2016	
Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Fachinformationssystem Naturschutz: http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm	2016	
Orthophotos	RIS-View	2016	
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	http://www.landesentwicklung.bayern.de		
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge etc.)	Regionalplanungsverband Donau-Iller		
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen)	Waldfunktionsplan Region Donau-Iller, StMiELF	12/2013	
Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	Stadt Günzburg, Ichenhausen/Kötz	Seit 1991	
Bebauungspläne	Stadt Günzburg, Kötz	Seit 1997	Auszüge aus den diversen B-Plänen
Ökoflächenkataster	BayLfU	2016	
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG etc.)	BayLfU, UNB NU, UNB GZ, AELF Krumbach, Freising, LWF	2016 2016	
Bodendenkmale/Denkmale	BayLfD	2016	



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. BayLfU	1985 1991-94 / 2007	Kartierung der Biotop-, Lebensraum- und Nutzungstypen gem. der Vorgaben der Kartieranleitungen (BAYLFU 03/2010 und 05/2012)
	ABSP Biotopkartierung Staatliches Bauamt Krumbach	1995 2013/14	
Faunistische Daten	ABSP	2016	
	ASK-Daten des BayLfU	2016	
	Erhebungen von Experten (Ralf Schreiber) durch das Staatliche Bauamt Krumbach		
	Brutvogelkartierung	2016	
	Erfassung Libellen	2016	
	Fledermaus-Erfassungen	2016	
	Reptilien-Erfassung	2016	
Erfassung Amphibien	2016		
Boden			
Geotope	GeoFachdatenAtlas des BayLfU: http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm		Keine im Gebiet vorhanden
Geologie, Bodenkunde	BayernAtlas Plus	2016	
	Bodengütekart. von Bayern M 1:100.000	1952	
	Agrarleitplan Regierungsbezirk Schwaben	1983	



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	WWA Donauwörth	06/2016	Stand der Abfrage der Daten
Klima / Luft			
Klimadaten	Klimakarten des LFU	1971-2000	
Klimawirksame Barrieren	Kartierung Staatliches Bauamt Krumbach	2016	
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Feldgehölze)	Staatliches Bauamt Krumbach, Geländeerhebung	2016	
Fortbildungseinrichtungen, Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielpunkte, Rad- und Wanderwege	Staatliches Bauamt Krumbach, Informationsbeschaffung, Geländeerhebung,	2016	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Staatliches Bauamt Krumbach, Geländeerhebung	2016	

Abkürzungen: AELF – Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, BayLfD – Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, BayLfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt, WWA - Wasserwirtschaftsamt, ABSP – Arten- und Biotopschutzprogramm, BayLfL – Bayerisches Landesamt für Landwirtschaft



2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen

Das Untersuchungsgebiet wird in 3 Bezugsräume aufgeteilt. Diese Einordnung erfolgte vor allem anhand vorliegenden Informationen zu Topographie, Wasserregime, Bebauung, Nutzung, Biotopausstattung, faunistischen Kartierungen.

Die Planungsrelevanz der in Kap. 1.3 genannten Funktionen wird im folgenden Unterkapitel begründet.

In den Vollzugshinweisen zur BayKompV vom 07.08.2013 für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI, 2014) ist dazu hinterlegt (zu Abs. 3, § 7 BayKompV), dass die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima im Regenfall durch die Kompensation für die Funktionen des Schutzguts Arten und Lebensräume abgebildet ist. Dieser Regelfall ist zu begründen.

In der nachfolgenden Betrachtung werden drei verschiedene Kategorien unterschieden:

- Planungsrelevante Funktionen: Maßgebliche Funktionen mit Betroffenheit durch das geplante Vorhaben. Ein Ausgleich der Beeinträchtigung durch Kompensation (§ 15 BNatSchG, § 44 BNatSchG) ist notwendig. Dies trifft grundsätzlich auf die Biotopfunktion zu. Die Kompensation erfolgt gem. den Vorgaben der BayKompV.
- Maßgebliche Funktionen im Bezugsraum, die durch das Vorhaben beeinträchtigt sind bei denen die Kompensation durch die Kompensation gem. BayKompV abgedeckt ist oder bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen) vermieden wird.
- Funktionen innerhalb des Bezugsraums, die keine besondere Bedeutung haben und/oder in Bezug auf das Vorhaben nicht wirkempfindlich sind (nicht maßgeblich) sowie maßgebliche Funktionen, die innerhalb des Bezugsraums von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

Bezugsraum 1: Waldsiedlung

Bezugsraum 2 Winterbachtal und Waldgebiet

Bezugsraum 3 Gewerbeflächen und Legoland



2.2.1 Bezugsraum 1: Waldsiedlung

Biotopfunktion

Die Waldsiedlung weist eine durchschnittliche, teilweise auch eine überdurchschnittliche Durchgrünung auf. Insbesondere in den Randbereichen wird sie begrenzt durch Waldflächen, deren Arten die Durchgrünung der Siedlungsflächen nutzen können, um hier die bestehende B 16 zu queren.

Östlich der Trasse findet sich neben dem Geh- und Radweg auf der Böschung eine breitere, freiwachsende Hecke, der durchaus eine gewisse Bedeutung als Biotopstruktur zukommt. Insbesondere dient sie als Leitlinie für jagende Fledermäuse sowie als Ansitzwarte und auch Niststandort sowie Nahrungsbiotop für diverse Vogelarten.

Habitatfunktion

Die frei wachsende Hecke dient als Leitlinie für jagende Fledermäuse sowie als Ansitzwarte und auch Niststandort sowie Nahrungsbiotop für diverse Vogelarten.

Bodenfunktion

Innerhalb des Bezugsraums 1 weicht die neue Trasse kaum von der bestehenden ab, so dass es nur zu einer geringfügigen Neuversiegelung in unmittelbarer Fahrbahnnähe innerhalb des Siedlungsbereiches kommt. Dennoch kommt unversiegelten Flächen gerade innerhalb von Siedlungsbereichen eine Bedeutung zu, da sie Oberflächenwasser versickern und immer eine Begrünung in irgendeiner Form ermöglichen (Klimaerwärmung).

Wasserfunktion

Durch die, wenn auch nur geringfügige Mehrversiegelung geht wasserspeichernder Oberboden in geringem Umfang verloren.



Die Betroffenheit des Schutzguts führt zu keinem erhöhten Kompensationsbedarf. Die Funktionen sind über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mitabgedeckt.

Landschaftsbildfunktion

Bedeutsam für das Landschaftsbild ist hier die straßenbegleitende Hecke, welche die Ortsdurchfahrt belebt und den Anwohnern der dahinterliegenden Wohnhäuser den Blick auf die stark befahrene Bundesstraße erspart.

Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Nachpflanzung der Hecke sind auf Grund der zwingend einzuhaltenden freien Sicht (Bushaltestelle, Einmündung von Straße aus Waldsiedlung in die Bundesstraße) aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht möglich.

Die Funktionen sind weitgehend über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mitabgedeckt.

Die damit nicht kompensierbaren Eingriffe ins Landschaftsbild werden unter Ziffer 2.2.2.5 abgehandelt.

Vorbelastungen

Vorbelastungen sind durch die bereits vorhandene Straße gegeben.

Die B 16 weist im betreffenden Bereich eine überdurchschnittlich hohe Verkehrsbelastung auf. Die amtliche Straßenverkehrszählstelle Nr. 75279136 auf Höhe des Anschlusses zum Legoland ergab folgende Verkehrsmengen in Kfz/24h:

Tabelle 3: B 16; Verkehrsmengen in Kfz/24h

Nr. 75279136	1995	2000	2005	2010	2015
Personenverkehr	10.149	11.389	11.689	11.977	12.812
Schwerverkehr	989	1.097	1.359	1.011	1.071
Gesamtverkehr	11.322	12.696	13.190	13.265	13.883

Im Vergleich dazu betrug im Jahr 2015 die durchschnittliche Belastung der Bundesstraßen in Bayern 9.977 Kfz/24h.



2.2.2 Bezugsraum 2: Winterbachtal und Waldgebiet

2.2.2.1 Biotopfunktion

Das sich nördlich der Waldsiedlung anschließende Winterbachtal setzt sich aus dem Winterbach selbst, dem Talgrund sowie seinen bewaldeten Talhängen zusammen. Dieses kleine Seitentälchen der Günz verläuft hangabwärts von Osten nach Westen. Die Günzau ist im Mündungsbereich des Winterbaches naturschutzfachlich besonders bedeutsam. Somit stellt das kleine Fließgewässer mit seinen Randbereichen einen wichtigen linearen Biotopverbund dar. Es gestaltet sich hier sehr naturnah mit einer feuchten, moorigen bis anmoorigen Niederung und standorttypischen, begleitenden Gehölzen.

Östlich der Straße wurde der Winterbach“ als Ausgleichsmaßnahme für den Bau des Legolandes angestaut als Laichgewässer für Amphibien, nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg insbesondere für die Gelbbauchunke. Durch das natürliche Fortschreiten der Vegetation haben die Gewässer für die ursprünglich angedachte Zielart nicht mehr den optimalen Zustand, jedoch sind zahlreiche andere Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch) zugewandert sowie Reptilien (Ringelnatter) und Wasservögel, die dort einen idealen Lebensraum vorfinden. Auch der Eisvogel konnte hier beobachtet werden.

Es handelt sich hier um Stillgewässer mit angrenzendem, idealem Feuchtlebensraum, der als Ganzjahreslebensraum dient.

Die feuchten Waldflächen innerhalb der Niederung des Winterbachtals sind teilweise noch von junger Erle geprägt, teilweise finden sich dort auch ältere und alte Laubbäume. Der Damm der B 16 weist in Richtung des Stillgewässers nach Osten hin einen älteren Baumbestand mit zahlreichen Höhlenbäumen und Strauchschicht auf.

Diese Struktur dient auch als Schutz vor Lichtirritationen durch die Fahrzeuge und verhindert Sichtbeziehungen zwischen dem im Sommer stärker frequentierten Geh- und Radweg und dem Stillgewässer. Somit bleiben die dort vorkommenden Wasservögel und der Biber relativ ungestört.



Die Wälder an den Talhängen weisen eine unterschiedliche Baumartenzusammensetzung auf sowie eine unterschiedliche Altersstruktur.

Teilweise sind die Hänge mit Fichten und Lärchen im mittleren bis hohen Alter bestanden, ebenso mit Buchen dieser Altersklasse, teilweise finden sich auf geschlagenen Flächen auch Aufforstungen mit Douglasie.

Insbesondere am südexponierten Hang bieten sich auch kleine, lichte, baumfreie Bereiche mit alten Buchen und Hainbuchen welche einige Baumhöhlen aufweisen und krautigen Unterwuchs. Diese warmen offenen Flächen dienen auch der Waldeidechse, Fledermäusen und Höhlenbrütern als Lebensraum und Nahrungshabitat.

Entlang der geschotterten Verbindungsstraße unmittelbar nördlich der Waldsiedlung von der B 16 hinab ins Gewerbegebiet im Günztal stehen am nördlichen Wegrand optisch dominante Altbäume wie Eichen, Bergahorn, Spitzahorn, Hainbuchen, alte Fichten u.a.

Die unmittelbar angrenzende Straße macht jedoch Austauschbeziehungen für Amphibien nach Westen unmöglich. Querungsversuche enden in der Regel tödlich.

Die derzeit bestehende Verrohrung des Winterbaches unter dem Straßendamm hindurch ist zu unterdimensioniert (DN 1500, weitgehend verschlammt oder unter Wasser stehend), um gezielt Wanderbewegungen für Amphibien, aber auch für alle anderen Tiere, zu ermöglichen.

2.2.2.2 Habitatfunktion

Der Bezugsraum weist insbesondere für Waldarten sowie an Gewässer gebundene Arten eine besondere Bedeutung auf. Die Strukturvielfalt des Waldes ist zwar durch jüngere Forsteinschläge zurückgegangen, dennoch bietet er immer noch Lebensraum für eine hohe Anzahl an Arten.

Höhlenquartiere sind für Höhlenbrüter und Fledermäuse gleichsam bedeutsam, ältere Bäume mit tiefrissiger Rinde bieten ein großes Nahrungsspektrum für diverse Vogelarten und Fledermäuse.



Insbesondere die Bäume auf der östlichen Straßendammseite weisen einen hohen Anteil an Höhlen- und Spaltenquartieren auf.

Das Stillgewässer östlich der Fahrbahn ist Lebensraum für zahlreiche Amphibienarten, Ringelnatter und an Gewässer gebundene Vogelarten (Eisvogel). Auch der Biber hat hier einen Ganzjahreslebensraum gefunden.

Der Habitatfunktion kommt hier ebenfalls eine besonders hohe Bedeutung zu.

Die Betroffenheit der Habitatfunktion wird sowohl durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert, wie auch durch vorgesehene Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

2.2.2.3 Bodenfunktion

Für das Gebiet liegen keine Standortkundlichen Bodenkarten vor bzw. gibt es keine Angaben im BayernAtlas-Plus, dem Agrarleitplan oder in der Bodengütekarte von Bayern (1952).

Die Böden im Winterbachtal sind in der Regel vertorft bzw. anmoorig.

Die Böden der Riedelhänge sind meist tiefgründige Braunerden oder Parabraunerden aus lehmigem Sand bis tonigem Lehm. Das Ausgangsgestein stellen hier die Älteren und Jüngeren Deckenschotter dar. Vielfach treten auch gleyartige Böden auf. Dort wo im Bereich der Leiten die obere Süßwassermolasse oberflächennah ansteht, haben sich mittel- bis tiefgründige Braunerden mit geringer Basensättigung ausgebildet.

Im Agrarleitplan sind die Böden als geeignet für Wald ausgewiesen.

Durch die Verlegung der Fahrbahn wird hier Boden neu versiegelt, welcher nicht mehr seine Puffer- und Speicherfunktion erfüllen kann. Weiterhin führen Aufschüttungen und Abgrabungen zu einer Störung im Bodengefüge und zumeist zur einer Verringerung der Wasserspeicherkapazität. Rund 1 ha Bodenfläche wird hier durch die Baumaßnahme verändert.

Die Betroffenheit des Schutzguts führt zu keinem erhöhten Kompensationsbedarf. Die Funktionen sind über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mit abgedeckt.



2.2.2.4 Wasserfunktion

Innerhalb des Bezugsraums liegen Still- und Fließgewässer, welche von der aktuellen Planung teilweise betroffen sind.

Es handelt sich dabei um den Winterbach, welcher den Bezugsraum von Osten nach Westen quert und unterhalb des Planungsgebietes der Günz zufließt.

Östlich des Straßendamms liegen zwei Teiche, die für die Gelbbauchunke als Ausgleichsmaßnahme im Zuge des Legolandbaus angelegt wurden. Sie sind bereits gut eingewachsen und gestalten sich als sehr naturnah.

Grundwasser

Im Bereich der Niederung des Winterbachtals ist ab 1 m unter Flur mit anstehendem Grundwasser zu rechnen. Die Hangbereiche sind dagegen grundwasserfern.

Quellen

Sind nicht bekannt bzw. wurden nicht näher ermittelt. Auf Grund der geologischen Gegebenheiten kann aber mit Hangwasseraustrittstellen im Bereich der Munasenke, insbesondere bei Hanganschnitten, gerechnet werden.

Durch die Verlegung der Fahrbahn und der Bankette sowie den neuen Anschlüssen von Waldwegen geht Oberboden mit wasserspeichernder Wirkung durch Versiegelung im Umfang von 0,3243 ha verloren. Gleichzeitig findet hier jedoch auch eine Entsiegelung im Umfang von 0,1950 ha statt. Offene Bodenflächen, welche hier überbaut werden oder in Fahrbahnnähe von schwerem Gerät befahren werden, weisen durch Verdichtung auch nach Abschluss der Bauarbeiten geringere Speicherkapazitäten auf.

2.2.2.5 Landschaftsbildfunktion

Die Bedeutung des Winterbachtals für das Landschaftsbild ist hoch. Die Talniederung und -hänge mit ihren artenreichen, teilweise lichten Laub- und Laubnadelmischwäldern unterschiedlichen Alters bereichern das Landschaftsbild.



Entlang der in die Günzauze hinabführenden Industriestraße finden sich noch alte, optisch sehr dominante Bäume.

Der Geh- und Radweg östlich der bestehenden B 16 wird vor allem im Sommerhalbjahr, während der Öffnungszeiten des Legolandes, intensiv frequentiert.

Der durch die Trassenverlegung neu hinzukommende, tiefe Geländeeinschnitt mit hohen und steilen Böschungen, welcher umfangreiche Rodungsmaßnahmen erfordert, führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Hinzu kommt ein zweiter Straßendamm. Ebenso beeinträchtigen das Bild die zwischen dem alten und neuen Damm vorgesehenen Rückhaltebecken mit Zaunelementen. Auf Grund der beschränkten Platzverhältnisse müssen diese, ebenso wie der Winterbach, welcher hier durch ein Maulprofil geleitet wird, mit sehr steilen Böschungen versehen werden. Der Zugang zur Pflege der technischen Anlagen ist zu gewährleisten, sodass eine Anpflanzung, welche die massive technische Überformung der Winterbachtalsole optisch etwas mindern würde, nicht im ausreichenden Maße erfolgen kann.

Die maßnahmenbedingte, optisch deutliche, technische Überformung und Umgestaltung des Landschaftsbildes im Winterbachtal und Umgebung soll im Landschaftsraum innerhalb eines weiteren Umfeldes einen gewissen Ausgleich erfahren.

Hierfür eignet sich ein Teil des als Ersatzfläche vorgesehenen Flurstücks 437/2 Gemarkung Großkötz im Umfang von rund 0,3 ha. Das sich an der Günzleite befindliche Grundstück, derzeit als Intensivwiese genutzt, soll eine Bereicherung an Strukturen durch eine Heckenpflanzung sowie blütenreiche Krautsäume und blütenreiches Grünland erfahren. Somit erfährt die visuelle Erlebbarkeit des Talraumes der Günz in einer zum Eingriffsort durchaus akzeptablen Erreichbarkeit eine Aufwertung.

2.2.2.6 Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen durch die bereits vorhandene Bundesstraße, welche den vielfältigen Lebensraum zerschneidet sowie Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen verursacht. Insbesondere die Wanderbedingungen für die Amphibien und Reptilien entlang des Winterbaches sind durch die bestehende Trasse unterbrochen, aber natürlich auch das zusammenhängende Waldgebiet mit seinem gesamten Artenspektrum. Es bestehen durch die Straße ebenfalls Gefahren für querende Fledermäuse und Vögel, Säuger und Wirbellose.



Auch die Geh- und Radwegeverbindung in Richtung Legoland wird durch die unmittelbar angrenzende Bundesstraße sehr stark beeinträchtigt.

2.2.3 Bezugsraum 3: Gewerbeflächen und Legoland

2.2.3.1 Biotopfunktion

Die Hochfläche, geprägt von Günz-Kompost und Legoland, weist dennoch eine höhere Biotopfunktion auf. So ist das Legoland eingerahmt in einen artenreichen Laubmischwald mit Altbäumen, welcher Zusatzstrukturen wie Totholzhaufen etc. aufweist, welche vermutlich im Rahmen der Ausgleichsflächengestaltung beim Bau des Legolandes entstanden sind. Der Wald mit Altbäumen und Totholzhaufen bietet Lebensraum und Nahrungsquellen für Höhlenbrüter, Fledermäuse, Säuger und Wirbellose. Der Waldrand mit vorgelagertem, artenreicherem Grünland ist Jagdhabitat für Fledermäuse. Entlang des Geländes von Günz-Kompost erstrecken sich Hecken und Gebüsche unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Breite. Straßenferner können diese als Lebensraum für Heckenbrüter und Kleinsäuger dienen. Insgesamt sind sie Leitlinie und Jagdhabitat für Fledermäuse, das extensive Grünland ist weiterhin bedeutsam für Wirbellose.

2.2.3.2 Habitatfunktion

Der Wald mit Waldrand, Altbäumen und Totholz bietet Unterschlupf und Kinderstube für Höhlenbrüter, Hecken- und Saumbrüter, Fledermäuse, Kleinsäuger.

Die Hecken im Bereich Günz-Kompost dienen Heckenbrütern und Kleinsäufern als Unterschlupf.

Das artenreichere, extensiv genutzte Grünland ist vor allem für Wirbellose als Habitat bedeutsam.

2.2.3.3 Bodenfunktion

Die waldfreien Flächen in diesem Bezugsraum sind meist tiefgründige Braunerden oder Parabraunerden aus lehmigem Sand bis tonigem Lehm. Sie werden im Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Schwaben von 1982 als Ackerstandorte mit überdurchschnittlichen Erzeugungsbedingungen ausgewiesen. Der überwiegende Anteil



hiervon wurde jedoch bereits von Günz-Kompost überbaut und versiegelt. Die verbleibenden Restflächen sind für die landwirtschaftliche Nutzung uninteressant.

Durch die Verlegung der Fahrbahn wird hier Boden neu versiegelt, welcher nicht mehr seine Puffer- und Speicherfunktion erfüllen kann. Weiterhin führen Aufschüttungen und Abgrabungen zu einer Störung im Bodengefüge und zumeist zur einer Verringerung der Wasserspeicherkapazität. Rund 0,25 ha Bodenfläche wird hier durch die Baumaßnahme verändert.

Die Betroffenheit des Schutzguts führt zu keinem erhöhten Kompensationsbedarf. Die Funktionen sind über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mit abgedeckt.

2.2.3.4 Wasserfunktion

Straßennah finden sich im überwiegenden Bereich des Bezugsraumes keine Oberflächengewässer und der Grundwasserflurabstand ist hier ebenfalls hoch.

Durch die Verlegung der Fahrbahn und der Bankette sowie den neuen Anschlüssen von Waldwegen geht Oberboden mit wasserspeichernder Wirkung durch Versiegelung im Umfang von 0,1293 ha verloren. Gleichzeitig findet hier jedoch auch eine Entsiegelung im Umfang von 0,052 ha statt. Offene Bodenflächen, welche hier überbaut werden oder in Fahrbahnnähe von schwerem Gerät befahren werden, weisen durch Verdichtung auch nach Abschluss der Bauarbeiten geringere Speicherkapazitäten auf.

Die Betroffenheit des Schutzguts führt zu keinem erhöhten Kompensationsbedarf. Die Funktionen sind über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mit abgedeckt.

2.2.3.5 Landschaftsbildfunktion

Das Landschaftsbild im Bereich zwischen Günz-Kompost und Legoland gestaltet sich, trotz des starken anthropogenen Nutzungsdrucks, als ansprechend. Das Legoland mit seinen ausgedehnten Parkplatzflächen wird vollkommen von Laubwald abgeschirmt, Günz-Kompost verfügt über eine schmale, aber dennoch optisch Wirk-



same Heckeneinbindung mit vorgelagertem, extensiv genutztem artenreichem Grünland.

Auch die entlang des zum Legoland führenden Geh- und Radweges gepflanzten, noch relativ jungen Laubbäume harmonisieren das Gelände.

Die Fahrbahnverlegung führt jedoch zu einer Beseitigung der die Gebäude von Günz-Kompost umfassenden Hecke, die aus Verkehrssicherheitsgründen nicht mehr ersetzt werden kann, sodass hier eine Verschlechterung des optischen Umfeldes eintreten wird.

Die Funktionen sind jedoch weitgehend über die Beurteilung der Biotop- und Nutzungstypen mit abgedeckt. Die damit nicht kompensierbaren Eingriffe ins Landschaftsbild werden unter Ziffer 2.2.2.5 abgehandelt.

Durch die Einsaat von artenreichem Grünland soll weiterhin ein optisch ansprechender Straßenrand erlangt werden.

2.2.3.6 Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen durch die bereits vorhandene Bundesstraße, welche den Raum zerschneidet sowie Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen verursacht. Weiterhin vor allem durch Günz-Kompost, welcher hinter den bisher vorhandenen Hecken optisch etwas in den Hintergrund trat, jedoch, durch die riesigen befestigten Flächen, unschönen Gebäude und wilden Ablagerungen ein äußerst unattraktives Bild abgibt

2.2.3.7 Straßentechnische Vermeidungsmaßnahmen

Soweit möglich wurde im Rahmen der Straßenplanung versucht, große Teile der Trasse bestandsidentisch oder sehr bestandsnah zu legen, sodass vielfach neuerliche Zerschneidungsmaßnahmen vermieden werden konnten.

Jedoch musste im Bereich der Munasenke und ihren Hängen vom Bestand abgewichen werden, um die notwendigen Radien zu erreichen und um den alten Straßendamm erhalten zu können.

Für den Ausbau wird ein Querschnitt mit 7,50m Breite gewählt. Nach RAL wäre ein teilweise dreistreifiger Querschnitt RQ 11+ gemäß LS II / EKL 2 mit abschnittweisen Überholmöglichkeiten vorgegeben. In Abhängigkeit von der durchgehenden



Streckencharakteristik ist die Anwendung der EKL 3 mit einer Reduzierung der eigentlich dafür vorgesehenen befestigten Breite von 8,0m auf 7,50m (entspricht dem früheren RQ 10,5) zulässig und vertretbar. Die Anlage von Überholfahrstreifen ist wegen der Kürze des Ausbauabschnitts nicht möglich

Um möglichst wenig Fläche in Anspruch zu nehmen, wurden die Böschungsneigungen auf 1:1,5 festgelegt.

2.2.4 Ingenieurbauwerke

Aufgrund naturschutzfachlicher Forderungen bzw. als Ergebnis der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden wird zur Unterführung des Winterbaches ein faunendurchlässiger Wellstahldurchlass im Maulprofil hergestellt. Die Abmessungen betragen 2,57 m, in der lichten Höhe eingebaut 2,07 m und 4,1 m in der Weite. Beidseitig werden Bermen angebracht, damit der Durchlass für Kleinsäuger durchwanderbar wird.

2.2.5 Böschungsflächen

Die Böschungen werden regelgemäß hergestellt. Die Böschungsneigung beträgt 1:1,5.

2.2.6 Potenzial zur Optimierung Baufelder

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde versucht, den Eingriff soweit als möglich anhand realistischer Baufelder abzuschätzen. Im Bereich der Einschnitte sollen diese so weit als möglich begrenzt werden. Auch im Dammbereich sollen sich die Baufelder auf das notwendige Mindestmaß beschränken und durch Zäune begrenzt werden.

2.3 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung von Baumaßnahmen dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des



Eingriffs sowie von Biotopen mit langen Entwicklungszeiten oder mit Funktion als Habitat für planungsrelevante Tierarten wurden folgende Maßnahmen getroffen:

2.1V Schutz angrenzender wertvoller Vegetationsbestände, Lebensräume, Böden; Fließ- und Stillgewässer durch Begrenzung des Baustreifens mit fest im Boden installiertem Bauzaun.

2.4V Erstellung eines Bodenmanagementplans zur schadlosen Beseitigung von überschüssigem Boden und Oberboden.

2.1VA Gründliches Absuchen des zu verlegenden Bachabschnittes auf (Bach-) Muscheln. Sofern Tiere gefunden werden, Bergung und zügiges Versetzen weiter unterhalb.

2.2VA Erhalt der dichten Gehölzpflanzung der Straßendammböschung im Bereich der Weiher mit Höhlenbäumen als Kinderstube für Höhlenbrüter und Fledermäuse, als Überflughilfe für Fledermäuse und die Avifauna sowie als Schutz vor Störungseinflüssen durch Radfahrer, Spaziergänger und durch Lichtirritationen auf die in den Teichen lebenden Tierarten.

2.3VA Rodungs- und Fällarbeiten nur im Zeitraum zwischen 01.Oktober und 28. Februar.

2.4VA Fällung von Höhlenbäumen mit möglichem Fledermausbesatz nur im Zeitraum von Mitte September bis Anfang November. Ab Mitte September Verschließen der Höhlen mit Vorrichtungen mit Einwegverschlüssen, um eine Flucht möglicher Besiedler zu ermöglichen, aber eine Weiternutzung zu verhindern.

Untersuchung der Höhlen- und Spaltenquartiere unmittelbar vor Fällung. Stückweise Abnahme der Höhlenbäume.

2.5VA Erhalt und Wiederherstellung der Wander- und Austauschbeziehungen im Bereich des Winterbachtals für Amphibien, Reptilien, Biber durch Herstellung einer stationären Schutzanlage mit Kleintierdurchlässen nach der gültigen MAmS sowie eines großzügig dimensionierten Maulprofildurchlasses für den Winterbach.

2.4 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Der Neuversiegelung von 0,4571 ha Fläche steht eine Entsiegelung von rund 0,2470 ha gegenüber. Überbaut werden Biotope und Waldflächen im Umfang von



0,7629 ha. Einer vorübergehenden Überbauung unterliegen wertvolle Flächen im Umfang von 0,1080 ha (\neq bauzeitliche Flächeninanspruchnahme).

Die entsiegelten Flächen sollen, soweit möglich, einer naturverträglichen Nutzung zugeführt werden in Verbindung mit einer landschaftsbildaufwertenden Gestaltung. Hauptanteil macht hier die ehemalige Straßenfläche aus, welche parallel zum Geh- und Radweg verläuft und mit einer für Wirbellose nutzbaren Saatgutmischung eingesät werden soll, welche mit ihrem Blütenaspekt auch das Landschaftsbild aufwertet.

Die derzeit für die am Boden lebende Tierwelt weitgehend unüberwindbare Trasse der B 16 innerhalb des Winterbachtals soll durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen wieder, zumindest für einen Teil der Tierarten, überquerbar gemacht werden (2.5VA Erhalt und Wiederherstellung der Wander- und Austauschbeziehungen im Bereich des Winterbachtals für Amphibien, Reptilien, Biber durch Herstellung einer stationären Schutzanlage mit Kleintierdurchlässen nach der gültigen MAmS sowie eines großzügig dimensionierten Maulprofildurchlasses für den Winterbach.



3 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

3.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Für die einzelnen Schutzgüter sind folgende anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen und vorübergehende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

Tabelle 4: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität, -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen	Ca. 0,7 ha (Baustreifen beidseitig der Trasse)
Wasserhaltung, Einleitung	Das auf der Fahrbahnoberfläche anfallende Straßenabwasser wird über Mulden gesammelt und einer Vorreinigung zugeführt, bevor es über ein Rückhaltebecken der Vorflut Winterbach zugeführt wird.
Nächtliche Bauaktivität	keine
Verbringung von Überschussmassen	Auf Grund der Verlegung der Fahrbahn ist, trotz Bau eines Straßendamms durch das Winterbachtal, mit Überschussmassen zu rechnen. Hierfür ist im Zuge der Ausschreibung ein Erdmassenmanagementplan zu erstellen, um Boden schadlos für Natur- und Landschaft sowie die Umwelt zu entsorgen.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Im Zuge des Einbaus des neuen Durchlasses ist der Winterbach zu verlegen. Der zweite Damm durch das Winterbachtal bedeutet eine zusätzliche Verrohrung des Gewässers. Ein Teil des alten Bachbettes wird durch den Bau der Rückhalte- und Absetzbecken verschüttet und ein Abschnitt westlich der neuen Fahrbahn nicht mehr durchflossen. Dieser Bereich soll jedoch erhalten und etwas vertieft werden, um ihn als stillge-



	wässerartiges Element im schmalen Winterbachtal zu halten.
Fahrzeugkollisionen	Während des Baubetriebs ist nicht mit einer Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, da lediglich Baufahrzeuge auf der Trasse mit überwiegend geringer Geschwindigkeit unterwegs sind und kein nächtlicher Baubetrieb vorgesehen ist.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	0,3278 ha Neuversiegelung – 0,2470 Entsiegelung = 0,0808 ha
Überschüttung/Abgrabung	Der Ausbau und die Verlegung der Trasse bedingt entlang der gesamten Baumaßnahme vielfach ein- oder beidseitig Überschüttungen und Abgrabungen von Boden und damit von Bäumen, Biotopstrukturen, Bodenflächen, Wald, Bach und Feuchtbiotopen, welche dauerhaft sind.
Verstärkung von Barriereeffekten	Durch den zweiten Damm im Winterbachtal kommt es im eigentlichen Sinne zu einer Verstärkung der Barriereeffekte. Jedoch werden ein großzügig gestaltetes Maulprofil für die Durchleitung des Winterbachtals eingebaut sowie zwei weitere Kleintierdurchlässe im Zusammenhang mit einer Amphibienleiteinrichtung. Der bestehende Damm wird erhalten und nur mit Rad- und Fußgängerverkehr belastet, sodass Amphibien und sonstige Kleintiere den alten Damm weitgehend gefahrlos überqueren können. Somit tritt im Bereich des Winterbachtals durch den Neubau der Trasse eine Verbesserung der bestehenden Zäsur ein. Innerhalb des Einschnitts jedoch gibt es keine Möglichkeit für eine weitere Querungshilfe.
Visuell besonders wirksame Bauwerke und Bauab-	Dammbau im Winterbachtal, Einschnitt in Winterbachtalleite.



schnitte																					
Grundwasser-, Schichtwasseranschnitt/-stau	Auf Grund vorliegender Untersuchungen ist davon auszugehen, dass die Pegelstände des Winterbaches sowie die Höhe des Grundwassers im Winterbachtal korrespondieren. Lokal kann auch das Auftreten von Schichtwasser über gering durchlässigen Horizonten nicht ausgeschlossen werden, insbesondere nach Niederschlagsereignissen (Baugrundgutachten geoTECHNIKUM 2010). Außerhalb des Winterbachtals ist von hohen Grundwasserflurabständen auszugehen.																				
Gewässerquerung	Querung des Winterbaches: Aufgrund naturschutzfachlicher Forderungen bzw. als Ergebnis der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden wird zur Unterführung des Winterbaches ein faunendurchlässiger Wellstahldurchlass im Maulprofil hergestellt. Die Abmessungen betragen 2,57 m, in der lichten Höhe eingebaut 2,07m und 4,1 m in der Weite. Beidseitig werden Bermen angebracht, damit der Durchlass für Kleinsäuger durchwanderbar wird.																				
Betriebsbedingte Projektwirkungen																					
Verkehrsaufkommen	<p>Die B 16 weist im betreffenden Bereich eine überdurchschnittlich hohe Verkehrsbelastung auf. Die amtliche Straßenverkehrszählstelle Nr. 75279136 auf Höhe des Anschlusses zum Legoland ergab folgende Verkehrsmengen in Kfz/24h:</p> <p style="text-align: center;">Tabelle 5: Verkehrsmengen in Kfz/24h</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nr. 75279136</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personenverkehr</td> <td>10.149</td> <td>11.389</td> <td>11.689</td> <td>11.977</td> </tr> <tr> <td>Güterverkehr</td> <td>989</td> <td>1097</td> <td>1359</td> <td>1.011</td> </tr> <tr> <td>Gesamtverkehr</td> <td>11.322</td> <td>12.696</td> <td>13.190</td> <td>13.265</td> </tr> </tbody> </table>	Nr. 75279136	1995	2000	2005	2010	Personenverkehr	10.149	11.389	11.689	11.977	Güterverkehr	989	1097	1359	1.011	Gesamtverkehr	11.322	12.696	13.190	13.265
Nr. 75279136	1995	2000	2005	2010																	
Personenverkehr	10.149	11.389	11.689	11.977																	
Güterverkehr	989	1097	1359	1.011																	
Gesamtverkehr	11.322	12.696	13.190	13.265																	



	<p>Im Vergleich dazu betrug im Jahr 2009 die durchschnittliche Belastung der Bundesstraßen in Bayern 9.765 Kfz/24h.</p> <p>Im Rahmen der allgemeinen Verkehrsentwicklung sind leichte Zunahmen der Verkehrsmengen zu erwarten. Durch die Maßnahme selbst werden keine Veränderungen der Verkehrsmenge oder Verkehrszusammensetzung erzeugt.</p>
Lärm	<p>Es sind keine Lärmschutzanlagen zur Lärmvorsorge, wie z.B. Wälle und/oder Wände erforderlich.</p> <p>Es besteht keine Beeinträchtigung von Habitaten lärmempfindlicher, planungsrelevanter Vogelarten.</p>
Entwässerung	<p>Das auf der Fahrbahnoberfläche anfallende Straßenabwasser wird, da die Fahrbahn überwiegend im Einschnitt geführt wird, über Mulden gesammelt und einer Vorreinigung zugeführt, bevor es über ein Rückhaltebecken der Vorflut Winterbach zugeführt wird.</p> <p>Auf Grund des hohen Amphibienvorkommens insbesondere im Bereich des Winterbachtals ist bei der Planung der Einlaufschächte darauf zu achten, dass diese keine Fallenwirkung auf Amphibien und Reptilien haben können.</p>
Schadstoffimmissionen	<p>Innerhalb der Beeinträchtigungszone von beidseitig 50 m liegen 7,15 ha. Die Beeinträchtigungszone wird durch die Baumaßnahme nicht erweitert. Sie weicht im Bereiche des Winterbachtals sowie der Talhänge von der bestehenden ab.</p>
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe, FGSV, 2014)	<p>FFH-Gebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.</p> <p>Durch die Verlegung der Trasse bleiben die Flächen mit Belastungen durch Stickstoffimmissionen auch nach</p>



	dem Ausbau mengenmäßig identisch. Sie weichen jedoch teilweise von den derzeit betroffenen ab.
Störungen	Mit einer Zunahme der Beeinträchtigung von Habitaten durch Lärm- oder Lichtimmissionen ist nur in geringem Umfang zu rechnen, da die Straße am nördlichen Winterbachtalhang im Einschnitt verläuft. Ein durch die Verlegung der Fahrbahn attraktiverer Geh- und Radweg kann zu vermehrten Störungen im Bereich der Teiche führen (Fluchtreaktionen). Deshalb ist das Belassen des dichten, abschirmenden Strauch- und Baumgürtels östlich des bestehenden Dammes sehr wichtig. Lücken sind durch Bepflanzung zu schließen. .
Fahrzeugkollisionen	<p>Die Öffnung des geschlossenen Kronendachs des Waldes durch die neue Trasse verleitet strukturgebundene Fledermausarten neben der Fahrbahn entlang der neu entstandenen Waldränder zu wandern und zu jagen was eine Erhöhung des Kollisionsrisikos bedingt. Die teilweise hohen Böschungen bieten hierbei einen gewissen Schutz. Auf Grund der Fahrbahnnähe sollten die Gebäude von Günz-Kompost nicht mehr mit Sträuchern eingebunden werden, da diese eine Lockwirkung auf Fledermäuse hätten. Eine einbindende Bepflanzung ist jedoch auch aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr möglich.</p> <p>Durch Maulprofil, die Amphibienleiteinrichtung und Kleintierdurchlässe verringert sich hingegen das Kollisionsrisiko für Kleintiere innerhalb der Munasenke.</p>
Stoffliche Belastung des Regenwassers und der Vorfluter	Auf Grund des Entwässerungskonzeptes ist mit keiner beurteilungsrelevanten stofflichen Belastung der Vorfluter zu rechnen.



3.2 Methodik der Konfliktanalyse

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen wurden die aktuell anerkannten wissenschaftlichen Standards berücksichtigt.

Biotope

Die Bilanzierung der verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgte anhand der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI, 2014a).

Fauna

Die Beurteilung der Konflikte für die Habitatfunktion erfolgte überwiegend, aber nicht ausschließlich, über die Berücksichtigung der artenschutzrechtlich relevanten Arten und ist für diese in einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.1.3) hinterlegt.

Wasser

Die Konflikte des Vorhabens mit dem Schutzgut Wasser wurde verbal-argumentativ unter gleichzeitiger Beachtung des häufig korrelierenden Schutzguts Boden abgehandelt.

Boden

Ebenso wurden die Konflikte des Vorhabens mit dem Schutzgut Boden in der Regel verbal-argumentativ unter regelmäßiger Beachtung des häufig korrelierenden Schutzguts Wasser behandelt.

Landschaftsbild

Die Konflikte des Vorhabens mit der landschaftlichen Ausstattung und optischen Erlebbarkeit der Landschaft wurden verbal-argumentativ unter Beachtung der Gradienten und Wertigkeit der Landschaft beurteilt.

Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3 und 9.4) beschrieben.



4 Maßnahmenplanung

4.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange

Leitbild

Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend sollten Maßnahmen der Lebensraumverluste oder der graduellen Habitatminderung der aufgeführten Arten entwickelt werden, welche möglichst gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichmaßnahme und zur Kompensation von beeinträchtigten Biotopen, Lebensraumfunktionen, Boden- und Wasserfunktion/-haushalt sowie Funktionen des Landschaftsbildes dienen können.

Dadurch werden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes mit abgedeckt. Die im Zuge des Planungsvorhabend auftretenden Konflikte mit dem Artenschutzrecht können jedoch in vielen Fällen nicht durch Maßnahmen gelöst werden, die sich auf Grund der Rechtsfolge aus der Abarbeitung der Eingriffsregelung ergeben.

Naturschutzfachliche Leitbilder wurden entsprechend der betroffenen Bezugsräume entwickelt.

Als Leitbild für die Bezugsräume 1, Waldsiedlung, 2, Winterbachtal und Waldgebiet sowie Bezugsraum 3, Gewerbeflächen und Legoland wurde die Erhöhung der Vielfalt der Lebensräume durch die Extensivierung sowie Arten- und Strukturanreicherung intensiv genutzter Flächen vorgesehen, welche überwiegend eingriffsnah umgesetzt werden sollen.

Der Waldflächenverlust soll durch Neuaufforstung die nach dem Waldrecht bestehende Verpflichtung zum Ersatz abdecken.

Agrarstrukturelle Belange

Dem BayernAtlas Plus (2016) sowie dem Agrarleitplan (1952) kann Folgendes entnommen werden



Bezugsraum 1 Waldsiedlung

Bodenschätzung

Bodenarten: Sandige Lehme, Acker- Grünlandzahl 60 sowie stark lehmige Sande, Acker-/Grünlandzahl 46 (überwiegend im Siedlungsbereich).

Agrarleitplan: Die damals noch unbebauten Flächen werden im Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Schwaben von 1982 als Ackerstandorte mit überdurchschnittlichen Erzeugungsbedingungen ausgewiesen.

Bezugsraum 2 Winterbachtal und Waldgebiet

Für die Talhänge werden keine Angaben gemacht.

Talniederung Bodenart: Moor, Acker-/ Grünlandzahl 35

Agrarleitplan: Wald

Bezugsraum 3 Gewerbeflächen und Legoland

Anmerkung: Die waldfreien, wertvollen Ackerflächen hier sind nun mittlerweile, bis auf unwirtschaftliche Restflächen, von Günz-Kompost überbaut.

Bodenschätzung

Bodenarten: Sandige Lehme bis stark lehmige Sande, Acker-/Grünlandzahl 47 bis 53

Agrarleitplan: Sie werden im Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Schwaben von 1982 als Ackerstandorte mit überdurchschnittlichen Erzeugungsbedingungen ausgewiesen

Ausgleichsfläche 1A

Bodenschätzung

Bodenart: Lehm

Acker-/Grünlandzahl 46



Agrarleitplan: Grünlandstandort mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen

Derzeitige Nutzung: Grünland

Ersatzaufforstungsfläche:

Bodenschätzung

Bodenart: Lehm

Acker-/Grünlandzahl 50

Agrarleitplan: Ackerstandort mit günstigen Erzeugungsbedingungen.

Derzeitige Nutzung: Grünland

Fazit:

Flächen mit sehr hoher Bedeutung für die Landwirtschaft werden im Zuge des naturschutzfachlichen Ausgleiches nicht in Anspruch genommen.

Für die Ersatzaufforstung wird eine Fläche (0,4001 ha) mit günstigen Erzeugungsbedingungen, welche derzeit als Grünland mäßig extensiv genutzt wird, in Anspruch genommen.

Pflanzflächen zur Einbindung der Trasse in die freie Landschaft existieren weitgehend nicht bzw. liegen auf Straßenrest- bzw. -verschneidungsflächen. Weitere Extensivflächen befinden sich auf ehemaligen Straßen- und Straßennebenflächen.

Die gewählte Art der Ausgleichsflächen bedarf ebenfalls einer ständigen Nutzung und Pflege durch die Landwirtschaft und sind daher alle als PIK-Maßnahmen zu bezeichnen. PIK-Maßnahmen sind vorrangig zu prüfen, um möglichst zu vermeiden, dass land- und/oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG aus der Nutzung genommen werden müssen. Gemäß den Vollzugshinweisen zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB StMI 2014/a) führen PIK-Maßnahmen zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG, da sie als Bewirtschaftungsmaßnahme verhindern, dass die Flächen aus der Nutzung genommen werden.



4.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Das Gestaltungskonzept konzentriert sich auf Böschungsflächen, Straßennebenflächen oder ehemalige Straßen- und Straßennebenflächen und dient gleichzeitig im Rahmen des Artenschutzes den Fledermäusen als Leitlinie und Überflughilfe. Weiterhin wurde außerhalb des Eingriffsbereiches im Günztal eine kleine Fläche als Ausgleich für die maßnahmenbedingte, optisch deutliche technische Überformung und Umgestaltung des Landschaftsbildes im Winterbachtal und Umgebung vorgesehen.

Der durch die Trassenverlegung neu hinzukommende, tiefe Geländeeinschnitt mit hohen und steilen Böschungen, welcher umfangreiche Rodungsmaßnahmen erfordert, führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Hinzu kommt ein zweiter Straßendamm. Ebenso beeinträchtigen das Bild die zwischen dem alten und neuen Damm vorgesehenen Rückhaltebecken mit Zaunelementen. Auf Grund der beschränkten Platzverhältnisse müssen diese, ebenso wie der Winterbach, welcher hier durch ein Maulprofil geleitet wird, mit sehr steilen Böschungen versehen werden. Der Zugang zur Pflege der technischen Anlagen ist zu gewährleisten, sodass eine Anpflanzung, welche die massive technische Überformung der Winterbachtalsole optisch etwas mindern würde, nicht im ausreichenden Maße erfolgen kann.

Als Ausgleich für das Landschaftsbild eignet sich ein Teil des als Ersatzfläche vorgesehenen Flurstücks 437/2 Gemarkung Großkötz. Das sich an der Günzleite befindliche Grundstück, derzeit als Intensivwiese genutzt, soll mit Strukturen in Form einer Heckenpflanzung sowie blütenreichen Krautsäumen und blütereichem Grünland angereichert werden. Somit erfährt die visuelle Erlebbarkeit des Talraumes der Günz in einer zum Eingriffsort durchaus akzeptablen Erreichbarkeit eine Aufwertung.

4.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) ausführlich erläutert und in den Unterlagen 9.1 und 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

Der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation, Unterlage 9.4, ist die Ermittlung der Wertpunkte mit den jeweils zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen zu entnehmen.



Insgesamt wurden folgende Ausgleichsmaßnahmen (A), Vermeidungsmaßnahmen (V), Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz (VA) und Gestaltungsmaßnahmen (G) sowie funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) im Rahmen des Artenschutzes vorgesehen:

Tabelle 6: Maßnahmenübersicht

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme
1.1A	Entsiegelung von bisher asphaltierten Flächen im Umfang von 0,2470 ha
1.1E	Extensivierung einer Intensivwiese am Hang der Günzleite auf Flur Nr. 437/2 Gemarkung Großkötz. Öffnung von Drainagen vorhandener Hangquellen und Anlage kleiner, mesotropher Stillgewässer. Pflanzung einer linearen Hecke sowie punktueller Gebüsch. Entwicklung von Krautsäumen in den Randbereichen an der Hangoberseite, um die Gehölze sowie um die Kleingewässer. Einbringen von Zusatzstrukturen wie Stämme und Wurzelstöcke gerodeter Laubbäume in die Heckenpflanzung. Umfang: 1,0666 ha, Aufwertung der Fläche um 48.230 WP.
1.2WE	Aufforstung von standortgerechtem Laubwald mit Krautsaum- und Strauchmantel auf Teilbereich von Flur Nr. 149, Gemkg. Ebersbach, Gemeinde Kötz. Aufforstung im Umfang von 0,5 der gerodeten Waldfläche = 0.4001 ha.
2.1V	Schutz angrenzender wertvoller Vegetationsbestände, Lebensräume, Böden; Fließ- und Stillgewässer durch Begrenzung des Baustreifens mit fest im Boden installiertem Bauzaun.
2.2V	Strauchpflanzung gebietsheimischer Arten innerhalb des aufgerissenen Waldrandes zum Schutz der Bäume bzw. Stämme vor intensiver Sonneneinwirkung.
2.3V	Waldrandunterpflanzung mit gebietsheimischen, standortgerechten Straucharten zum Schutz vor Windwurf und Sonnenbrand.
2.4V	Erstellung eines Bodenmanagementplans zur schadlosen



	Beseitigung von überschüssigem Boden und Oberboden.
2.5V	Schutz des denkmalgeschützten Bildstocks mit Umgebung durch fest im Boden installierten Bauzaun
2.1VA	Gründliches Absuchen des zu verlegenden Bachabschnittes auf (Bach-) Muscheln. Sofern Tiere gefunden werden, Bergung und zügiges Versetzen weiter unterhalb.
2.2VA	Erhalt der dichten Gehölzpflanzung der Straßendammböschung im Bereich der Weiher mit Höhlenbäumen als Kinderstube für Höhlenbrüter und Fledermäuse, als Überflughilfe für Fledermäuse und die Avifauna sowie als Schutz vor Störungseinflüssen durch Radfahrer, Spaziergänger und durch Lichtirritationen auf die in den Teichen lebenden Tierarten.
2.3VA	Rodungs- und Fällarbeiten nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar.
2.4VA	Fällung von Höhlenbäumen mit möglichem Fledermausbesatz nur im Zeitraum von Mitte September bis Anfang November. Ab Mitte September Verschließen der Höhlen mit Vorrichtungen mit Einwegverschlüssen, um eine Flucht möglicher Besiedler zu ermöglichen, aber eine Weiternutzung zu verhindern. Untersuchung der Höhlen- und Spaltenquartiere unmittelbar vor Fällung. Stückweise Abnahme der Höhlenbäume.
2.5VA	Erhalt und Wiederherstellung der Wander- und Austauschbeziehungen im Bereich des Winterbachtals für Amphibien, Reptilien, Biber durch Herstellung einer stationären Schutzanlage mit Kleintierdurchlässen nach der gültigen MAMs sowie eines großzügig dimensionierten Maulprofildurchlasses für den Winterbach (Maße siehe Bauwerksbeschreibung).
2.6VA	Bepflanzung der Dammböschung der neuen Trasse zum Schutz von Fledermäusen und der Avifauna (Spechte, Eisvogel) vor Fahrzeugkollisionen.



2.7VA	Abzäunung des Teiches zur Straße hin (biber- und amphibie-dicht) während der Bauarbeiten zur Vermeidung eines Einwanderns von Biber und Kleinem Teichfrosch auf das Baugelände.
3.1G	Erhalt der Schottertragschicht, Auftrag von ca. 10 cm Humus, Einsaat von gebietsheimischer Magerrasenmischung.
3.2G	Einsaat von Landschaftsrasen mit Stauden und Kräutern, Saatgutmischung gebietsheimisch.
3.3G	Baum-Strauchpflanzung hinter Schutzplanken mit standorttypischen, heimischen Gehölzarten.
3.4G	Wiederherstellung und Gestaltung Feuchtwald
3.5G	Einzelbaumpflanzung gebietsheimischer, standorttypischer Arten.
3.6G	Umgestaltung und Möblierung der Umgebung des denkmalgeschützten Bildstocks.
3.7G	Pflanzung einer Hecke mit Krautsaum. Umwandlung von artenarmem Intensivgrünland in artenarmes Extensivgrünland auf Flur Nr. 437/2 Gemarkung Großkötz (ca.0,3240 ha).
4.1CEF	<p>Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter sowie für Fledermäuse. Für Fledermäuse im angrenzenden Wald im maximalen Umkreis von 1 bis 2 Km (Rund- und Flachkästen für die Fledermäuse sowie erhaltene natürliche Baumhöhlen). Alternativ auch ganze Stammstücke mit Höhlen. Die Besiedlung ist zu dokumentieren (Monitoring). Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren und zu warten.</p> <p>Für die Vögel ist als Ersatz für alle entfallenden Höhlen, welche tatsächlich Vogelnester enthalten oder regelmäßig als Schlafplätze genutzt werden unmittelbar nach dem Fällen vor der neuen Brutsaison die doppelte Anzahl an Nistkästen in der näheren Umgebung aufzuhängen.</p> <p>Auch hier dauerhafte Pflege.</p>



4.2CEF

Dauerhafter Erhalt von Höhlenbäumen in der eingriffsnahen Umgebung durch Sicherung vor forstwirtschaftlicher Nutzung.

Die vorgesehenen Ausgleichsflächen sowie die Fläche für den Waldersatz konnten bereits erworben werden.



5 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

5.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Als Ergebnis der Kartierungen und Auswertungen wurden Vorkommen verschiedener europarechtlich streng geschützte Arten festgestellt bzw. für möglich erachtet. Die meisten Individuen bzw. Populationen dieser Arten werden jedoch durch den Ausbau gar nicht oder in unerheblichem Umfang berührt. Nur Biber, Baumfledermäuse, Kleiner Wasserschfot, Bachmuschel und Eisvogel sind (möglicherweise) betroffen.

Alle Auswirkungen für diese Arten können aber durch Vermeidungsmaßnahmen beim Bau sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen so reduziert werden, dass die Individuen bzw. Populationen nicht mehr erheblich gestört oder beeinträchtigt werden. Damit können die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG beim Ausbau der B 16 in der Munasenke vermieden bzw. ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Nachgewiesene Arten (saP-relevanten Arten **fett**):

Ringelnatter (*Natrix natrix*) ein Weibchen im Frühjahr an einem Laub- und Schnittguthaufen am Westrand des UG, ein mittelgroßes Tier am Teich oberhalb der B 16.

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) Kleine Population am Westrand des UG, Fortpflanzung 2015 und 2016 (Juvenile im Frühjahr und im Spätsommer).

Zauneidechsen konnten trotz gezielter Suche nicht nachgewiesen werden; grundsätzlich wären geeignete Habitate wenn, dann nur am äußersten Westrand des UG bzw. knapp außerhalb vorhanden. Vorkommen der **Sumpfschildkröte** wären, sofern vorhanden, nicht autochthon.

Für alle streng geschützten Reptilien-Arten kann eine verbotstatbeständliche Betroffenheit aufgrund fehlender Habitatqualität, der vorhandenen Vorbelastungen und



mangelhafter Anbindung an bekannte Vorkommen in der Region ausgeschlossen werden.

Sinnvoll ist trotzdem die Bautätigkeit außerhalb des Zeitraums der Aufzucht von Jungtieren im Frühjahr und Frühsommer (deckt sich mit den Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien)

Lurche

Nachgewiesene Arten (saP-relevante Arten **fett**):

- Erdkröte (*Bufo bufo*) In der Nacht vom Ostersonntag zum Ostermontag über 30 überfahrene Tiere auf dem Abschnitt durch das Winterbachtal; einzelne Laichschnüre am südlichen Teichufer, insgesamt vermutlich mehr; Kaulquappen.
- Grasfrosch (*Rana temporaria*) Ebenfalls 2-3 überfahrene Tiere am Ostrand des UG, oberhalb des großen Teichs, teilweise schon außerhalb, mindestens 40-50 Laichballen, Kaulquappen.
- Grümfrosch unbestimmt Kaulquappen im Teich
- Seefrosch (*Rana ridibunda*) Rufer im Teich, 4 Käscherfänge; Kaulquappen.
- Teichfrosch (*Pelyphylax kl. esculentus*) Rufer im Teich, 3 Käscherfänge.
- Bergmolch (*Ichtyosaura alpestris*) mehrere Individuen im Teich

Neben dem Bergmolch sind auch **Kammolch**-Vorkommen im Teich denkbar. Beobachtungen liegen zwar nicht vor, allerdings ist der Teich sehr unzugänglich, und Reusen wurden nicht eingesetzt. Da der Teich nicht verändert wird und es unwahrscheinlich ist, dass dessen Landlebensräume auf der Westseite der B 16 liegen (eine Querung der viel befahrenen Straße erscheint unwahrscheinlich), ist davon auszugehen, dass Kammolche, falls tatsächlich vorhanden, dennoch nicht betroffen sind.

Laubfrosch und **Gelbbauchunke** (ASK 1994) konnten aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. Dies dürfte daran liegen, dass durch die Biber-Stau-Aktivitäten alle Kleingewässer im UG Anschluss an den großen Teich und damit Kleinfische überall



Zugang haben, sodass Laich dieser Arten schnell gefressen wird. Vorkommen weiter oben im Weiherbachtal, außerhalb des aktuellen UG, sind aber denkbar.

Darüber hinaus ist auch der **Kleine Wasserfrosch** (*Rana lessonae*) denkbar. Er lässt sich nur genetisch sicher vom Teichfrosch unterscheiden. Von den sieben gefangenen Tieren waren alle morphologisch (Fersenhöcker, Färbung, Längenverhältnisse Rumpf-Extremitäten) Teich- oder Seefrösche. Dennoch könnten theoretisch auch Kleine Wasserfrösche in geringer, bei dieser Untersuchung nicht nachweisbarer Individuenzahl zusammen mit dem Teichfrosch vorkommen.

Für die meisten Arten dieser Gruppe kann somit aufgrund der bekannten Vorkommen in der Region, der Habitatqualität sowie der vorhandenen Vorbelastungen eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fische

Das Vorkommen der streng geschützten Fischart Donau-Kaulbarsch (Anhang IV der FFH-Richtlinie) ist hier, auf Grund des ungeeigneten Lebensraumes, ausgeschlossen.

Libellen

Entlang des Winterbachs und am Teich oberhalb der B16 wurden mehrere seltene Libellen nachgewiesen; artenschutzrechtlich relevante Arten waren nicht dabei. Was die vier regional nachgewiesenen Arten **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*), **Helm-** und **Vogel-Azurjungfer** (*Coenagrion mercuriale*, *C. ornatum*) sowie **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*) betrifft: Für Erstere ist der Bach zu klein, für die letzteren drei Arten gibt es im UG keine geeigneten Habitate.

Somit kann eine verbotstatbeständige Betroffenheit dieser Artengruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Käfer

Funde des **Eremiten** (*Osmoderma eremita*) in der Region sind nicht bekannt; die nächsten halbwegs aktuellen Nachweise sind über 50 km entfernt. Außerdem fehlen im straßennahen Bereich Großbäume, die Baumhöhlen mit ausreichend dimensio-



nierten Mulmhöhlen enthalten können. Deshalb sind Vorkommen grundsätzlich unwahrscheinlich.

Auch für die übrigen Arten gibt es im UG keine geeigneten Habitate. Insgesamt sind Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppe mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Tagfalter

Aus der Region bekannt sind die Arten **Goldener Scheckenfalter** (*Euphydryas aurinia*), **Wald-Wiesenvögelchen** (*Coenonympha hero*; zuletzt ASK 1994 im jetzigen Legoland-Areal), **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea / Phengaris nausithous*) und **Quendel-Ameisenbläuling** (*Maculinea / Phengaris arion*). Im UG gibt es jedoch keine geeigneten Habitate für diese und andere Tagfalter-Arten.

Damit sind Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten aller relevanten Tagfalter-Arten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Für alle relevanten Nachtfalter-Arten gibt es im UG keine geeigneten Habitate, d.h. Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten dieser Artengruppe sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Schnecken und Muscheln

Für die relevanten Schnecken-Arten gibt es im UG keine geeigneten Habitate, d.h. Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppe sind sicher auszuschließen.

- Im Stubenweiherbach, nur wenige Kilometer östlich, gibt es **Bachmuscheln** (*Unio crassus*). Allerdings entwässert der Bach in die Mindel und nicht in die Günz. Bei Stichproben im Winterbach unterhalb des Teichs konnten nur Kleinkuscheln (*Pisidium / Sphaerium* sp.) gefunden werden. Dennoch sind Bachmuschel-Vorkommen im gesamten Bachlauf unterhalb nicht sicher auszuschließen.

Für die übrigen relevanten Muschel-Arten gibt es im UG wiederum keine geeigneten Habitate, d.h. Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten sind sicher auszuschließen.



Gefäßpflanzen

Im UG gibt es weder geeigneten Habitats für die beiden regional vorkommenden Arten Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) noch für alle übrigen relevanten Arten, d. h. Vorkommen und verbotstatbeständliche Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppe sind sicher auszuschließen.

Vögel – nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Insgesamt wurden 50 Vogel-Arten nachgewiesen (Tab. 3).

Tabelle 7: Nachgewiesene Vogel-Arten

Deutscher Artname	RLBy	Status	Deutscher Artname	RLBy	Status
Amsel	-	C	Mäusebussard	-	A
Blässhuhn	-	C	Mehlschwalbe	3	N
Blaumeise	-	C	Mönchsgrasmücke	-	C
Bluthänfling	2	A	Rabenkrähe	-	B
Buchfink	-	C	Rauchschwalbe	V	N
Buntspecht	-	C	Reiherente	-	N
Eichelhäher	-	B	Ringeltaube	-	C
Eisvogel	3	N	Rotkehlchen	-	C
Elster	-	A	Schwarzspecht	-	N
Feldsperling	V	A	Singdrossel	-	C
Fitis	-	C	Sommergoldhähnchen	-	C
Gartengrasmücke	-	C	Star	-	C
Gebirgsstelze	-	N	Stieglitz	V	C
Gimpel	-	C	Stockente	-	A
Girlitz	-	C	Sumpfmehse	-	C
Graureiher	V	N	Tannenmeise	-	C
Grauschnäpper	-	B	Teichhuhn	V	C
Grünfink	-	C	Türkentaube	-	C



Deutscher Art-name	RLBy	Sta-tus	Deutscher Artname	RLBy	Status
Grünspecht	-	A	Turmfalke	-	C
Hausrotschwanz	-	(C)	Wacholderdrossel	-	C
Haussperling	V	(C)	Waldkauz	-	B
Kleiber	-	C	Weidenmeise	-	C
Kohlmeise	-	C	Wintergoldhähnchen	-	C
Krickente	2	Z	Zaunkönig	-	C
Kuckuck	V	A	Zilpzalp	-	C

- RLBy: Gefährdung nach neuer Roter Liste Bayern (RUDOLPH et al. 2016); zusätzlich angegeben ist der Status V = Vorwarnliste (kein Rote Liste-Status!). Status: C = sicher brütend, B = wahrscheinlich brütend, A = möglicherweise brütend, N = Nahrungsgast, Z = Zug-Beobachtung; () = außerhalb **Fett**: gefährdete oder eher seltene Arten; siehe folgender Text.

Die meisten Vogelarten sind ungefährdet und häufig; auch alle Arten der Vorwarnliste sind nur in einzelnen Exemplaren oder als Nahrungsgäste betroffen. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Arten im Sinne des Artenschutzes kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Nur die in der Tabelle oben fett gedruckten gefährdeten Arten werden im Folgenden näher betrachtet.

Bluthänfling (RL By 2): eine Beobachtung am Südwestrand;
von der Planung nicht betroffen.

Eisvogel (RL By 3): Nahrungsgast an Gewässern beidseits der B16. Bruten im Nahbereich der Straße sind wegen fehlender Strukturen nicht möglich.
Könnte bei Verlegung der Brücke und Öffnung der Waldränder eventuell versuchen, die Fahrbahn oben zu überqueren, und dann mit Fahrzeugen kollidieren

Grünspecht (keine RL By): Regelmäßiger Rufer in lichterem (Laub-) Waldbeständen im UG.
Die Art hat großflächige Lebensraumsprüche.



Durch den Ausbau sind Habitate nur kleinflächig betroffen, eine Betroffenheit ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Krickente (RL By 2):

Ein Paar Anfang Mai, machte beim Herzug Rast auf dem Teich; flog anschließend ab, später keine Nachweise mehr.

Ähnliche Rastplätze sind in der Region massenhaft vorhanden, d.h. eine Betroffenheit ist auszuschließen.

Mehlschwalbe (RL By 3):

Nahrungsgast über dem Teich und über den Wiesen am Winterbach im südwestlichen UG.

Wird die B16 wegen der Gehölze immer hoch querend, bereits derzeit kein Kollisionsrisiko; Betroffenheit ist auszuschließen.

Schwarzspecht (keine RL By): War mehrfach in den Wäldern im Norden zu hören; hier nur Nahrungsgast.

Art mit großflächigen Lebensraumsansprüchen; durch den Ausbau wird nur die Peripherie des Lebensraums berührt, eine Betroffenheit ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Darüber hinaus könnten aufgrund der Lebensräume und Strukturen im und um das UG potenziell noch weitere, aktuell nicht beobachteten Arten vorkommen, insbesondere die folgenden Arten (Tab. 4).

Tabelle 8: Potenziell vorkommende Vogel-Arten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RLBy	Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	RLBy
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-



Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RLBy	Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	RLBy
Kernbeißer	<i>Coccothraustes</i> <i>coccothraustes</i>	-	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-

Betroffenheiten durch den Ausbau der Straße sind jedoch auch bei diesen Arten bei Berücksichtigung der obligatorischen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Artengruppe Fledermäuse

Es wurden drei Transekte begangen (vgl. Abb. 4):

- T1: auf Geh-Radweg entlang B 16,
- T2: Anfang Industriestraße, dann quer übers Bachtal und entlang Waldrand,
- T3: in den Weg am Bildstock, dann nördlich durch den Wald

Dabei wurden vier Arten sowie zwei nicht zur Art bestimmbare Gattungen nachgewiesen (Tab. 1).

Nachgewiesene Fledermaus-Arten

Tabelle 9: Nachgewiesene Fledermaus-Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefähr- dung	Status	T1	T2	T3	Bemerkung
Abendsegler	<i>Nyctalus noctuca</i>	RL By 3	Überflug	(x)			einmalig, außerhalb über Kleinkötz
Langohr-Art	<i>Plecotus sp. (cf. auritus)</i>	-	N		x	x	regelmäßig an den südlichen Waldrändern
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	N			x	einmal im Wald südlich der Deponie
Myotis-Art	<i>Myotis sp.</i>		N		x		drei Einzelbeobachtungen an der B 16
Wasserfle- dermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	N				regelmäßig über Winterbach-Teich
Zwergfle- dermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	N				regelmäßig am südlichen Waldrand und am Ortsrand (außerhalb)



Mehrere **Abendsegler** flogen an einem Abend über den nördlichen Teil von Kleinkötz.

Langohren waren regelmäßig entlang der südlichen Waldränder unterwegs; sehr wahrscheinlich dürfte es sich um Braune Langohren handeln, die unter anderem ein Quartier in der Kirche in Kleinkötz (ASK, Nachweis von 1992) haben.

Ein **Großes Mausohr** wurde einmal bei der Jagd in einem lichten Laub-Hochwald südlich der Deponie nachgewiesen. In der Region gibt es mehrere Wochenstuben in Kirchen-Dachstühlen, unter anderem ebenfalls in der Kirche in Kleinkötz (ASK 75270533, Nachweise von 1992), südlich des UG, sowie in der Kirche Deffingen.

Eine nicht näher bestimmbare **Myotis-Art** war vereinzelt entlang der Bundesstraße unterwegs bzw. querte die Straße, offenbar in größerer Höhe. Es könnte sich um eine Wasserfledermaus oder ein Mausohr gehandelt haben, eventuell auch um eine Kleine Bartfledermaus (s.u.). Auch hier gibt es ASK-Nachweise in der Kötzer Waldsiedlung (von 2001 und 2008).

Am Winterbach-Teich waren sowohl **Wasser-** als auch **Zwergfledermäuse** unterwegs; letztere zusätzlich am Ortsrand von Kleinkötz sowie an den südlichen Waldrändern.

Spuren von Fledermäusen an Bäumen im Trassenbereich wurden nicht gefunden; allerdings ist nicht ausgeschlossen, dass noch die eine oder andere noch unentdeckte Höhle vorhanden sein kann, die zumindest als Zwischenquartier geeignet sein könnte.

Querungen der B 16 im überplanten Abschnitt konnten nur einmal (bei einer o.g. *Myotis* sp.) dokumentiert werden. Vor allem auf Höhe des Teichs ist die Vegetation zumindest bodennah vermutlich zu dicht, und weiter nördlich sind die Nadelforste westlich der Fahrbahn keine attraktiven Jagdhabitats.

Aus dem Umfeld sind weitere sieben Arten nachgewiesen (Tab. 2); dazu kommen noch zwei ASK-Nachweise 75270551 und -0554 „Fledermäuse (unbestimmt)“ im Ort Kleinkötz (Gartenstraße und Ringweg) von 2007, südlich des UG.

Tabelle 10: Weitere in der Region nachgewiesene Fledermaus-Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung	Habitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	RL By -	W, S, K



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung	Habitat
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	RL By 3	K, S
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	RL By 3	W, S, K
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	RL By -	K, S, W, G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	RL By 3	W, G
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	RL By -	S
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	RL By 2	G, K, S

Habitate (gemäß OBB 2015): G = Gewässer, K = Kulturlandschaft, S = Siedlungsbereich, W = Wald.

Das gesamte UG kommt als Nahrungshabitat für alle in Tab.2 genannten Arten in Frage, die in der Region nachgewiesen sind oder auf Wanderungen vorkommen können, hinsichtlich des Eingriffs in den Wald insbesondere für die vier „Baumfledermaus“-Arten (Habitat „W“). Ein Verlust dieser Flächen ist aber für potenzielle lokale Populationen nicht erheblich, da in der Umgebung ausreichend weitere geeignete Nahrungshabitate vorhanden sind. Die meisten der o.g. Arten können im UG jedoch mindestens Zwischenquartiere finden; auch kleine Wochenstuben sind denkbar.

Der Kronenbereich der Bäume wird durch die Trassenverlegung aufgerissen. Somit werden Fledermäuse, welche bisher über dem Kronendach flogen dazu animiert, entlang der hier neu entstandene Randbereiche beidseitig der Straße zu jagen, was das Kollisionsrisiko für diese Artengruppe erhöht.

Bei allen heimischen Fledermausarten handelt es sich um Anhang IV-Arten der FFH-RL. Ihr Erhaltungszustand ist je nach Art unterschiedlich.

Durch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Vermeidungsmaßnahmen (V-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) können Verletzungen und Tötungen (Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG) Schädigungen von Lebensstätten (Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs 5 Satz 1 -3 BNatSchG), wesentliche Störungen (Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG) vermieden sowie die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) gewährleistet werden.



Die vorgesehenen Maßnahmen 2.2VA, 2.3VA, 2.4VA, 2.5VA, 2.6VA, 4.1CEF, 4.2CEF sind daher zwingend einzuhalten.

Biber (Castor fiber) und Artengruppe übrige Säugetiere

Nachgewiesene Arten (saP-relevante Arten **fett**):

- Biber (*Castor fiber*)** im Winterbachtal oberhalb der B 16
- Feldhase (*Lepus europaeus*) vereinzelt am südwestlichen Rand des UG
- Fuchs (*Vulpes vulpes*) eine Beobachtung am Südwestrand des UG
- Reh (*Capreolus capreolus*) Einzeltiere beidseits der Straße
- Wildschwein (*Sus scrofa*) Grabspuren im Wald im Nordwesten

Relevant ist nur der Biber. Im Teich oberhalb der B 16 befinden sich eine alte und eine neue Burg; der Lebensraum dehnt sich nach Osten im Winterbachtal aus. Auch wenn der aktuelle Durchlass theoretisch für den Biber passierbar ist, gibt es im Feuchtwald unterhalb keine aktuellen Nagespuren. Für die Straßenplanung ist dieses Vorkommen nur insofern relevant, als Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden müssen.

Die vorgesehenen Maßnahmen wie die Herstellung eines großen Maulprofils sowie einiger Kleintierdurchlässe in Verbindung mit einer Amphibienleiteinrichtung wirken sich positiv auf das Vorkommen des Bibers aus.

Weiterhin wird der alte Straßendamm, welcher bedeutsam ist für die Anstauung des Winterbachs und damit für den Lebensraum des Bibers, einschließlich seines dicht geschlossenen Gehölzbestandes, erhalten.

Maßnahmen: 2.1V, 2.5VA, 2.7VA

Nach Vorkommen (Nester, Fraßspuren an Haselnussschalen) der **Haselmaus** wurde gesucht, jedoch ohne Erfolg. Haseln, Beerensträucher wie Weißdorn und Wildrosen oder Waldreben sind westlich der B 16 nur punktuell entlang der Waldränder vorhanden, östlich nur am südlichen Weiherrand, auf der Trasse praktisch gar nicht.



Insofern werden Betroffenheiten der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Seit Ende 2014 ist bekannt, dass **Wildkatzen** an mehreren Stellen im westlichen Schwaben sowie im Ostalbkreis (bei Aalen) über Haarproben nachgewiesen wurden. Inzwischen ist deshalb bei Artenschutzgutachten in der Region Nord- und Mittelschwaben davon auszugehen, dass Wildkatzen bei geeigneten Habitatqualitäten zu berücksichtigen sind. Da es hier aber nur um einen Ausbau geht, der keine erheblichen verkehrlichen Veränderungen nach sich zieht, und der Bau selber kein Problem darstellt, treten keine neuen Betroffenheiten für die Art auf.

Für die übrigen streng geschützten Säuger-Arten gibt es im UG keine geeigneten Habitate bzw. der überplante Raum liegt außerhalb des Verbreitungsgebiets dieser Arten. Somit kann eine verbotstatbeständige Betroffenheit der übrigen Arten dieser Artengruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fazit

Monitoring und ökologische Baubegleitung

Die CEF-Maßnahmen sind gem. EU-Leitfaden (KOM 2007) zu überwachen, d.h. deren Erfolg ist im Rahmen eines Monitorings nachzuweisen. Zum ersten Mal ist dies vor Baubeginn notwendig, um zu belegen, dass der „vorgezogene Ausgleich“ funktioniert. Danach sollten Bestandserfassungen der betroffenen Arten im 1., 3. und 5. Jahr nach der Einrichtung und danach – sofern bis dahin erfolgreich – alle drei bis fünf Jahre durchgeführt werden, solange der Eingriff und damit die Kompensationsverpflichtung bestehen, d.h. vermutlich dauerhaft. Funktionskontrollen (durch das StBA) sind jährlich erforderlich. In der Genehmigung ist ein Vorbehalt erforderlich, dass die Maßnahmen bzw. Nutzungsaufgaben bei Bedarf angepasst bzw. nachgebessert werden können.

Um die Maßnahmen artspezifisch-fachgerecht auszuführen, wird eine ökologische Baubegleitung für notwendig erachtet.



5.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

5.2.1 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete werden durch die Baumaßnahme nicht berührt.

5.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Geschützte Biotope und LRT gem. Anhang I FFH-RL

Das Vorhaben bedingt die Inanspruchnahme oder Überbauung von gem. § 30 BNatSchG i.V. m. Art 23 BayNatSchG geschützten Biotopen.

Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL.

Im Bereich des östlich der Bundesstraße befindlichen Weihers finden sich Feuchtbio-
otope, gesetzlich geschützte Biotope nach § 30:

Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazu gehörenden uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (S133, R 122, R123, R322 Ufersäume feuchter bis nasser Standorte u.a.)

Westlich der B 16 im Winterbachtal finden sich ein natürliches Binnengewässer mit natürlicher und naturnaher Vegetation sowie Bruchwald (F15, L421, L422, L423).

Teilweise finden sich hier auch noch reine Buchenwälder, welche jedoch insbesondere westlich der B 16 und damit im Eingriffsgebiet, auf Grund ihrer forstlichen Nutzung, in der Auflösung zu Nadelwaldforsten befinden (L232).

Weiterhin werden Biotope mit Schutz gem. Art 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile) von der Trasse beeinträchtigt.

Es handelt sich dabei um Einzelbäume (B 312, 313), Heckenstrukturen (B 112).

Landschaftsschutzgebiete

(§ 26 BNatSchG)

Landschaftsschutzgebiete werden durch die Baumaßnahme nicht berührt.



Naturdenkmale

(§ 28 BNatSchG)

Naturdenkmale sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Bodendenkmäler

Am äußersten Südrand des Erhebungsgebietes liegt ein Bodendenkmal:

- D-7-7527-0067

Hierbei handelt es sich um ein Hallstattliches Grabhügelfeld mit ehemals 45 Grabhügeln.

In diesem Bereich wurde im Flächennutzungsplan eine Sondergebiet „Erholung“ ausgewiesen, welches als erholungsspezifische Nutzungen Hotel und Campingplatz vorsieht.

Bei der Baumaßnahme möglicherweise zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht (gem. Art 8 Abs. 1 – 2 DSchG) an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Referat B III Mittelfranken/Schwaben oder an die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Günzburg.

5.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch die getroffenen Maßnahmen (vgl. Unterlage 9.2, Unterlage 9.3) werden die Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes ausgeglichen oder für nicht wiederherstellbare Biotoptypen gleichwertig ersetzt.

Die Maßnahme führt zu einem Kompensationsbedarf von 47.573 Wertpunkten, gemäß den Vorgaben der BayKompV (Bayerische Staatsregierung, 2013, OBB StMI, 2014a, 2014b). Diesem Bedarf steht ein Kompensationsumfang von 48.230 Wertpunkten gegenüber.



Das Landschaftsbild kann nur teilweise in den Bezugsräumen 2 und 3 wieder hergestellt werden durch Eingrünungsmaßnahmen und Verwendung von artenreichem Saatgut. Im Bezugsraum 1 muss auf Eingrünungsmaßnahmen mit Gehölzen verzichtet werden, um möglichst freie Sicht bei Abbiegevorgängen auf die stark befahrene Bundesstraße zu haben.

Der durch die Trassenverlegung neu hinzukommende, tiefe Geländeeinschnitt mit hohen und steilen Böschungen, welcher umfangreiche Rodungsmaßnahmen erfordert, führt auch zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Hinzu kommt ein zweiter Straßendamm. Ebenso beeinträchtigen das Bild die zwischen dem alten und neuen Damm vorgesehenen Rückhaltebecken mit Zaunelementen. Auf Grund der beschränkten Platzverhältnisse müssen diese, gleichfalls wie der Winterbach, welcher hier durch ein Maulprofil geleitet wird, mit sehr steilen Böschungen versehen werden. Der Zugang zur Pflege der technischen Anlagen ist zu gewährleisten, so dass eine Anpflanzung, welche die massive technische Überformung der Winterbachtalsole optisch etwas mindern würde, nicht im ausreichenden Maße erfolgen kann.

Als Ausgleich für das Landschaftsbild eignet sich ein Teil des als Ersatzfläche vorgesehenen Flurstücks 437/2 Gemarkung Großkötz. Das sich an der Günzleite befindliche Grundstück, derzeit als Intensivwiese genutzt, soll mit Strukturen in Form einer Heckenpflanzung sowie blütenreichen Krautsäumen und blütenreichem Grünland angereichert werden. Somit erfährt die visuelle Erlebbarkeit des Talraumes der Günz in einer zum Eingriffsort durchaus akzeptablen Erreichbarkeit eine Aufwertung. Umfang ca. 0,324 ha.

5.4 Abstimmungsergebnisse mit den Behörden

Naturschutz

Bereits im Vorfeld der Planung wurde das Vorhaben den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden des Landkreises Günzburg vorgestellt, wichtige Informationen in Bezug auf den Artenschutz eingeholt und gemeinsam die Schwerpunkte der faunistischen Untersuchungen festgelegt. Die gilt auch für notwendige Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Amphibienschutz und dem Bodenmanage-



ment. Ebenso fand eine Besprechung mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Schwaben, statt, wo ebenfalls das zu erhebende Artenspektrum und zwingend notwendige Maßnahmen erörtert wurde.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurde ebenso Rücksprache mit den Unteren Naturschutzbehörden gehalten.

Forst

Im Zuge der Planung wurden zwei Abstimmungstermine mit der zuständigen Forstbehörde abgehalten.

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten fordert in seiner Stellungnahme einen Ersatz von 1:0,5 für die im Zuge der Baumaßnahme zu rodenden Waldflächen.

Dieser wird im Zuge der Maßnahme 1.2WE (WE=Waldersatz) durch Aufforstung von standortgerechtem Laubwald mit Krautsaum und Strauchmantel auf einem Teilbereich von Flur Nr. 149, Gemkg. Ebersbach, Gemeinde Kötz erbracht. Aufforstung im Umfang von 0,5 der gerodeten Waldfläche = 0.4001 ha.

Wasserrecht

Die Planung und die zukünftige Entwässerung wurde im Zuge des Vorentwurfs mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Servicestelle Krumbach, abgestimmt und kann so übernommen werden.



6 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Der Bezugsraum 2, Winterbachtal und Waldgebiet, ist von Wald überstanden.

Dieser ist lt. Waldfunktionskarte in Teilen als Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild ausgewiesen.

Das Vorhaben bedingt einen Verlust von rund 0,8002 ha Waldfläche.

Gem. Art. 9 BayWaldG (2) bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) der Erlaubnis.

Im Zuge der Planung wurden zwei Abstimmungstermine mit der zuständigen Forstbehörde abgehalten. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten fordert in seiner Stellungnahme einen Ersatz von 0,5 für die im Zuge der Baumaßnahme zu rodenden Waldflächen.

Dieser wird im Zuge der Maßnahme 1.2WE (WE=Waldersatz) durch Aufforstung von standortgerechtem Laubwald mit Krautsaum und Strauchmantel auf Teilbereich von Flur Nr. 149, Gemkg. Ebersbach, Gemeinde Kötz erbracht. Aufforstung im Umfang von 0,5 der gerodeten Waldfläche = 0.4001 ha.



7 Kosten

Die Gesamtkosten für Nisthilfen, Schutzmaßnahmen, Saatarbeiten, Pflanzarbeiten, Erdarbeiten, Amphibienschutzanlage, Ersatzwaldaufforstung, Schutzzäune einschließlich der Anlage der Ausgleichsflächen ohne Grunderwerb belaufen sich brutto auf ca. 140.000,- €.



8 Literatur / Quellen

8.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan

AGRARLEITPLAN MIT AGRARLEITKARTE (M 1:50 000) REGIERUNGSBEZIRK SCHWABEN
(1983)

BAYERNATLAS PLUS (2016/17)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE - BAYLFD (2016):

BayernViewer-denkmal

BAYERISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT MÜNCHEN (1961)

Bodengütekarte von Bayern (1: 100 000)

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/BAYLFU> -
BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1999):

BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2010): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG.

BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2012): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik Flachland / Städte.

BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2012): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte).

BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern.

BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2004): NATURA 2000 Bayern. Gesamtmeldung einschließlich Nachmeldung November 2004. Gebietsliste FFH-Gebiete

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2013: Waldfunktionsplan für den Teilabschnitt Region Donau-Iller (15). Landkreis Günzburg.



BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (BAYSTMLU) (Hrsg.) (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006. - www.Landesentwicklung.bayern.de.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Ausgabe 2011.

ENDERS, G. ET AL. (HRSG.) (1996): Klimaatlas von Bayern / Bayerischer Klimafor- schungsverband, BayFORKLIM. München, 48 S., 57 Bl.: graph. Darst. zahlr. Kt.

GEMEINDE KÖTZ (2003 und Änderungen): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan.

STADT GÜNZBURG: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (1984, 1989 und folgende)

MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen.

OBB – OBERSTE BAUBEHÖRDE IM STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2014): Vollzugs- hinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau. (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr, Ed.) Anlage 2 zum Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsmi- nisterium des Innern, für Bau und Verkehr vom 28. Februar 2014 Az.: IIZ7- 4021-001/11.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER: Regionalplan der Planungsregion – Donau-Iller (Texte mit zeichnerischen Darstellungen sowie Begründung) (1987 und Fortschreibungen).

8.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

BAYSTMLU = BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICK- LUNG UND UMWELTFRAGEN (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Günzburg.



- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Zustand der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Bericht 2013). – pdf-Datei, Stand 24.3.2014; Download von Homepage.
- BVERWG = BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (2011): Urteil vom 14.9.2011 zur Ortsumgehung Freiberg (9 A 12.10).
- KOM = EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- LANA = Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, ständiger Ausschuss (stA) "Arten- und Biotopschutz": (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – unveröff. Dokument (pdf, 25 S.).
- LFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): saP-Arbeitshilfe; Online Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. – <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. – Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN); Ulmer, Stuttgart.
- OBB = Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 01/2015). – http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/Verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iz7_sap_vers_3-2_hinweise.pdf (mit Anlagen)
- RÖDL T., G.V. LOSSOW, B.-U. RUDOLPH & I. GEIERSBERGER (Bearb., 2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Ulmer; 256 S.
- RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSÜCK (Bearb.; 2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Hrsg.: Bay. LfU, pdf (30 S.); Augsburg.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2007): Rote Liste der Brutvögel



Deutschlands; 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

VOITH, J., M. BRÄU, M. DOLEK, A. NUNNER & W. WOLF (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. – Hrsg.: Bay. LfU, pdf (19 S.); Augsburg.

Abkürzungen:

BayNatSchG = Bayerisches Naturschutzgesetz, aktuelle Fassung

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz, aktuelle Fassung

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992

VRL = Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979



9 Anhang

9.1 Europäischer Artenschutz – Anhang IV FFH-RL

Die faunistischen und floristischen Erhebungen wurden von Bio-Büro-Schreiber, Neu-Ulm im Jahr 2016 durchgeführt.

Vorgehensweise/Allgemeine Erläuterungen

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Tier- und Pflanzen-Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten*), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Damit kann dieser Text der Naturschutzbehörde als Grundlage zur Prüfung des gesamten speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG dienen.

* Bisher liegt jedoch noch keine entsprechende Verordnung des Bundesumweltministeriums nach § 54 Abs. 2 BNatSchG vor, d. h. dieser Teil entfällt.

Es wurde wie folgt vorgegangen:

- a) Abschichtung der ca. 300 in Bayern vorkommenden Arten aufgrund der Auswertung vorliegender Struktur- oder Biotop-Daten einschl. Abfrage der aktuellen ASK-Daten (Relevanzprüfung nach OBB-Hinweisen, Anlage 2).
- b) Bestandsaufnahme der prüfrelevanten Arten (-gruppen) und anschließende Plausibilitätsprüfung der o. a. Relevanzprüfung.
- c) Prüfung der tatsächlichen Betroffenheit dieser Arten durch Überlagerung von bekannten oder modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen; Festlegung der nachgewiesenen oder sehr wahrscheinlich vorkommenden betroffenen Arten.



- d) Prüfung der Beeinträchtigung (Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Der Umfang der Untersuchungen wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

9.1.1 2.2 Untersuchungsgebiet

Für die artenschutzrechtlichen Aspekte wurde ein Untersuchungsgebiet (UG) im Umfang von ca. 150 m nach Osten und ca. 350 m nach Westen einbezogen (vgl. Abb. 1). Zusätzlich wurde der Datenbestand aus den Datenbanken Artenschutzkartierung (ASK) und Biotopkartierung (BK) des Landesamts für Umwelt (LfU) im Umkreis von bis zu 5 km gesichtet.

9.1.2 Artengruppe Fledermäuse

Es wurden drei Transekte begangen (vgl. Abb 4):

- T1: auf Geh-Radweg entlang B 16,
- T2: Anfang Industriestraße, dann quer übers Bachtal und entlang Waldrand,
- T3: in den Weg am Bildstock, dann nördlich durch den Wald

Dabei wurden vier Arten sowie zwei nicht zur Art bestimmbare Gattungen nachgewiesen (Tab. 1).