
Stadt Beilngries

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Westliche und südliche Entlastungsstraße"

Teil D - Umweltbericht

April 2008

Begründung

Bearbeiter: Max Wehner, Dipl.-Ing. Landschaftsplaner
Susanne Jordan, Landschaftsarchitektin BDLA
Christiane Sanders

TEAM 4 landschafts + ortsplanung
kaus • bauernschmitt • enders
90419 nürnberg lange zeile 8 tel 0911/39357-0 fax 39357-99



Stadt Beilngries – Umweltbericht Bebauungsplan "Westliche und südliche Entlastungsstraße"

Gliederung	Seite
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlass und Aufgabe	1
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	1
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	1
2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	2
2.1 Untersuchungsraum	2
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	2
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	3
3. PLANUNGSVORGABEN	4
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	7
4.1 Mensch	8
4.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	9
4.2.1 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur	9
4.2.2 Ergebnisse der Bestandserfassung, Bewertung der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter	11
4.3 Geologie und Boden	22
4.4 Wasser	24
4.5 Klima	27
4.6 Landschaft	28
4.7 Kultur- und Sachgüter	29
4.8 Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge	30
5. UMWELTBEOGENE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	30
5.1 Beschreibung der Eingriffstrasse	30
5.2 Straßenbedingte Auswirkungen	30
5.2.1 Flächenumwandlung	31
5.2.2 Zerschneidungs- und Trenneffekte	32
5.2.3 Benachbarungs- / Immissionswirkungen	33
6. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	33
6.1 Optimierung der Trasse	33
6.2 Straßenquerschnitt	34
6.3 Knotenpunkte	34

Stadt Beilngries – Umweltbericht Bebauungsplan "Westliche und südliche Entlastungsstraße"

Gliederung	Seite
6.4 Entwässerung, Gewässer	34
6.5 Ingenieurbauwerke	35
6.6 Baubetrieb, Sonstiges	35
6.7 Schutzvorkehrungen	35
7. PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	36
7.1 Mensch	37
7.2 Pflanzen und Tiere	37
7.3 Boden	42
7.4 Schutzgut Wasser	42
7.5 Klima und Luft	43
7.6 Landschaft	43
7.7 Kultur- und Sachgüter	43
7.8 Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	44
7.8.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	44
7.8.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern; Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	49
7.8.3 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB	50
7.9 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	50
8. STANDORTALTERNATIVEN	50
9. AUSGLEICHSERMITTLUNG UND MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	50
9.1 Ausgleichsermittlung	50
9.2 Ausgleichskonzept	55
10. MONITORING	56
11. ZUSAMMENFASSUNG	57
12. ANHANG	58
KARTEN	
D1 SCHUTZGEBIETE	nach 9
D2 BESTANDS- UND KONFLIKTPLAN	ANHANG
D3 AUSGLEICHSFAKTOREN	nach 53

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 20.07.2004 (§ 1: Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung; § 1a: ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz; § 2, vor allem Abs. 4: Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Stadt Beilngries plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für eine Umgehungsstraße südlich der Stadt Beilngries von der Eichstätter Straße im Westen zur Kelheimer Straße im Osten.

Die Verkehrsbelastung in der Beilngrieser Innenstadt hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Die Stadt Beilngries verfolgt daher bereits seit längerem die Realisierung einer Südwest-Spange zur Entlastung der Altstadt vom Durchgangsverkehr. In den Jahren 1986 und 1992 sind bereits umfassende Verkehrsuntersuchungen (Gutachter: Prof. H. Kurzak) durchgeführt worden, auf deren Grundlage die Effektivität einer Südwestspange untersucht wurde. Durch die seit der letzten Verkehrsuntersuchung fortgeschrittenen Planungen der Stadt (Erweiterung Gewerbegebiet, Schulzentrum im Westen der Stadt) und des Landes (z.B. ICE-Trasse München-Nürnberg) wurde eine Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung notwendig, die 2001 durchgeführt wurde, um aktuelle Daten zum Durchgangsverkehr und Quell-/Zielverkehr zu erhalten. Mit den zusätzlich durchgeführten Verkehrszählungen werden in dem Verkehrsgutachten die Verkehrszunahmen seit 1986 bzw. 1992 aufgezeigt.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass bei einem Prognosehorizont von 2015 die Altstadt um ca. 15 - 20 % bei einer West- und Südostumgehung entlastet wird, der Anteil des Schwerlastverkehrs jedoch um zu zwei Drittel auf die Umgehung verlagert werden kann.

Die Stadt Beilngries plant daher die Umgehung im Westen und Südwesten der Stadt mit dem Ziel, den Verkehr in Ost-West- und Süd-West- bzw. Süd-Ost-Richtung aus der Innenstadt über die Umgehung südlich von Beilngries vorbeizuführen und die Altstadt zu entlasten. Das Gewerbegebiet und das Schulzentrum wären über die Eichstätter Straße im Südwesten, der B 299 von Süden und der Kelheimer Straße von Osten direkt erreichbar.

An die Umgehung wird darüber hinaus der Recycling-Betrieb Bachhuber an der Kelheimer Straße angebunden und damit das Baugebiet Reiterwiese an der Sulz entlastet und eine alternative Anbindung zur gefährlichen, weil extrem steilen Zufahrt zum Recycling-Betrieb geboten.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Entlastung der Verkehrsbelastung in der Innenstadt bestehen aus topographischen Gründen bzw. aufgrund der vorhandenen Bebauung nicht.

2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der angrenzenden Nutzung bei der Wirkungsprognose.

Der Untersuchungsraum wurde gemäß Vorgaben der Straßenverwaltung beidseitig der Trasse auf jeweils etwa 200 m Breite festgelegt, um ökologische Wechselbeziehungen und Zusammenhänge von Lebensräumen und Tierwelt ausreichend erfassen zu können. Nicht eingeschlossen sind die Sportanlagen und das bestehende Gewerbegebiet, soweit es im 200-m-Korridor liegt.

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB:

§ 1 Abs. 6 Nr. 7

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

§ 1 a

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4

Innerhalb dieses Korridors wurden von April bis Oktober 2003 sowie von April bis August 2007 folgende Untersuchungen durchgeführt:

1. Floristische Erhebungen
 - Biototypenkartierung, Nutzungskartierung, 13d-Kartierung
2. Faunistische Erhebungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden abgekürzt: saP)
 - Erfassung und Bewertung der Avifauna
 - Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna mit einem Ultraschalldetektor und Auswertung der Rufaufnahmen
 - Erfassung und Bewertung der Amphibienfauna
 - Erfassung und Bewertung der Nachtfalterfauna
 - Erfassung und Bewertung der Tagfalterfauna
 - Befragung von Gebiets- und Tiergruppenkennern (R. Ludwig, Georg Knipfer, Silvia Schmidt, Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt)

Neben den Erhebungen vor Ort wurde die Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen LfU (Stand 2006), Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm, Schutzgebiete, der Landschaftsplan der Stadt Beilngries, Entwurf 1988, sowie entsprechende Literatur und Verbreitungskarten zu einzelnen Tiergruppen ausgewertet (siehe Teil G - Naturschutzfachliche Angaben zur saP).

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

Die geplante Trasse überquert zweimal die Altmühl, die als FFH-Gebiet (Nr.:7132-371.01) gesichert ist. Dadurch ist eine Verträglichkeitsabschätzung notwendig (siehe Kap. 7.8.1). Eine Grundlage dieser Abschätzung bildet die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (im folgenden als saP bezeichnet), die das Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten untersucht hat, die den artenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU-Richtlinien (92/43 EWG und 79/409/EWG) unterliegen. Ferner wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Bestimmungen der §§ 42 und 62 BNatSchG durch die saP untersucht. Die Untersuchungen zur saP wurden in diesem Frühjahr und Sommer durchgeführt, die Ergebnisse sind im Teil G und Teil F dargestellt.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Südlich des Recyclinghofes Bachhuber besteht eine alte städtische Deponie. Untersuchungen des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt haben ergeben, dass das abstromige Grundwasser belastet ist. Nähere Angaben zu den Ablagerungen liegen jedoch nicht vor. Im Bereich der geplanten Trasse wurde jedoch ein Baugrundgutachten erstellt.

3. PLANUNGSVORGABEN

Die für das Vorhaben entscheidende planerische Vorgabe ergibt sich aus dem Landesentwicklungsprogramm, dem Regionalplan und dem Baugesetzbuch. Sie beinhaltet den sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

§ 1a BauGB 2004

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Des Weiteren ist in der vorliegenden Planung aufgrund potenzieller Altlasten der Bodenschutz von besonderem Gewicht:

§ 1 Bodenschutzgesetz

"Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen."

Des Weiteren wurden berücksichtigt:

- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 4
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bayer. Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Denkmalschutzgesetz

Regionalplan Ingolstadt

Im Regionalplan (Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000) sind folgende Aussagen für den Planungsbereich getroffen (verbindlich seit 2004):

Die Altmühl ist als **landschaftliches Vorbehaltsgebiet** ausgewiesen. Dieses dient zur Sicherung

- des Arten- und Biotopschutzes
- wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
- des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung

Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll insbesondere auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewirkt werden:

- Überschwemmungsbereiche und gewässernahe Flächen sollen geschützt werden.
- Der Anteil extensiver Grünlandnutzung soll erhöht werden.
- Naturverträgliche Freizeit- und Erholungsnutzungen sollen gefördert werden.

Der Regionalplan kennzeichnet die Altmühl als Bestandteil des **regionalen Biotopverbundes**.

- Als Schwerpunktgebiete eines regionalen Biotopverbundes sollen nach Möglichkeit die Tal- und Auenlandschaften von Altmühl mit Nebentälern, Schutter, Donau, Sandrach, Paar und Ilm sowie das Wellheimer Trockental vernetzt werden.
- Der regionale Biotopverbund soll durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, sofern sie nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und den Artenaustausch unmöglich machen.

Die Altmühl mit Randbereichen ist als regionaler Grünzug dargestellt. Dieser soll

- der Verbesserung des Klimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches,
- der Gliederung der Siedlungsräume,
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen

dienen.

Regionale Grünzüge sollen durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit sie den Funktionen gemäß den o. g. Punkten nicht entgegenstehen.

Auch wenn der Regionalplan eine Ortsumfahrung für die Stadt Beilngries vorsieht (RP B IX 5.1. Z) sind die o. g. Maßnahmen zu ergreifen.

Bezüglich des Verlustes von Überschwemmungsgebieten trifft der Regionalplan die Aussage, einen Ausgleich für verlorengehenden Retentionsraum in gleichem Volumen und wirkungsgleich vorzusehen (RP B II 3.3.3.4)

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist eine Trasse zur Westumgehung von Beilngries dargestellt. Sie zweigt von der St 2230, der Eichstätter Straße auf dem Flurweg 1213 nach Südosten Richtung Altmühl ab und wird auf die Gemeindeverbindungsstraße nach Kirchanhausen geführt, die an die B 299 anbindet.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan sind für das Untersuchungsgebiet die Umwandlung von Acker in Dauergrünland innerhalb der Überschwemmungslinien gefordert. Diese Planung zur Extensivierung ist aus Gründen des Bodenschutzes erforderlich und wird zur Schaffung von Lebensräumen für Vogel- und Amphibienarten angestrebt.

Die Südumgehung Beilngries im Talgrund der Altmühl sollte keinesfalls zur Hochwasserfreilegung auf einem Damm geführt werden, da hierdurch das Landschaftsbild beeinträchtigt würde.

Im Gegensatz zu den Aussagen zum Grünland ist die Aussage zur Südumgehung nicht planerisch dargestellt, sondern steht als textliche Empfehlung im Erläuterungstext. Eine Verbindlichkeit für Behörden besteht daher nicht.

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)

Im ABSP für den Landkreis Eichstätt und Neumarkt i.d.OPf. werden für den Untersuchungsraum folgende Ziele und Maßnahmen formuliert:

Bereich Trockenstandorte

Die Trockenstandorte am Arzberg und Hirschberg sind von landesweiter Bedeutung. Als Ziel für die Trockenstandorte sind der Erhalt und die Optimierung von größeren zusammenhängenden Trockenstandorten als Kerngebiet von Verbundsystemen formuliert.

Bereich Feuchtgebiete

Renaturierung der Auen von Altmühl und ihrer Nebenbäche als Verbundachse feuchtigkeitsgeprägter Lebensgemeinschaften:

- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, vorrangig in Niedermoorgebieten
- Erhalt und Förderung aller Feuchtigkeitsreste und Auwälder
- Anlage von Pufferstreifen an allen Still- und Fließgewässern

Bereich Gewässer

Erhalt und Förderung der Fließgewässer und Auen im Einzugsgebiet von Altmühl:

- Erhalt und Förderung der Fließgewässer und der Gewässerbettdynamik an naturnahen Fließgewässern, Rücknahme von Verbauung in stark veränderten Gewässerabschnitten
- Anlage ungenutzter Pufferzonen
- naturschutzrechtliche Sicherung der Altwässer
- Reduzierung der fischereilichen Nutzung zur Minderung von Trittschäden und Störungen

Bereich Landwirtschaft

- Umwandlung von Acker in Grünland.

Gewässerentwicklungsplan für die Altmühl

Der Gewässerentwicklungsplan der Altmühl sieht folgende Planungen im Untersuchungsraum vor:

- Punktueller Rückbau bestehender Ufersicherungen (Bereich westlich des Altarmes Biotop 6934-61.1: Altmühlarm südlich von Beilngries)
- Wiederaktivierung ehemaliger Flussmäander (Laufverlängerung durch ökologischen Gewässerausbau auf Grundlage alter Karten und Ausbaupläne); Verfüllung der Regulierungsstrecke oder Teildotierung mit Flusswasser (Bereich westlich des Altarmes Biotop 6934-61.1: Altmühlarm südlich von Beilngries und im Bereich östlich der Kläranlage)
- Anlage breiter Uferstreifen (ca. 20 - 30 m)

Hauptziel des Gewässerentwicklungsplanes ist die Laufverlängerung durch den Bau von Flussmäandern nach historischen Plänen und die Förderung der Eigendynamik durch Entfernung des Uferverbau und der Einrichtung von Pufferstreifen.

Beweidungskonzept Trockenhänge Altmühltal

Der Magerrasen (Biotop 6934-65.1) südöstlich von Beilngries sowie der Altgrasbestand auf dem Recyclinghof sind im Beweidungskonzept als Weidefläche angegeben. Der ehemalige Bahndamm dient dem Schäfer Graf als Triftweg.

4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

Der Geltungsbereich liegt südlich der Stadt Beilngries und ist überwiegend konventionell landwirtschaftlich genutzt.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum **Südliche Frankenalb**. Die Südliche Frankenalb ist als flachwellige Landschaft ausgebildet (bis 450 m ü.NN), in die sich die Altmühl und Sulz tief eingeschnitten haben. Das Stadtgebiet hat sich entlang der Sulz sowie im Auenbereich entlang der Altmühl entwickelt.

Die Talflanken erheben sich steil und sind mit Magerrasen und Trockenwäldern bestanden. In zahlreichen Steinbrüchen wurde anstehender Jura abgebaut, so dass senkrechte, unbewachsene Felswände entstanden sind. An den Talflanken hat die Altmühl an den Hochterrassen Sand abgelagert.

Der Talraum ist überwiegend eben bis auf ein erkennbares Relief ehemaliger Altmühlschleifen.

Nördlich an den Untersuchungsraum angrenzend bestehen von der Eichstätter Straße nach Osten abbiegend ein Gewerbegebiet, rudere Entwicklungsflächen, Sportflächen und ein Campingplatz. Entlang der Altmühl wurden ein Schwimmbad und weitere Sport- und Freizeiteinrichtungen gebaut.

Der Planungsraum wird im Südwesten, Südosten und Süden von Hochspannungsleitungen durchschnitten.

Wesentliche Bestandteile der Schutzgüter sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

4.1 Mensch

Bei der Bewertung des Schutzgutes Mensch sind die Aspekte "Wohnen und Erholung" zu erfassen und zu bewerten. Dabei steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" stehen überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund.

Bewertungskriterien

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Das Untersuchungsgebiet als Teil des stadtnahen Erholungsraumes im Westen und Süden der Stadt wird von der Beilngrieser Bevölkerung zum Radfahren und Spaziergehen genutzt, vor allem auch an Abenden und am Wochenende. Der Bereich bei den Altarmen ist für die Campingplatzbesucher und für die Besucher des Freibades von Bedeutung.

Außer den linearen Belastungen entlang der Hauptverkehrsstraßen durch überörtlichen Verkehrslärm bestehen keine Beeinträchtigungen durch Lärm oder Emissionen im Stadtgebiet.

Definition der Wertstufen des Schutzgutes Mensch

Wert- stufe	Schutz- würdigkeit	Biotop- und Nutzungstypen
1	sehr hoch	Wohngebiete
2	hoch	Campingplatz
3	mittel	- siedlungsnaher Freiflächen mit guter Erschließung und hoher Erholungseignung (Altmühl zwischen B 299 und Campingplatz) - südöstlich Recyclinghof
4	gering	Gewerbliche Frei- und Lagerflächen
5	nachrangig	Verkehrsanlagen

Vorbelastungen

- Hauptstraßen im Stadtgebiet
Kelheimer Straße, Eichstätter Straße, Ingolstädter Straße, Maria-Hilf-Straße, Haupt- und Neumarkter Straße mit linearen Belastungen der straßenseitigen Gebäude

Der Wirkraum ergibt sich durch die möglichen Schallemissionen bzw. den Verlust von Freiflächen im Umfeld aufgrund der zu erwartenden Nutzung angrenzender Freiflächen durch Erholungssuchende (Feierabendspaziergang).

4.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

4.2.1 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

Die Trassenführung berührt z. T. die Schutzzone des Landschaftsschutzgebietes Altmühltal und überquert die Altmühl welche als FFH ausgewiesen ist. Der Altmühlarm südlich von Beilngries (Biotop 6934-61.1) ist als Naturdenkmal (BayNatschG Art. 9) geschützt (siehe Karte Schutzgebiete).

Im Osten des Untersuchungsraumes führt die Umgehung an einem trocken gefallenem Altarm vorbei, der ebenfalls als Naturdenkmal geschützt ist. Dieses liegt jedoch außerhalb der Beeinträchtigungszone der geplanten Trasse.

Biotopkartierung

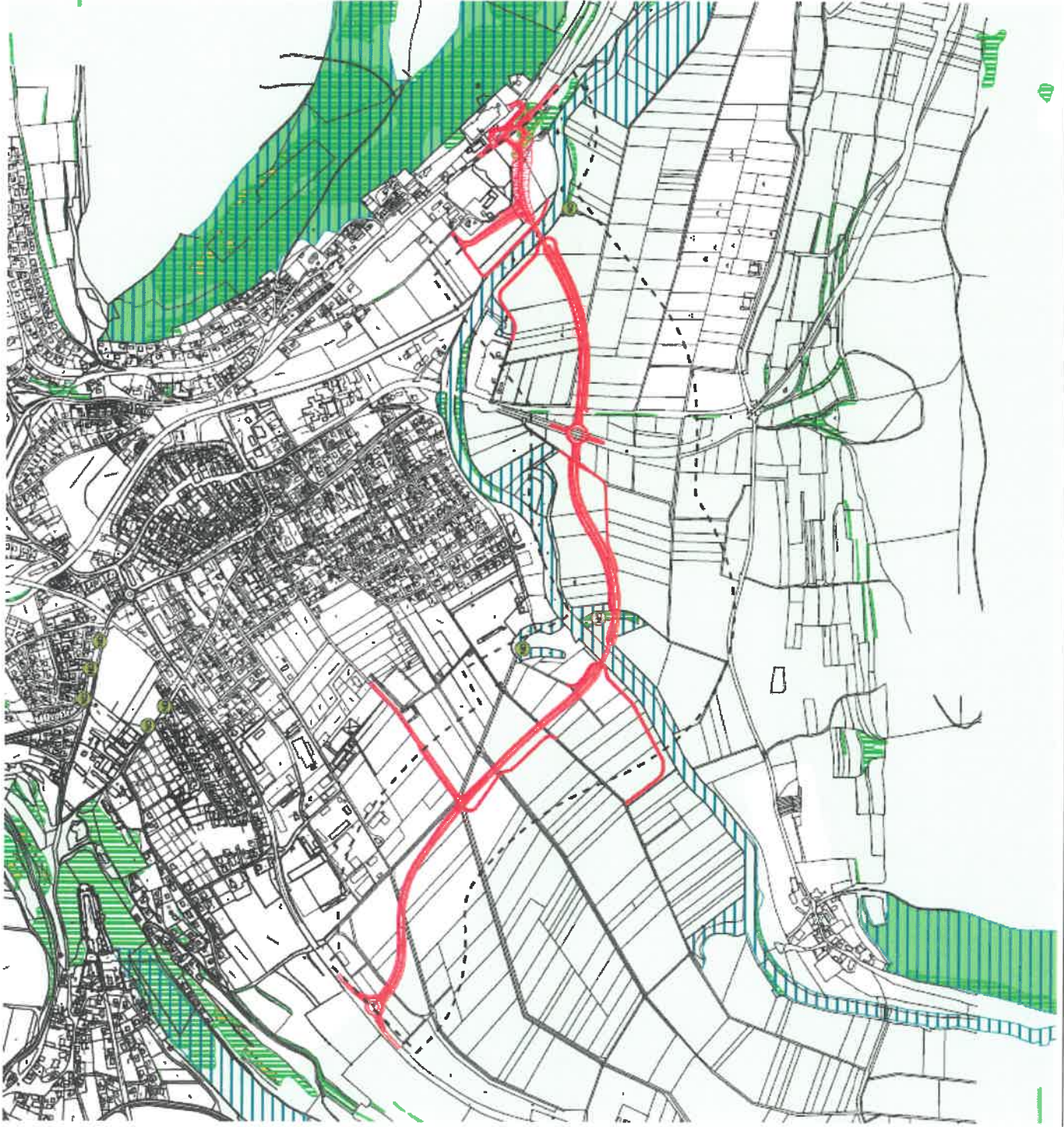
Folgende Biotope gemäß der Bayerischen Biotopkartierung sind im Untersuchungsgebiet vorhanden:

- 6934-60.9-13 Gewässerbegleitgehölze entlang der Altmühl im Bereich von Beilngries
- 6934-61.1 Altmühlarm südlich von Beilngries
- 6934-63.1 Trockenfläche am SW-Hang des Arzberges
- 6934-65.1-2 zwei ruderale Magerrasen südöstlich von Beilngries

Geschützte Flächen nach Art. 13d BayNatSchG

Als Mager- und Trockenstandorte nach Art. 13d wurden kartiert (siehe Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1 : 2.500):

- Sandmagerrasen (= Biotop 6934-65.1-2)



Legende

- Naturdenkmal
- Schutzzone Landschaftsschutzgebiet
- Gebiet nach Natura 2000
- Amtlich kartierte Biotop, nachrichtlich aus der bayerischen Biotopkartierung übernommen
- Schutzgebiet nach Vogelschutz-Richtlinie
- Geschützte Lebensräume nach Art. 13d BayNatSchG
- Grenze des Untersuchungsraums
- geplante Straße



Bayerische Staatsregierung (1) P. Gatzinger & Partner AG Planungsamt 85384 Beilngries Untere Marktstraße 10 Telefon: 09141 200-100 Fax: 09141 200-101 E-Mail: info@p-g.de	Datum: 11.05.2011 Bearbeiter: J. Gatzinger Projekt: B-1101	Zeichen: 1 Blatt: 1 Datum: 11.05.2011
	Projekt: TEAM 4 Innere Stadt-entwässerung Bebauungsplan "Westliche und Südliche Erlangstraße" Maßstab: 1 : 10.000	

Stadt Beilngries

Umweltbericht
 Bebauungsplan "Westliche und Südliche Erlangstraße"
 Blatt Nr. 1
 Maßstab: 1 : 10.000

4.2.2 Ergebnisse der Bestandserfassung, Bewertung der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter

Das Planungsgebiet wurde im April/Mai 2003 durch das Büro TEAM 4 hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen kartiert (siehe Bestands- und Konfliktplan, M 1 : 2500). Die bestehende Biotopkartierung aus dem Jahr 1988 wurde durch die Kartierung nach der Kartieranleitung "Beschreibung der Biotoptypen", Stand 03/2003 (= eigenkartierte Biotope) ergänzt (siehe Bestands- und Konfliktplan).

Die Tierwelt Libellen und Amphibien wurde in der Vegetationsperiode Mai bis Juli 2003 von Herrn Professor Dr. Krach kartiert.

Im Rahmen der saP wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Nacht- und Tagfalter, Amphibien im Zeitraum Mai bis August 2007 erhoben.

Folgende Biotoptypen sind von der Trasse unmittelbar berührt oder liegen in der 20-m-Beeinträchtigungszone (gemäß DTV 3.500 Kfz-Bewegungen/Tag prognostiziert):

Gewässerbegleitgehölze entlang der Altmühl - (WN)

Entlang der ausgebauten Altmühl sind die steil ausgebildeten Ufer mit gewässerbegleitenden Gehölzsäumen vor allem mit Strauch und Baumweiden bewachsen. Gelegentlich kommen Schwarzpappeln vor. Die Gehölzbestände sind i.d.R. einreihig ausgebildet, dichtere zusammenhängende Gehölzbestände kommen kaum vor, zudem sind sie meist mit Ruderal- oder Hochstaudenvegetation durchsetzt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>

Der Unterwuchs besteht aus meist ruderalisierten Hochstaudenbeständen:

Knottiger Kälberkopf	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Schilf	<i>Phragmites arundinacea</i>
Iris	<i>Iris pseudacorus</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Echtes Springkraut	<i>Impatiens noli tangere</i>
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>

Altmühlarm südlich von Beilngries (6934-61.1) - (WN und VU)

Der Altarm ist ca. 15-20 m breit und mit steilen Ufern versehen. Der Wasserspiegel befindet sich ca. 2m unter der Böschungsoberkante. Die Wassertiefe ist gering, im Altarm liegen Sturzbäume als wichtige Lebensraumstruktur (Nahrung, Versteck, Besonnung). Die Böschungen sind mit gewässerbegleitenden Gehölzen bewachsen, im Unterwuchs haben sich ruderalisierte Hochstaudenbestände gebildet.

Die Wasserfläche ist zur Hälfte mit der gelben Teichrose bedeckt. Unter Wasser hat sich das Hornkraut entwickelt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>

Wasser und Unterwasservegetation:

Hornkraut	<i>Ceratophyllum demersum</i>
Gelbe Teichrose	<i>Nuphar lutea</i>

Der Unterwuchs besteht aus meist ruderalisierten Hochstaudenbeständen:

Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Schilf	<i>Phragmites arundinacea</i>
Wasserschwaden	<i>Glyceria maxima</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>

Großröhricht und feuchte / nasse Hochstaudenflur (Art 13d BayNatschG) - (VH/GH)

Entlang der Entwässerungsgräben haben sich artenarme, von Schilf dominierte Röhrichtbestände gebildet. In geringer Deckung sind Hochstaudenarten vorhanden.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Schilf	<i>Phragmites arundinacea</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Wasserschwaden	<i>Glyceria maxima</i>
Blutweiderich	<i>Lythrum salicaria</i>
Gilbweiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Gemeines Helmkraut	<i>Scutellaria galericulata</i>

An den Böschungen der Altmühl kommen zwischen den gewässerbegleitenden Gehölzen Hochstaudenbestände vor, die neben den o.g. Hochstauden vom knotigen Kälberkopf dominiert sind.

Naturnahe Hecken (Art 13e BayNatschG) - (WH)

Entlang eines Feldweges in den Seewiesen haben sich naturnahe Feldhecken entwickelt, die von folgenden Straucharten dominiert werden:

Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>

Gemeinsam mit den Röhrichtbeständen nehmen die Gräben eine wichtige Lebensraum- und Verbundfunktion für Insekten und Vogelarten ein (Teichrohrsänger).

Silikattrockenrasen und basische und Trockenrasen (Art 13d BayNatschG) - GL u.GT (6934-65.1-2; zwei ruderal Magerrasen südöstlich von Beilngries und eigene Aufnahmen)

Am südwestexponierten steilen Hang hat sich ein Mischbestand aus Halbtrockenrasen und Sandmagerrasen entwickelt. Die beiden Vegetationsbestände durchdringen sich im östlichen Bereich. Der Sandmagerrasenbestand ist lückig und grasreich. Von Norden dringt zunehmend die Robinie in die Magerrasenbestände ein.

Kennzeichnende Pflanzenarten sind:

Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i> (RL: 3)
Blauschwingel	<i>Festuca ovina</i>
Bergsandglöckchen	<i>Jasione montana</i>
Heidenelke	<i>Dianthus deltoides</i>
Sand-Beifuß	<i>Artemisa campestris</i>

hinzu kommen trockene ruderalen Arten wie:

Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Ochsenzunge	<i>Anchusa arvensis</i>

Der mehr basische Trockenrasen (Teilfläche 2) ist durch Glatt- und Goldhafer dominiert mit folgenden Krautarten:

Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Milder Mauerpfeffer	<i>Sedum sexangulare</i>
Karthäusernelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Zypressenwolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>
Gemeiner Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>

Magere Altgrasbestände - (GB)

Der Übergang der oben beschriebenen Magerrasenbestände ist fließend. Die mageren Altgrasbestände sind durch einen höheren Gräseranteil und durch höhere Stauden gekennzeichnet, z.B.:

Wiesenflockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Acker Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>

Fließgewässer

Die Altmühl ist im Untersuchungsraum ausgebaut. Im Bereich des Mittelwassers sind die Ufer versteint, so dass eine natürliche Gewässerbettdynamik nicht möglich ist. Hinzu kommt eine große Profiltiefe und -weite der Altmühl. Die Böschungsoberkante liegt etwa ca. 2,0 m oberhalb des Mittelwasserstandes.

Die Uferböschungen fallen steil zum Gewässer ab, die Uferlinien verlaufen weitestgehend parallel, der für naturnahe Fließgewässer charakteristische Breitenwechsel fehlt oder ist nur schwach ausgebildet. Uferabbrüche kommen kaum vor.

Die Fließgeschwindigkeit ist überwiegend einheitlich langsam fließend, im Bereich des Brückenbauwerks der B 299 schnell fließend.

Aufgrund der vorhandenen Altarme und des bestehenden Reliefs in der Talaue kann von einem mäandrierenden Verlauf der Altmühl in einem naturnahen Zustand ausgegangen werden. Gemessen daran, ist die Gewässerbettdynamik der Altmühl im jetzigen Verlauf deutlich bis stark verändert. Im naturnahen Zustand wäre die Aue mit Auwald bedeckt, in dem einzelne Biberwiesen eingelagert sind, gemessen daran ist die Auendynamik aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Aue und der tiefen Lage Altmühl deutlich verändert.

Landwirtschaftliche Nutzflächen, Begleitgrün

Ein Großteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Planungsraumes wird konventionell bewirtschaftet. Mit Ausnahme der vorgenannten Restbestände handelt es sich fast ausschließlich um Äcker ohne nennenswerte Ackerwildkrautflora und Fettwiesen mit weit verbreiteten, durch Düngemiteleintrag geförderten Pflanzenarten. In Muldenlage ist teilweise stärkere Durchfeuchtung festzustellen, die sich in der Artengarnitur jedoch kaum ausdrückt.

Vorhandene Wegseitenstreifen, Straßenbegleitgrün, Sukzessionsflächen weisen Ruderal-, Altgrasbestände und Gehölze ohne wertgebende Arten oder Struktur auf.

Als **potenziell natürliche Vegetation** können nach HOHENESTER (1978) auf den steilen Hanglagen in Süd, West und Ostexposition großflächig Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) und trockene Kalkbuchenwälder (*Carici-Fagetum*) angenommen werden; in der Tallage je nach Überschwemmungshäufigkeit und -dauer Weidengebüsche und -wälder der Weichholzaue und Traubenkirschen-Eschen-Auenwälder der Hartholzaue.

Die Vegetations- und Nutzungsverhältnisse des Planungsraumes sind im beigelegten Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

Tierwelt

RLB = Rote Liste Bayern
RLD = Rote Liste Deutschland

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
4 = potenziell gefährdet durch Rückgang (R)
V = Art der Vorwarnliste

IV = Art nach FFH-Richtlinie 92/43/EWG Anhang IV

Vögel

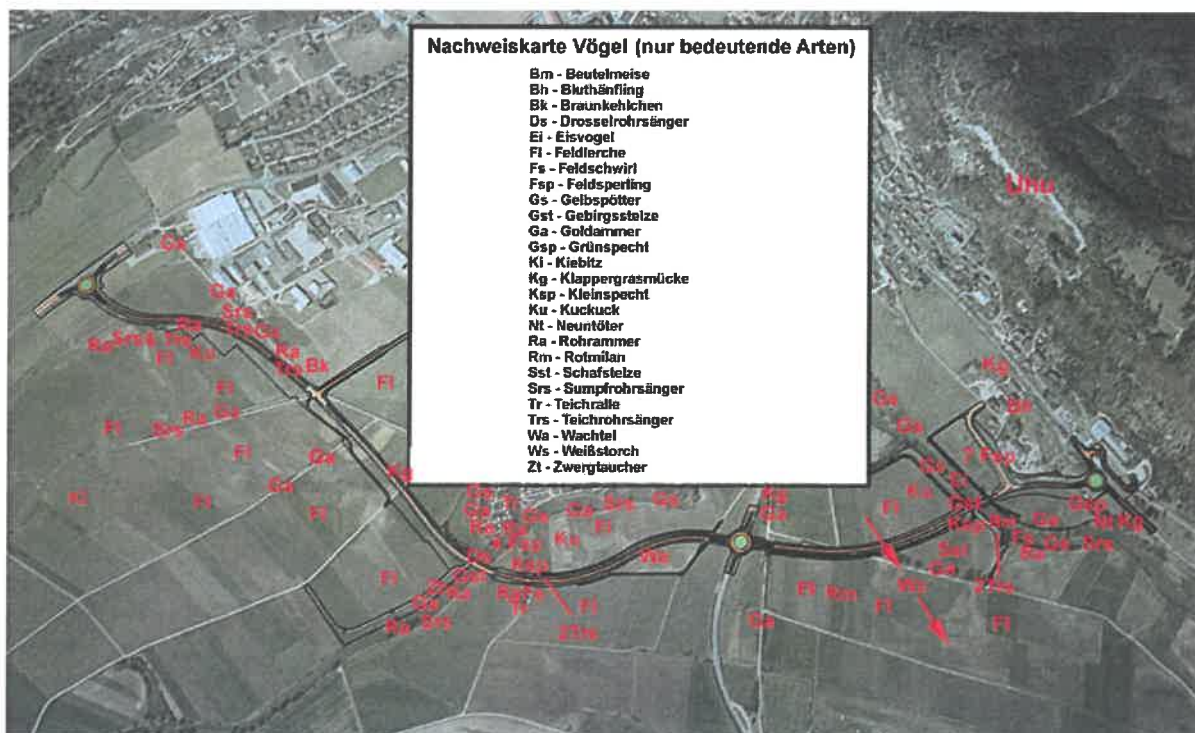
Im Untersuchungsraum wurden folgende, gefährdete Vogelarten nachgewiesen (siehe Teil G):

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Fischadler*	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-
GänSESäger*	<i>Mergus merganser</i>	2	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>	V	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Rotmilan*	<i>Milvus milvus</i>	2	V
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-
Weißstorch*	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V

* = nur Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet

Die festgestellten Vogelarten spiegeln die Biotopstrukturen wieder. Repräsentativ für die Offenlandarten sind Kiebitz, Braunkehlchen oder Schafstelze und Feldlerche zu nennen. Die Auwald-/ Röhrichtkomplexe entlang der Altmühl werden beispielsweise von der Beutelmeise oder dem Drosselrohrsänger besiedelt. Die Gebüsche an den Trockenrasen werden von Arten wie Neutöter oder Klappergrasmücke genutzt.

In der folgenden Abbildung sind sämtliche, im Untersuchungsgebiet vorkommende, Tierarten dargestellt.



Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden folgende Fledermausarten festgestellt (siehe Teil G):

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-

Schwerpunkte der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet sind die Altmühl, die insbesondere von der Wasserfleder- und der Zwergfledermaus besiedelt werden, sowie die Bepflanzung entlang der ehemaligen Bundesstrasse (siehe folgende Abbildung).

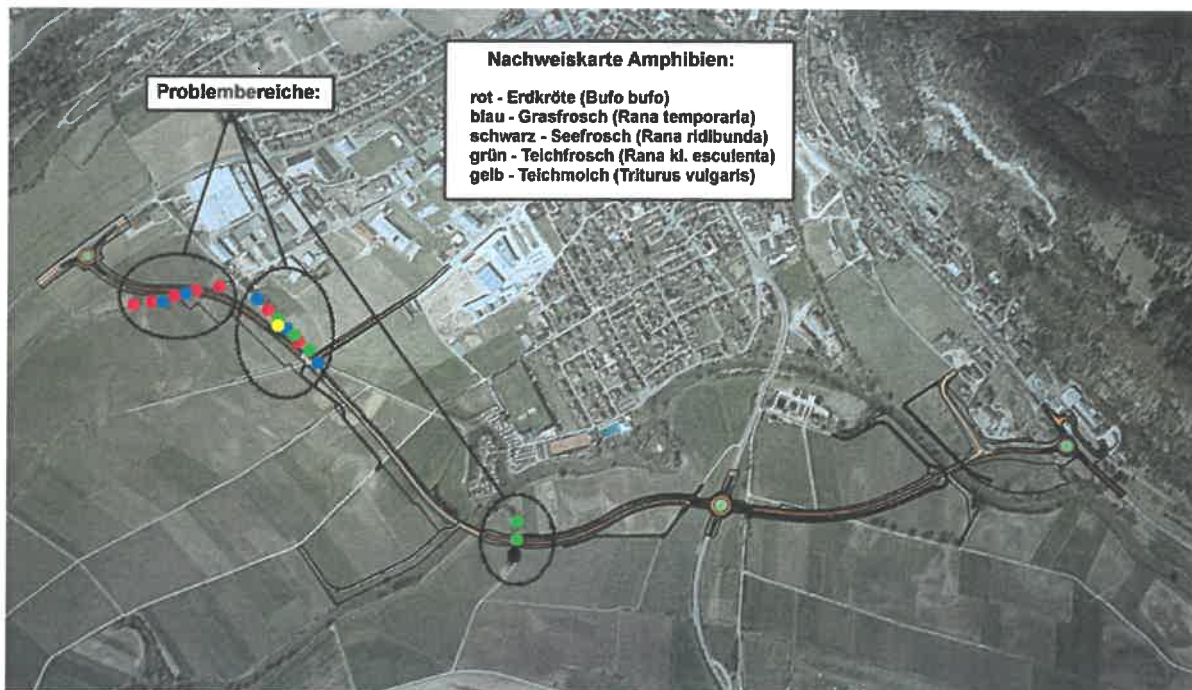


Amphibien

An den Gräben und in den Altwässern wurden folgende Arten nachgewiesen (Objektnummern 6934 - 111 und 27):

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	V	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	V
Seefrosch	<i>Rana ribunda</i>	3	3
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	-	-

Schwerpunkt der Amphibienvorkommen ist das Grabensystem der Seewiesengräben (siehe folgende Abbildung).



Die Anwanderung erfolgt bevorzugt entlang von Leitlinien Wegränder, Böschungen oder Gräben. Eine Austauschbeziehung ist zwischen den Wäldern im Norden (nördlich Kirchanhausen) und Hirschberg anzunehmen.

Reptilien

Am Biotop 6934-65.1, dem sandigen Magerrasen, wurden während der Biotoptypenkartierung 4 Individuen der Zauneidechse festgestellt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	RLB V, RLD 3, FFH Anhang IV

Aufgrund der Exposition, der niedrigwüchsigen, lückigen Vegetation des sandigen, grabfähigen Bodens ist das Biotop ein geeigneter Lebensraum für die Zauneidechse.

Fische

In der Altmühl wurden im Bereich des Vorhabens folgende Fischarten festgestellt:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Nerfling	<i>Leuciscus idus</i>	3	3
Barbe	<i>Baubus barbus</i>	3	2
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	4R	2
Rutte	<i>Lota lota</i>	2	2
Schied	<i>Aspius aspius</i>	4R	3
Schmerle	<i>Noemacheilus barbatulus</i>	3	3
Schrätzer	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	3	2
Wels	<i>Silurus glanis</i>	2	-
Zaehrte	<i>Vimba vimba</i>	2	-

Heuschrecken

Im Gebiet wurden stichprobenartig Heuschreckenarten erfasst, von denen drei Arten auf der aktuellen Roten Liste vertreten sind.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	3	-
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	3	3
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	V	-
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-

Der Verkannte Grashüpfer war auf den Magerrasenbeständen vorzufinden, die übrigen Arten auf den feuchteren Wiesen südlich der geplanten Trasse, östlich der Altmühl.

Libellen

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	RLD V
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	RLB 2 und RLD 2; FFH Anhang IV

Die Arten besiedeln eher unbeschattete, langsam fließende Gewässerunterläufe mit sandigem Substrat. Die Gewässerabschnitte dürfen dabei eine Beschattung von 50 - 60 % nicht überschreiten, wobei längere besonnte Abschnitte (ca. 30 m) vorhanden sein sollten. Während die Gebänderte Prachtlibelle strukturreiche Gewässer mit Vegetationsstrukturen zur Eiablage und Larvenentwicklung benötigt, siedeln die Libellenlarven der Grünen Keiljungfer in flach überströmten, sandig-kiesigen Bereichen. Die Larven der Art stellen hohe Ansprüche an die Sauerstoffversorgung.

Die adulten Tiere sind Komplexbewohner, die sich sowohl am Fluss aufhalten, als auch an besonnten Waldrändern im Kontakt zum Fluss.

Gemieden werden fast stehende, tiefe Gewässer (vor Wehren) ohne Bewegung an der Oberfläche. Zur Beeinträchtigung der Prachtlibelle kann es durch Mahd der Uferstreifen während der Paarungszeit kommen, was zu einer Abwanderung der Imagines führt.

Empfindlichkeit

Die Beurteilung der Empfindlichkeit der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgt nach den Kriterien:

Bedeutung / Empfindlichkeit	des o. g. Tier- und Pflanzenartenbestandes
	der Entwicklungsdauer für die Wiederherstellung des Biotoptyps / Ersetzbarkeit
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Abhängigkeit von extremen Standortfaktoren
	Entwicklungsfähigkeit der Standorte in der Talaue (siehe auch die Aussagen des ABSP und des Gewässerentwicklungsplanes)

Eine **geringe Empfindlichkeit** weisen die **Acker- und Grünlandflächen** auf, zu berücksichtigen ist jedoch das ökologische Entwicklungspotenzial der Standorte in den Tallagen, also die mögliche naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen, wenn die Straße nicht gebaut werden würde und die Standorte extensiv genutzt werden könnten (siehe Aussagen Landschaftsplan und Gewässerentwicklungsplan) .

Eine **mittlere Empfindlichkeit** weisen die **Magerrasen und Trockenbrachen** auf. Die Vegetationstypen sind zwar ausschließlich an den trockenen und mageren Standort gebunden, jedoch bestehen bereits Vorbelastungen durch die Kelheimer Straße, was sich im verarmten Arteninventar ausdrückt. Ferner befinden sich am Arzberg bis zu den Töginger Hängen im Südosten große zusammenhängende, basische Trockenrasenbestände, so dass der Biotoptyp im erweiterten Untersuchungsraum als nicht selten einzustufen ist.

Die sandigen Magerrasen unterhalb der Kelheimer Straße sind jedoch im Kontakt zu den feuchten Auen für Komplexbewohner von Bedeutung, auch wenn sie zum Teil ruderalisiert sind.

Die **Altmühl** befindet sich zwar in einem naturfernen Zustand, jedoch ist die Entwicklungsfähigkeit und der Artenbestand an gefährdeten Fisch- und Libellenarten zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Vernetzungsfunktion der Altmühl als lineares System zu berücksichtigen. Die Altmühl wird daher mit einer mittleren Empfindlichkeit eingestuft.

Die **Röhricht- und Hochstaudenbestände** werden ebenfalls mit einer mittleren Empfindlichkeit eingestuft, da sie zwar schnell wieder herstellbar sind, jedoch wie die Altmühl eine hohe Vernetzungs- und Lebensraumfunktion (Amphibien, Insekten und Vögel) aufweisen.

Eine **hohe Empfindlichkeit** weisen der Komplex aus **Gehölzbeständen** entlang der Altmühl und die beiden **Altarme** auf, da diese nur sehr langfristig wieder hergestellt werden können und als naturnaher Komplexlebensraum einzustufen sind.

Definition der Wertstufen des Schutzguts Pflanzen und Tiere

Wertstufe	Schutzwürdigkeit	Biotop-und Nutzungstypen
1	sehr hoch	nicht vorhanden
2	hoch	- Komplex aus naturnahem Altarm, Auwald und Altmühl (südwestlich Campingplatz) - Altmühl mit naturnahen Begleitgehölzen - Sandmagerrasen südlich Recyclinghof
3	mittel	Magerrasen und Magerbrachen, naturnahe Hecken und Feldgehölze, Röhricht und Hochstaudenbestände (Seewiesengrabensystem)
4	gering	landwirtschaftliche Flächen
5	nachrangig	Verkehrsflächen

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind folgende Nutzungen zu werten:

- Ausbau der Altmühl und Entwässerungsgräben
mit der Entwässerung der Aue und damit verbunden die konventionelle Landwirtschaft
- konventionelle Landwirtschaft der Acker- und Grünlandflächen
mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz und rationellen Erntemethoden
- vorhandenes Verkehrsnetz
Hieraus resultieren neben einer nicht unerheblichen Verlärmung vor allem auch Zerschneidungs- und Trenneffekte. Insbesondere für die Tierwelt sind Verkehrsstraßen nur erschwert bzw. gar nicht oder mit erheblichen Verlusten passierbar:
 - die Eichstätter Straße schneidet den Hirschberg von der Altmühltalaue ab
 - die B 299 zerschneidet das Altmühltal
 - die Kelheimer Straße trennt den Arzberg von der Altmühltalaue
- Erholungsverkehr und Freizeitnutzung
mit laufenden Störungen durch Radfahrer, Spaziergänger, Campingnutzer, Freibad

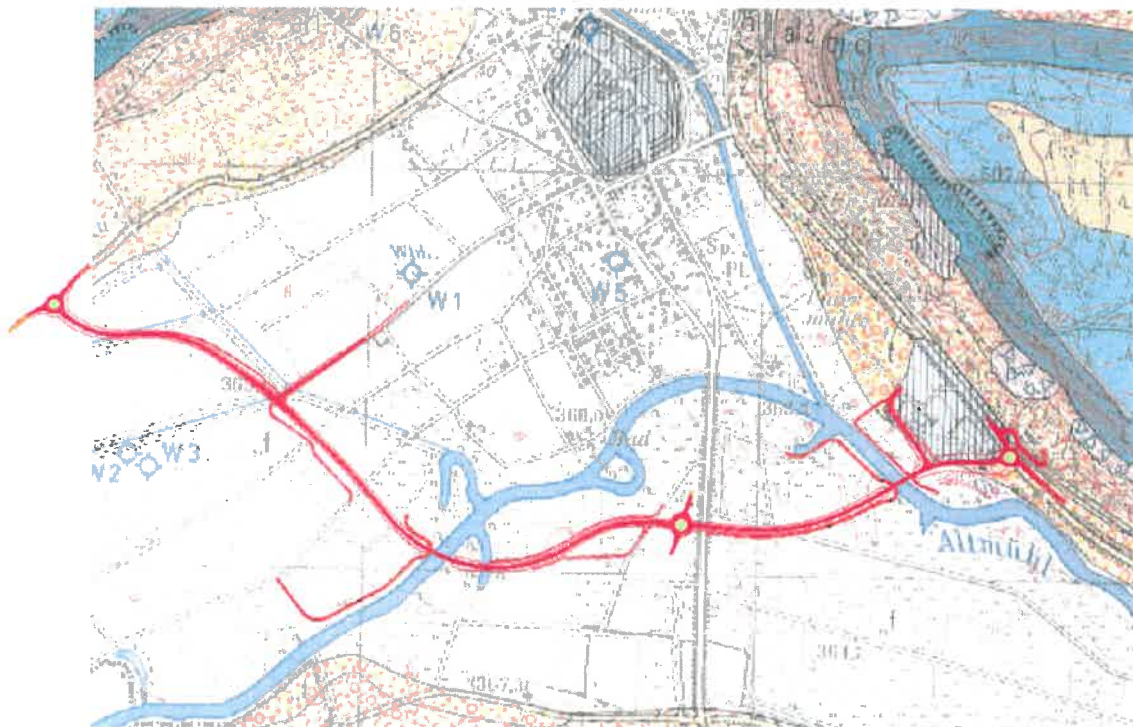
Der **Wirkraum** erstreckt sich auf den Geltungsbereich sowie einer Beeinträchtigungszone beidseits der Straße, die aufgrund der zu erwartenden Verkehrsbelastung mit 20 m anzunehmen ist, im Bereich der Altmühl mit 100 m aufgrund der vorkommenden Tierarten.

4.3 Geologie und Boden

Geologie

Im Untersuchungsraum ergeben sich nach der geologischen Karte (6434 Beilngries) folgende Ablagerungen:

- Ablagerungen in der Talaue
- Solifluktslehm und -schutt am Unterhang des Hirschberges
- Terrassensand am Steilhang von der Aue bis zur Kelheimer Straße
- künstliche Aufschüttung im Bereich des Recyclinghofes
- Flugsand vermisch mit Malmkalkschutt, übergehend in Terrassensand nördlich der Kelheimer Straße



Boden

Im Untersuchungsgebiet liegen folgende Bodentypen vor:

- Rendzina nördlich der Kelheimer Straße auf Flugsand, vermisch mit Malmkalkschutt und Terrassensand mit geringer Humusauflage und sandigem, durchlässigen Untergrund
- Brauner Auenboden, schwach sandige, humusreiche Talsedimente

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial
	Regulationsfunktion

Die Böden im Untersuchungsraum sind durch landwirtschaftliche Nutzung (Acker- und Grünlandnutzung, Beweidung) und durch die Kulturnahme (Entwässerung) durch den Menschen überformt.

Die Böden sind mit Ausnahme der Böden über den Terrassensanden im Bereich des Altmühltals häufig. Die Böden über den Terrassensanden kommen im Talraum nur punktuell vor.

Von besonderer ökologischer Bedeutung hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials sind die flachgründigen Böden an dem südwestexponierten Talrand unterhalb der Kelheimer Straße. Die grundwassernahen Böden befinden sich im gesamten Talraum der Altmühl, wobei durch den Ausbau der Altmühl und der Entwässerungsgräben eine Grundwasserabsenkung stattgefunden hat. Bei Wiedervernässung der Standorte würden sich wertvolle Lebensräume bilden.

Die Auenstandorte sind nach den Daten der Bodenkarten (BK 25) überwiegend innerhalb des Überschwemmungsgebietes als Grünlandstandorte ausgewiesen, die nach dem Grünlandschätzrahmen als Standorte mittlerer Produktivität einzustufen sind. Die Steilhänge sind als Grünland mit geringer Produktionsfunktion gekennzeichnet.

Aufgrund der geringen Bodenaufgabe und der hohen Durchlässigkeit haben die Rendzinenstandorte eine geringe Pufferfunktion. Etwas höher ist zwar die Pufferfunktion der Aueböden, jedoch ist auch hier die Pufferkapazität aufgrund der geringen Deckschicht über dem oberflächennahen Grundwasser als gering einzustufen.

Insgesamt ist daher das Risiko von Stoffauswaschungen in das oberflächennahe Grundwasser aufgrund der geringen Deckschichten hoch, die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung ist daher an diesen Standorten hoch.

Definition der Wertstufen des Schutzguts Boden

Wertstufe	Schutzwürdigkeit	Biotop- und Nutzungstypen
1	sehr hoch	nicht vorhanden
2	hoch	sandige Magerstandorte südlich Recyclinghof
3	mittel	mäßig überprägte Böden landwirtschaftliche Nutzflächen
4	gering	stark überprägte Böden (gewerbl. Lager- und Freiflächen ohne Bodenverunreinigungen)
5	nachrangig	versiegelte Böden (gewerbl. Lagerflächen, Verkehrsflächen); belastete Böden (südlich Recyclinghof)

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind folgende Nutzungen zu werten:

- Ausbau der Altmühl und Entwässerungsgräben
Mit der Entwässerung der Talaue wurde die Biotopentwicklungsfähigkeit der Auenstandorte zu feuchten, nassen Bodenstandorten eingeschränkt.
- konventionelle Landwirtschaft der Acker und Grünlandflächen
Mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz wird der Nährstoffgehalt in den Böden vermehrt und Schadstoffe angereichert.
- vorhandenes Verkehrsnetz
Durch die vorhandenen Straßen bestehen beidseitig Immissionen. Die Bodenfunktionen sind zerstört.
- Altlast südlich Recyclinghof

Der **Wirkraum** betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Auswirkungen sind Bodenverlust und Bodenversiegelung.

4.4 Wasser

Bei der Bewertung des Schutzgutes Wasser wird zwischen den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächenwasser unterschieden.

Teilschutzgut Oberflächengewässer/Wasserhaushalt

Bewertungskriterien des Teilschutzguts Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Gewässergüte / Selbstreinigung
	Bedeutung von Flächen im Landschaftswasserhaushalt
	Ausuferungsvermögen / Retentionsvermögen der Aue

Die **Gewässergüte** der Altmühl ist mit II mäßig belastet, was dem natürlichen Zustand entspricht. Aufgrund des Ausbaus der Altmühl mit Längs- und Querverbauung verfügt der Fluss jedoch über eine geringe Selbstreinigungskraft.

Aufgrund des weiten Talraumes und des geringen Gefälles weist der Talraum im Untersuchungsgebiet ein hohes Retentionsvermögen auf. Die Vegetation im überschwemmten Auenbereich ist jedoch überwiegend Acker und Grünland, die eine geringe Rückhaltefunktion aufweisen. Die Ufergehölze erhöhen die Rauigkeit der Aue und verbessern damit auch die Rückhaltefunktion der Aue.

Der Hochwasserabfluss ist durch Durchlässe im Damm der B 299 und der Brücke der B 299 über die Altmühl ausreichend dimensioniert. Hinweise zu den ausführlichen Berechnungen zu den Wasserspiegellagen finden sich in Teil C Begründung zum Bebauungsplan.

Definition der Wertstufen des Teilschutzguts Oberflächengewässer / Wasserhaushalt:

Wertstufe	Schutzwürdigkeit*	Biotop- und Nutzungstypen
1	sehr hoch	Auwald / gewässerbegleitende Gehölze
2	hoch	sonstiger un bebauter Retentionsraum Altmühltal
3	mittel	nicht vorhanden
4	gering	teilversiegelte Flächen (gewerbl. Lager- und Freiflächen)
5	nachrangig	versiegelte Flächen; Gebäude

* Bewertung in Bezug auf Wasserrückhaltefunktion / Wasserhaushalt

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind folgende Nutzungen zu werten:

- Gewässerausbau der Altmühl mit Begradigung und Profileintiefung
Durch den vorhandenen Ausbau wird das Ausuferungsvermögen der Altmühl erst ab HQ 5 wirksam, d.h. bei einem statistisch alle 5 Jahre auftretenden Hochwasser.

Der Wirkraum ergibt sich aus der versiegelten bzw. überbauten Fläche. Durch den Baukörper des Straßendamms wird der Retentionsraum um ca. 36.300 m³ reduziert; wird jedoch, bei einem angenommenen Lastfall eines 100-jährigen Hochwasserereignisses, das Volumen zwischen Wasserspiegellage und Oberfläche zwischen dem derzeitigen Bestand und dem geplanten Zustand mit Umgehung verglichen, so ergibt sich lediglich ein Retentionsverlust von 2000 m³.

Der Vergleich des absoluten Retentionsraumvolumens zwischen Bestand und Planung ergibt folgendes Bild:

Gebiet	HQ100 Bestand	HQ100 Planung
gesamtes Untersuchungsgebiet	2.367.900 m ³	2.365.900 m ³
Veränderung		- 2.000 m ³

Der Unterschied zwischen Volumenverlust durch Straßendamm und gerechnetem Verlust ergibt sich durch den großflächigen Ausgleich innerhalb des Untersuchungsgebietes bei einer Erhöhung der Wasserspiegellage um wenige Zentimeter.

Teilschutzgut Grundwasser

Bewertungskriterien des Teilschutzguts Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschützteitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Die Schutzwürdigkeit entspricht der Verknüpfung von Bedeutung und Empfindlichkeit.

Der Geltungsbereich tangiert die Grenzen des Wasserschutzgebietes der Stadt Beilngries (Brunnen II und III). Die Trasse und die geplanten Aufschüttungen liegen jedoch außerhalb des Wasserschutzgebietes.

Oberflächennahes Grundwasser steht ca. bei 1 - 1,5 m unter der Geländeoberkante im Bereich der Seewiesen an. Im übrigen Untersuchungsgebiet korrespondiert der oberflächennahe Grundwasserspiegel mit dem Wasserstand der Altmühl.

Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der durchlässigen Deckschichten und der ebenen Lage in der Talauie im Untersuchungsraum hoch. Eine Ausnahme bildet der steile Talrand zur Kelheimer Straße, jedoch versickern hier mögliche Abflüsse in der Aue. Aufgrund der Durchlässigkeit der Deckschichten ist die Empfindlichkeit hoch einzustufen. Die gesamte Fläche besitzt daher eine mittlere Schutzwürdigkeit bei hoher Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen.

Definition der Wertstufen des Teilschutzguts Grundwasser

Wertstufe	Schutzwürdigkeit	Biotop- und Nutzungstypen
1	sehr hoch	nicht vorhanden
2	hoch	nicht vorhanden
3	mittel	Bereiche mit hoher Grundwasserempfindlichkeit, aber ohne Bedeutung für die Grundwassernutzung (gesamter Geltungsbereich)
4	gering	nicht vorhanden
5	nachrangig	nicht vorhanden

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind folgende Nutzungen zu werten:

- konventionelle Landwirtschaft der Acker mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz
- B 299 mit Versalzungen und sonstigen Schadstoffen in der Aue (Reifenabrieb etc.), die jedoch begrenzt entlang der Altmühl liegen
- Altlast südlich Recyclinghof nach der Baugrunduntersuchung (Gründer 2006) wurden keine Hinweise auf Altlasten im Bereich der geplanten Trasse vorgefunden. Im Jahr 2001 wurde jedoch festgestellt, dass die Deponie keine Oberflächenabdichtung aufweist. Das abstromige Grundwasser ist gemäß den Angaben des Wasserwirtschaftsamtes bereits deutlich belastet.

Der Wirkraum ergibt sich aus der versiegelten bzw. überbauten Fläche und bezieht sich nur auf den Geltungsbereich, da keine von einer evtl. Grundwasserabsenkung negativ betroffenen Flächen unmittelbar angrenzen.

4.5 Klima

Die Schutzwürdigkeit wird aus der Bedeutung und der Empfindlichkeit abgeleitet.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Die Stadt Beilngries liegt im Talraum der Sulz und grenzt im Süden an den Talraum der Altmühl an. Die Versorgung der Stadt Beilngries mit Frisch- und Kaltluft erfolgt über die Talräume, im Wesentlichen jedoch über die Talhänge des Hirsch- und Arzberges und über das Sulztal. Hinsichtlich Kalt- und Frischluftversorgung der Stadt besteht daher eine geringe Empfindlichkeit.

Definition der Wertstufen des Schutzguts Klima/Luft

Wert- stufe	Schutz- würdigkeit	Biotop- und Nutzungstypen
1	sehr hoch	Frishluftleitbahn im Sulztal
2	hoch	Frishluftleitbahn im Altmühltal
3	mittel	Kaltluftentstehungsgebiete in Zuordnung zu Belastungs- gebieten (lokale Zirkulation)
4	gering	-
5	nachrangig	Bauflächen

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind folgende Nutzungen zu werten:

- Versiegelung durch Verkehr und Bebauung
mit der daraus resultierenden Erwärmung

Der Wirkraum umfasst den Geltungsbereich. Die Wirkintensität ergibt sich durch die zu erwartenden Emissionen, die Versiegelungsfläche und die abriegelnde Wirkung der baulichen Anlagen im Hinblick auf Frishluftleitbahnen.

4.6 Landschaft

Die Schutzwürdigkeit wird aus der Verknüpfung der Bedeutung und der Empfindlichkeit abgeleitet.

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt an unterschiedlichen Vegetationsstrukturen
	Naturnähe der Vegetationsbestände
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung/Vorbelastung
	visuelle Einsehbarkeit

Im Untersuchungsgebiet sind folgende Landschaftsbildeinheiten zu unterscheiden:

- Das Landschaftsbild ist durch den weiten, landwirtschaftlich genutzten Auenraum gekennzeichnet, der unverbaut und durch die gewässerbegleitenden Gehölze gegliedert einen naturnahen Eindruck vermittelt und weithin einsehbar ist;
- der flache Talraum wird durch steil ansteigende Talränder begrenzt, die mit unterschiedlichen Vegetationsformen (Trockenrasen, Brachen, Wälder, Steinbruch) vielfältig bewachsen sind;
- westlich und östlich des Untersuchungsraumes wird das Ortsbild durch Gewerbegebiete sowie durch eine Kläranlage, die nur teilweise eingegrünt sind, bestimmt.

Wert- stufe	Schutz- würdigkeit	Beschreibung
1	sehr hoch	Landschaftsbildeinheiten, die der Eigenart des Naturraums entsprechen, die naturraumtypische Vielfalt aufweisen und die frei sind von visuellen, akustischen und geruchlichen Vorbelastungen
2	hoch	Landschaftsbildeinheiten, die weitgehend der Eigenart des Naturraums entsprechen, überwiegend die naturraumtypische Vielfalt aufweisen und die weitgehend frei sind von visuellen, akustischen und geruchlichen Vorbelastungen
3	mittel	Landschaftsbildeinheiten, die noch Kennzeichen der Eigenart des Naturraums aufweisen, die Ansätze der naturraumtypischen Vielfalt zeigen und die mäßig beeinträchtigt sind mit visuellen, akustischen und geruchlichen Vorbelastungen
4	gering	Landschaftsbildeinheiten, in denen die naturraumtypische Eigenart kaum mehr erkennbar ist, die kaum mehr die naturraumtypische Vielfalt zeigen und die beeinträchtigt sind mit visuellen, akustischen und geruchlichen Vorbelastungen
5	nachrangig	Landschaftsbildeinheiten, in denen die naturraumtypische Eigenart stark überprägt ist, die nicht die naturraumtypische Vielfalt zeigen und die stark beeinträchtigt sind mit visuellen, akustischen und geruchlichen Vorbelastungen

Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Schutzwürdigkeit sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Der landschaftliche Reiz der Aue im Untersuchungsraum entsteht durch die Kombination natürlicher Landschaftselemente, wie den Altarmen, den wasserbegleitenden Gehölzen sowie Röhricht- und Hochstaudenbeständen in Kombination mit der landwirtschaftlich genutzten Aue, wobei Abstriche aufgrund der Schlaggröße und der dadurch monoton wirkenden Ackernutzung gemacht werden müssen. Durch Stromleitungen und die vorhandene B 299 ist das Landschaftsbild der Talaue der Altmühl mit mittlerer Schutzwürdigkeit einzustufen.

Im Bereich des Gewerbegebietes, der Kläranlage und des Recyclinghofes ist das Landschaftsbild der Talaue bereits so vorbelastet, dass die Empfindlichkeit als niedrig einzustufen ist.

Vorbelastungen

- konventionelle Landbewirtschaftung der Äcker
mit überwiegend Ackernutzung und großen, rechtwinkligen Ackerschlägen
- Verkehrstrassen B 299, St 2230
mit Lärmeinflüssen
- Siedlungsentwicklung
insbesondere die großen Bauten im Gewerbegebiet sowie der Recyclinghof
- Stromleitungen
- Flugverkehr

Der **Wirkraum** ergibt sich aus der visuellen Einsehbarkeit, insbesondere von den Talhängen aus. Die Wirkintensität der geplanten Trasse mit den vorgesehenen Dämmen ist als hoch einzuschätzen.

4.7 Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler sind von der Maßnahme nicht betroffen. Nach Informationen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Abt. Bodendenkmalpflege) ist bei den betroffenen Flächen mit Funden zu rechnen. Vorsorglich wird daher auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (Art. 8 Abs. 1 DSchG) hingewiesen:

"Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet."

4.8 Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge

Zwischen den Schutzgütern bestehen enge Wechselbeziehungen. Böden mit hoher Biotopentwicklungsfähigkeit sind i.d.R. auch Standorte mit wertvollen Pflanzen- und Tierbeständen. Ferner besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Regulationsfunktion des Bodens, also seiner Fähigkeit, Stoffe aufzunehmen, zu binden oder umzuwandeln, und der Grundwasserempfindlichkeit.

5. UMWELTBEOGENE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1 Beschreibung der Eingriffstrasse

Die geplante Umgehung verbindet die St 2230 (Eichstätter Straße) im Westen mit dem Abzweig am westlichen Rand des Gewerbegebietes mit der B 299 (Neumarkter Straße) und wieder mit der St 2230 (Kelheimer Straße) im Osten.

Folgende Baumaßnahmen sind vorgesehen:

- Kreisverkehr an der St 2230
- Führung der Umgehung von der St 2230 Richtung Südosten
- Anbindung des Schulzentrums und des Gewerbegebietes
- Führung der Trasse über die Altmühl nach Südosten zur B 299 mit Anbindung als Kreisverkehr
- Führung der Trasse nach Osten über die Altmühl zur St 2230-Kelheimer Straße, östlich des Recyclinghofes (mit einer weiteren Überquerung der Altmühl)
- Anbindung des Gewerbegebietes und des Recyclinghofes im Osten von Beilngries
- Aufgrund der Höhenlage der Kreuzungspunkte über der Altmühl (hochwasserfreie Lage) und der B 299 sind Aufschüttungen im Talraum notwendig

Die Fahrbahnbreite beträgt 6,5 m, das Bankett 2 x 1,5m, die Kronenbreite 9,5 m und die Neigung des Dammes 1 : 1,5.

5.2 Straßenbedingte Auswirkungen

Die möglicherweise zu erwartenden Projektauswirkungen bilden die Grundlage der Bewertung des Vorhabens hinsichtlich der Wirkungen auf die Umwelt. Hierbei wird unterschieden in baubedingte (vorübergehende) Auswirkungen, dauerhafte anlagebedingte sowie betriebsbedingte Auswirkungen.

Im Folgenden werden die **potenziell** zu erwartenden negativen Projektauswirkungen zusammengefasst, ohne die möglichen Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die allgemeinen Auswirkungen eines Straßenneubaus lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden:

baubedingt	temporäre Inanspruchnahme von Flächen durch <ul style="list-style-type: none"> - Baustraßen, Baustelleneinrichtung, Ablagerungen, Mieten etc. - Entfernung von Vegetation - Störung durch Lärm, Abgase und Staub - Erschütterungen - mögliche Gewässerverunreinigungen
anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten und land- und forstwirtschaftliche Flächen durch Versiegelung, Überbauung und Abgrabung - kleinklimatische Veränderungen - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung - Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen, Unterbrechung von Verbund- und Ausbreitungskorridoren; Isolierung von funktional zusammenhängenden Lebensräumen - visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Lage und Linienführung der Trasse (Einschnitte, Dämme etc.) - Verlust von Retentionsraum - Verlust von Erholungsräumen
betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> - Lärmbelastung / Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsfunktionen - Schadstoffemissionen (Salz, Stäube, Öle, Abgase, Reifen und Fahrabrieb) mit negativen Folgen für Boden, Wasser und Luft - Lichtfallen für nachtaktive Insekten, Tierverluste durch Verkehr

5.2.1 Flächenumwandlung

Die Flächenumwandlungen gliedern sich in folgende Eingriffe:

Versiegelung = Flächen, die dauerhaft für befestigt werden (Straßen, Bauwerke, Lärmschutzeinrichtungen)

Überbauung = Flächen für dauerhafte Geländeänderungen, Böschungsflächen und Entwässerungsmulden (ohne Versiegelung)

Im Folgenden werden die Flächenumwandlungen durch den Bau der Trasse tabellarisch aufgezeigt, unterschieden nach Biotoptypen der Bayerischen Biotopkartierung bzw. sonstigen landwirtschaftlich genutzten Flächen:

Biotoptyp	Eingriff in qm	
	Versiegelung	Überbauung
Acker	9.552	22.281
Gewässer	195	87
Grünland	4.831	18.415
Hecke	477	982
Ruderalbestand	95	364
feuchter Hochstaudenbestand	81	0
Hochstauden / Röhricht	216	265
Feuchtgebüsch	40	20
Gewässerbegleitgehölz	223	191
Schwimblattvegetation	116	152
Feldgehölz, naturnah	25	813
Hecke, naturnah	79	65
magerer Altgrasbestand	883	1.357
Magerrasen, basenreich	17	200
Sandmagerrasen	1239	2.999
Summe	18.069	48.191

5.2.2 Zerschneidungs- und Trenneffekte

An größeren zusammenhängenden Lebensräumen ist vor allem die Altmühl mit den gewässerbegleitenden Gehölzen und den Röhrichtbeständen betroffen, die wichtige Leitlinien für die Wanderung von Tierarten darstellen. Diese gewässerbegleitenden Gehölze und Hochstaudenbestände werden bevorzugt von Tieren als Jagd- und Nahrungsgebiete genutzt (z.B. Libellen, Fledermäuse, Vögel, mit Nahrungssuche auf den angrenzenden Wiesen, Tag- und Nachtfalter). Durch Verlärmung und vor allem aufgrund der zu erwartenden Tierverluste durch Überfahren und Kollision ist von einer Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen mit der Feldflur auszugehen.

In der Talaue ist diese Barriere nur für einen Teil der flugfähigen Arten überwindbar, wenn auch zum Teil mit Verlusten. Die Zerschneidung des Talraumes ergibt sich durch häufige Querungen der Altmühl. In Beilngries wären es mit der geplanten Umgehung drei Brückbauwerke auf 1,4 km Fließlänge.

Der Lebensraum Altarm, der durch die Trasse durchschnitten wird, geht zwar als Lebensraum nicht vollständig verloren, jedoch werden wichtige Funktionen (Austauschbeziehungen zur Altmühl, Größe des Lebensraumes als Versteck- und Nahrungshabitat mit Austauschbeziehungen) beeinträchtigt.

Im Falle des Altarmes wirkt nicht nur die Zerschneidung des Lebensraumes selbst negativ, sondern auch die Trennung der Austauschbeziehungen für Amphibien zwischen dem Altarm und den Wald- und Gehölzbeständen im Süden. Die Straßentrasse bildet eine fast unüberwindliche bzw. bei Querungsversuchen meist tödliche Barriere, insbesondere für Amphibienarten.

Ferner werden die Austauschbeziehungen für Amphibien entlang der Gräben, im Bereich Seewiesen im Osten der Stadt unterbrochen, ebenso der Jagdkorridor für Fledermäuse entlang der ehemaligen Bundesstrasse 299.

5.2.3 Benachbarungs- / Immissionswirkungen

Für die wertvollen Tier- und Pflanzenbestände (biotopkartierte Vegetationsgesellschaften) ist aufgrund der Verkehrsbelastung der geplanten Umgehung von einer Beeinträchtigungszone von 20 m auszugehen. Beeinträchtigungen für Offenlandarten wie Kiebitz, Braunkehlchen etc. durch Lärm und Abgase sind nicht auszuschließen. Aufgrund der ausgeprägten Austauschbeziehungen an der Altmühl (siehe 4.2.2) wird von einer Beeinträchtigungszone von 100 m ausgegangen.

Für die Bewohner entlang der St 2230 stellt die Umgehung eine gewisse Entlastung dar, zumindest der Anteil an Schwerlastverkehr wird durch die Umgehung reduziert. Durch die Umgehung wird der Verkehr etwas flüssiger, so dass auch von einer Reduzierung der Verkehrsabgase auszugehen ist.

Zur Ermittlung der Schallwirkung wurde eine überschlägige Schallschutzberechnung durchgeführt (Gauß: Erläuterungsbereich zum B. Plan). Danach werden bereits in einer Entfernung von 80 m die Werte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet nahezu eingehalten.

6. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die gesetzliche Vorgabe der Vermeidung bzw. Verminderung von Eingriffen wurde berücksichtigt. Eine Verminderung der Eingriffe am Standort ist nur begrenzt möglich.

6.1 Optimierung der Trasse

Wesentliche Kriterien, die zur vorliegenden Detailtrassierung geführt haben, waren:

- Hochwasserabfluss
- Retention
- Verkehrssicherheit
- Landschaftsbild
- Pflanzen und Tiere

In der Abwägung der Kriterien ergaben sich folgende Planungseckpunkte:

- Vermeidung einer talraumquerenden Trassierung durch Abrücken der Trasse aus dem Bereich des Hochwasserabflussgebietes, um den Hochwasserabfluss sicherzustellen. Dadurch wird zwar der Hochwasserabfluss weniger stark beeinträchtigt, jedoch wird der Lebensraum Altarm (Biotop 6934-61.1) zerstört;
- Anbindung der Umgehung an die B 299 weiter nördlich als im FNP dargestellt aus Gründen der Verkehrssicherheit. Eine Kreuzung unmittelbar vor bzw. nach dem Kurvenbereich der B 299 Richtung Paulushofen birgt ein hohes Verkehrsrisiko. Ferner führt der Kreisverkehr vor der Ortseinfahrt der Stadt Beilngries zu einer Minderung der Einfahrtsgeschwindigkeiten und damit zu mehr Sicherheit im Stadtgebiet.

- Anbindung der Umgehung im Osten von Beilngries an die St 2230 und nicht weiter östlich im Bereich Leising. Dadurch wird die Zerschneidungswirkung der Umgehung im Talraum der Altmühl reduziert, zumal der Bereich Leising für großflächige Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe im Ottmaringer Moor vorgesehen ist;
- Absenkung der Trasse in den Hochwasserabflussbereichen. An einer hochwasserfreien Umgehung wird nicht mehr festgehalten, dadurch wurde der Eingriff in das Retentionsvermögen und das Landschaftsbild des Talraumes vermindert.

Nicht veränderbar ist aufgrund verschiedener Zwangspunkte die Höhenlage der Trasse. Der Hochwasserabfluss der Altmühl bestimmt den Querschnitt der Überquerungen über die Altmühl und damit die Anschlusshöhen der Umgehung an diese Überquerungen.

Ferner legt der Anschluss an die B 299 die Höhenlage der Umgehung fest. Um steile Anfahrtsrampen auf die Überquerungen und den Kreuzungspunkt der B 299 zu vermeiden, sind Dammlagen der Umgehung unvermeidlich.

6.2 Straßenquerschnitt

Die Fahrbahnbreite von 6,5 m ist auf das verkehrlich nötige Maß beschränkt.

6.3 Knotenpunkte

Als Knotenpunkte sind von Westen nach Osten vorgesehen:

- Anbindung an St 2230 (Eichstätter Straße) - Kreisverkehr
- Anbindung an B 299 - Kreisverkehr
- Anbindung an St 2230 (Kelheimer Straße) - Kreisverkehr

Durch die häufigen Anbindungen an bestehende Straßen wird die Fahrtgeschwindigkeit und damit die Geräuschemission reduziert.

6.4 Entwässerung, Gewässer

Anfallendes Straßenwasser wird über die Straßenböschungen im Längs- und aufgrund des geringen Gefälles der Umgehung im Quergefälle entwässert. Durch die breitflächige Versickerung und der geringen Straßenverkehrsbelastung besteht eine ausreichende Bodenpassage mit Reinigungswirkung für verkehrsbedingte Schadstoffe. Rückhaltebecken sind nicht erforderlich.

Im östlichen Bereich (Einbindungsbereich in die Staatsstraße 2230) verläuft die geplante Umgehungsstraße über das Grundstück Fl.-Nr. 352. Auf den Grundstücken Fl.-Nr. 352 und 353 befindet sich eine ehemalige Deponie. Die Deponie ist in der so genannten Nachsorgephase.

Für die Deponie ist keine Oberflächenabdichtung vorhanden, gemäß den Angaben des Wasserwirtschaftsamtes ist das abstromige Grundwasser bereits deutlich belastet ist.

Die im Zuge der Planung durchgeführten Bodenuntersuchungen ergaben im Wirkungsbereich der Trasse keinerlei Altlastenfunde. Dennoch sollte Im Zuge der weiteren Planungen zur Entlastungsstraße von der Stadt Beilngries geprüft werden, ob im Rahmen der Baumaßnahme die fehlende Oberflächenabdichtung der Deponie kostengünstig erstellt werden kann. Soweit sich keine anderen Aspekte zur Sanierung der Deponie

ergeben, werden zur Sicherung der ordnungsgemäßen Entwässerung im Bereich der Deponie, die Böschung und die Mulde mit einer Abdichtung versehen um das Regenwasser aus dem Deponiebereich abzuführen. Außerhalb des Deponiebereiches kann das anfallende Wasser entweder punktuell versickert oder in die Altmühl eingeleitet werden, so dass eine mögliche Kontamination in diesem Bereich ausgeschlossen werden kann. Die entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis wird im Zuge der Genehmigungsplanung eingeholt.

Zur Minderung der Zerschneidungswirkung bei den Gräben westlich von Beilngries erfolgt eine Neuführung der Entwässerungsgräben entlang des westlichen Straßendamms mit einer naturnahen Gestaltung bis zur Altmühl. Dadurch bleibt das Grabensystem durchgängig. Ferner wird zur Minderung der durch die geplante Umgehung drohende Verlust von Hochstauden und Röhrichtbeständen durch Verpflanzung der Bestände, die überbaut oder versiegelt werden sollen, entgegengewirkt.

6.5 Ingenieurbauwerke

Die Querungen der Altmühl erfolgen über Brückenbauwerke. Dadurch und insbesondere durch die erforderliche Dammlage der Trasse wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Der Querschnitt der Brücken richtet sich nach dem erforderlichen Hochwasserabfluss.

Die bestehenden Radwege werden durch Unterführungen zwischen dem Widerlager der Brücke und der Altmühl unter die Umgehung hindurchgeführt:

- Radweg Altmühltal Richtung Badanhausen bei Bau-km 1+210
- Radweg Richtung Leising bei Bau-km 2+430

Um eine Kollision mit dem Bieber zu vermeiden werden in Anlehnung an den Runderlass des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr 2002 die Ufer im Bereich der Brücken naturnah gestaltet und mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt. dabei werden keine Äsungspflanzen wie Weidenarten, insb. Silberweide, Bruchweide, Korbweide, Erle, Pappelarten, insb. Espe verwendet, sondern Straucharten wie Holunder, Faulbaum, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Brombeere, Schlehe und Weißdorn. Weiterhin sind unter den Brücken Fahrradwege vorhanden, die die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere ohne Gefahr nutzen können.

6.6 Baubetrieb, Sonstiges

Die baulich bedingte temporäre Inanspruchnahme von Flächen beschränkt sich auf die unmittelbaren Randbereiche der Trasse. Durch den Einbau der Aufschüttungen "über Kopf" können Eingriffe in Vegetationsbestände, welche den Kriterien der Bayerischen Biotopkartierung entsprechen, vermieden werden.

6.7 Schutzvorkehrungen

Bauzaun

Die zu erhaltenden Biotopbereiche und Gehölzbestände im unmittelbaren Trassenbereich werden durch Bauzäune und geeignete Vorrichtungen geschützt:

- Silikat-Magerrasen und basenreiche Magerrasen (Biotop 6934-65.1 und 2)

- Altmühlarm südlich von Beilngries (Biotop 6934-61)
- Gehölzbestand im Kreuzungsbereich zur alten B 299

Weitere Schutzvorkehrungen sind nicht erforderlich. Im Einzelfall sind ggf. für erhaltenswerte Einzelgehölze entlang der Altmühl, die durch den Baustellenbetrieb gefährdet sein könnten, Schutzmaßnahmen notwendig. Der Baustellenverkehr beschränkt sich weitgehend auf vorhandene Straßen und Wege.

Amphibienleiteinrichtung

Dem arten- und individuenreichen Vorkommen von Amphibien in den Seewiesengräben (siehe Kap. 4.2.2) wird mit dem Einbau einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung beidseits der Entlastungsstraße von der Kreuzung der Eichstätterstraße bis zur Altmühl im Westen Beilngries Rechnung getragen. Dadurch wird ein Überqueren der Straße durch Amphibien vermieden und ein Austausch von den Gräben zu den Ufergehölzbeständen entlang der Altmühl aufrechterhalten.

Zeitliche Optimierung der Baufeldräumung

Entfernung von Gehölzen:

Die Entfernung von Gehölzen bzw. Röhrichtbeständen erfolgt außerhalb der Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln und außerhalb der Wochenstubenzeit der Jungen bei Fledermäusen, um eine Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern zu vermeiden (vgl. Verbotstatbestand des Art. 5 lit. b VS-RL).

Verlegung Seewiesengräben:

Die Verlegung der Seewiesengräben erfolgt außerhalb der Laichzeit und Larvalentwicklung der Amphibien, um eine Zerstörung oder Beschädigung von Eiern und Larven zu vermeiden.

Leiteinrichtungen für Fledermäuse

Im Querungsbereich der alten Bundesstraße 299 liegt ein Jagdbiotop von Fledermäusen (siehe Kap. 4.2.2), um Kollisionen zukünftig zu vermeiden wird durch Pflanzung von Bäumen eine Barriere geschaffen, die Fledermäuse zum höheren Überflug verleitet.

Gestaltung Brücken-Querschnitt

Im Bereich der Brücken werden die Ufer naturnah gestaltet und mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt. Auf VOM Biber bevorzugte Äsungspflanzen (Weidenarten, insb. Silberweide, Bruchweide, Korbweide, Erle, Pappelarten, insb. Espe) wird dabei verzichtet.

Die Querungen über die die Altmühl erfolgen durch einen gestuften Querschnitt, so dass eine Querung der Entlastungsstraße unter der Brücke beidseitig der Altmühl auf dem Landweg möglich ist. Die Gestaltung des Brückenquerschnittes erfolgt in Anlehnung an den Runderlass des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr 2002 „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Strassen“.

7. PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Trasse unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kap. 6 ff) für die Schutz-

güter beschrieben. Die Erheblichkeit bzw. Nachhaltigkeit der Eingriffe wird anhand der Empfindlichkeit (siehe Kap. 4 ff) und Intensität des Eingriffs (siehe Kap. 5 ff) abgeschätzt (Methodik siehe 2.2).

7.1 Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch verbleiben als wesentliche Auswirkungen Lärmimmissionen und Schadstoffemissionen während der Bauphase.

Nach dem Bau der Umgehung wird die Lärmsituation entlang der Hauptverkehrsstraßen für die dort wohnenden Stadtbewohner verbessert, da der überörtliche Lkw-Verkehr in Ost-West-Richtung um die Stadt geleitet wird.

Die Auswirkungen der Entlastungsstraße auf die trassennahen Wohnstandorte in Bezug auf die Immissionssituation wurde durch eine überschlägige Schallschutzberechnung ermittelt. Wie die Berechnung zeigt, werden bereits in einer Entfernung von 80 m die Werte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet nahezu eingehalten. Die geringste Entfernung zur Sandsiedlung beträgt rund 220 m, der Campingplatz ist rund 150 m entfernt. Aufgrund der Entfernung der Trasse zu den schutzbedürftigen Nutzungen werden somit keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Einer Ausbreitung von Verkehrslärm durch die Dammlage der Umgehung auf die südlichen Baugebiete der Stadt Beilngries steht die bestehende Vorbelastung der B 299 gegenüber, die bereits heute den Talraum beschallt, da keinerlei Hindernisse den Schall umlenken oder absorbieren. Die Lärmsituation am Campingplatz wird jedoch aufgrund der geringen Distanz zur Lärmquelle (Abstand 150 m) gegenüber dem jetzigen Zustand verschlechtert.

Durch die Umgehung wird der ortsnahe Naherholungsbereich zwischen der B 299 und dem Campingplatz beeinträchtigt.

Insgesamt sind für das Schutzgut Mensch sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen festzustellen.

7.2 Pflanzen und Tiere

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben als erhebliche und nachhaltige Eingriffe durch die geplante Entlastungsstraße:

Flächenumwandlung

- Versiegelung von Acker- und Grünlandflächen
- Überbauung und Versiegelung von Röhricht- und Hochstaudenbeständen
- Versiegelung und Überbauung des Altmühlarmes
- Verlust von wertvoller Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
- Versiegelung und Überbauung von Gewässerbegleitgehölzen und gewässerbegleitenden Hochstaudenbeständen
- Versiegelung und Überbauung von Magerrasen und Trockenbrachen

Funktionale Beeinträchtigungen

- Beeinträchtigung der Verbundfunktion des Grabensystems westlich von Beilngries
- Zerschneidung des Altmühlarmes
- Verlust von Laichbiotopen für Amphibien, Libellen und Fische
- Beeinträchtigung durch Teilisolierung der Altmühl mit Altarm für Amphibien
- die Austauschbeziehung zwischen Altmühl und dem Wald südöstlich von Kirchanhausen wird unterbrochen
- Beeinträchtigung für Arten, die entlang der Gewässer wandern oder jagen (Libellen, Fledermäuse, Eisvogel), durch die Brückenbauwerke
- Fixierung der Altmühl durch Brückenbauwerke, Einschränkung des Verlagerungspotenzials und damit der Gewässerbettodynamik

Benachbarungs- / Immissionswirkungen

- Beeinträchtigung der Lebensraum- und Verbundfunktion von Gräben (Seewiesen-grabensystem)
- Beeinträchtigung des Lebensraumkomplexes aus Altarm, Altmühl und gewässerbegleitenden Röhricht- und Hochstaudenbeständen sowie Gehölzen

Individuelle artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Tier – und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang IV der FFH- Richtlinie bzw. von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie der streng geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG sind in der saP (Teil G) ermittelt.

In der vorliegenden saP (Teil G) werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 62 BNatSchG geprüft;
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist.

Zusammengefasst sind nach der saP (Teil G) für mehrere Arten die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG erfüllt, ferner sind auch für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände gem. Art. 12 FFH-Richtlinie und für mehrere europäische Vogelarten die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie einschlägig. Jedoch kommt die saP zu dem Schluss, dass die europarechtlichen Artenschutzvorschriften der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung nach § 62 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG insgesamt nicht entgegenstehen.

Unter Berücksichtigung des Ausgleichskonzeptes (siehe Kap. 9.2 Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A5 siehe Teil E) bleiben die betroffenen Arten der jeweiligen Populationen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände verschlechtert sich nicht.

Die detaillierte Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 62 BNatSchG sind detailliert für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse der saP (Teil G) zu entnehmen.

In folgender Tabelle sind die Verbotstatbestände und der Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (siehe Tabelle 15 der saP - Teil G) zusammengefasst:

- X Verbotstatbestand erfüllt
- Verbotstatbestand nicht erfüllt
- 0 Prüfung nicht relevant

Artnamen		Verbotstatbestände des		Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 12 Abs. 1 FFH-RL	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Nr. 1	lit. a	verschlechtert sich nicht
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	0
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-	0
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	-	-	0
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Nr.1; 3	lit. a, c	verschlechtert sich nicht
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	Nr. 1; 3	lit. a, b	verschlechtert sich nicht
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	-	-	0
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nr.1; 3	lit. b	verschlechtert sich nicht

Artname		Verbotstatbestände des		Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 12 Abs. 1 FFH-RL	
Thymian- Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx ari- on</i>	-	-	0
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx nausithous</i>	-	-	0
Nachtkerzen- schwärmer	<i>Proserpinus pro- serpinus</i>	-	-	0
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	0

Für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind die Verbotstatbestände und der Erhaltungszustand in folgender Tabelle zusammengefasst (siehe Tabelle 16 saP - Teil G):

Art	Verbotstatbestände des		Erhaltungszustand der Art
	BnatSchG § 42 Abs. 1 Nr.	VS-RL Art. 5 lit.	
Amsel	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Bachstelze	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Baumfalke	-	-	0
Baumpieper	-	-	0
Beutelmeise	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Blässhuhn	-	-	0
Blauehlchen	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Blaumeise	-	-	0
Bluthänfling	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Braunkehlchen	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Buchfink	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Buntspecht	-	-	0
Dohle	-	-	0
Dorngrasmücke	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Drosselrohrsänger	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Eichelhäher	-	-	0
Eisvogel	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Elster	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Erlenzeisig	-	-	0
Jagdfasan	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Feldlerche	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Feldschwirl	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Feldsperling	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Fitis	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Fischadler	-	-	0
Flussregenpfeifer	-	-	0
Gänsesäger	-	-	0
Gartenbaumläufer	-	-	0
Gartengrasmücke	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Gartenrotschwanz	-	-	0
Gebirgsstelze	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Gelbspötter	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht

Art	Verbotstatbestände des		Erhaltungszustand der Art
	BnatSchG § 42 Abs. 1 Nr.	VS-RL Art. 5 lit.	
Gimpel, Dompfaff	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Girlitz	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Goldammer	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Graureiher	-	-	0
Grauschnäpper	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Grauspecht	-	-	0
Grünfink	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Grünspecht	-	-	0
Habicht		-	0
Haubenmeise	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Hausrotschwanz	-	-	0
Haussperling	-	-	0
Heckenbraunelle	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Heidelerche	-	-	0
Höckerschwan	-	-	0
Kernbeißer	-	-	0
Kiebitz	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Klappergrasmücke	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Kleiber	-	-	0
Kleinspecht	Nr. 3	-	verschlechtert sich nicht
Kohlmeise			0
Kolkrabe	-	-	0
Kormoran	-	-	0
Kuckuck	-	-	0
Mauersegler	-	-	0
Mäusebussard	-	-	0
Mehlschwalbe	-	-	0
Misteldrossel	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Mönchsgrasmücke	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Neuntöter	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Pirol	-	-	0
Rabenkrähe	-	-	0
Rauchschwalbe	-	-	0
Rebhuhn	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Reiherente	-	-	0
Ringeltaube	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Rohrhammer	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Rotkehlchen	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Rotmilan	-	-	0
Schafstelze	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Schleiereule	-	-	0
Schwanzmeise	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Singdrossel	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Sommergoldhähnchen	-	-	0
Sperber	-	-	0
Star	-	-	0
Stieglitz	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Stockente	-	-	0

Art	Verbotstatbestände des		Erhaltungszustand der Art
	BnatSchG § 42 Abs. 1 Nr.	VS-RL Art. 5 lit.	
Straßentaube	-	-	0
Sumpfmeise	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Sumpfrohrsänger	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Tafelente	-	-	0
Tannenmeise	-	-	0
Teichhuhn	-	-	0
Teichrohrsänger	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Trauerschnäpper	-	-	0
Türkentaube	-	-	0
Turmfalke	-	-	-
Turteltaube	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Uferschwalbe	-	-	0
Uhu	-	-	0
Wacholderdrossel	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Wachtel	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Waldbaumläufer	-	-	0
Waldkauz	-	-	0
Waldohreule	-	-	0
Wanderfalke	-	-	0
Weidenmeise	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Weißstorch	-	-	0
Wiesenpieper	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Wintergoldhähnchen	-	-	0
Zaunkönig	Nr. 1, 3	-	verschlechtert sich nicht
Zilpzalp	Nr. 1	-	verschlechtert sich nicht
Zwergtaucher	-	-	0

- X Verbotstatbestand erfüllt
 - Verbotstatbestand nicht erfüllt
 0 Prüfung nicht relevant

7.3 Boden

Die Belastung der Pufferfunktion der Böden ist betriebsbedingt durch den Straßenverkehr aufgrund der Verkehrsbelastung (< 5000 DTV) auf der geplanten Trasse gering.

Mit den Sandmagerrasen im Osten des Geltungsbereiches sind Böden mit hohem Bodenentwicklungspotenzial betroffen.

Ferner bedeutet die Versiegelung einen völligen Verlust der Bodenfunktionen.

7.4 Schutzgut Wasser

Die Entwicklungsmöglichkeiten der Altmühl werden durch die Planung zur Umgehung stark eingeschränkt. Eine Renaturierung der Altmühl mit der Anlage von Flussmäandern - resultierend aus den historischen Karten - ist dann nicht mehr möglich.

Eine Verunreinigung der Altmühl durch die geplante Umgehung ist nicht zu erwarten, da die Verkehrsbelastung (< 5000 DTV) gering ist und die Straßenabwässer über die seitlichen Böschungen versickern und nicht direkt in die Altmühl geleitet werden. Dadurch mindert sich auch die Grundwasserneubildung nicht.

Eine Verunreinigung der Trinkwasserschutzbrunnen II und III ist aufgrund der zu erwartenden Verkehrsbelastung und den vorherrschenden Windrichtungen aus Südwesten nicht zu erwarten.

Nach der Baugrunduntersuchung im Bereich des Recyclinghofes gibt es keine Anhaltspunkte für Schadstoffe im Bereich der geplanten Trasse, daher ist eine Grundwasserkontamination durch Versickerung von Niederschlagswasser aus dem zukünftigen Straßenbereich auszuschließen. Gemäß den Angaben des Wasserwirtschaftsamtes ist das abstromige Grundwasser im Bereich der Deponie bereits deutlich belastet. Die Stadt Beilngries prüft daher die Abdichtung der Deponie im Rahmen der Baumaßnahme oder die ordnungsgemäßen Entwässerung wird im Bereich der Deponie durch Abdichtungen von Böschung und Mulde erzielt (siehe Kap. 6.4).

Eine Verschärfung des Hochwasserabflusses besteht nach den hydraulischen Berechnungen (GAUF 2006) nicht.

Funktionale Beeinträchtigungen

- Minderung des Retentionsraumes
- Minderung der Entwicklungsfähigkeit der Altmühl

7.5 Klima und Luft

Durch die Lage der Umgehung auf dem Damm wird die Stadt Beilngries von Frisch- und Kaltluftbahnen des Altmühltals z.T. abgeschnitten. Die Frisch- und Kaltluftabflüsse über die Talhänge des Hirsch- und Arzberges sowie über das Sulztal versorgen weiterhin die Stadt.

Aufgrund der Verkehrsmenge auf der Umgehung sind keine grenzwertübersteigenden Belastungen zu erwarten, zumal der Luftaustausch in der Stadt gewahrt bleibt.

7.6 Landschaft

Im Süden der Stadt Beilngries wird der weithin einsehbare flache Talraum durch die Brückenbauwerke und den Straßenwall beeinträchtigt, insbesondere im Bereich zwischen der Altmühl (km 0+1100) und dem Knotenpunkt B 299 (km 1+850) (südlich der Altmühl).

7.7 Kultur- und Sachgüter

Nach Informationen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Abt. Bodendenkmalpflege) ist bei den betroffenen Flächen insbesondere im Westen der Stadt von Beilngries mit Funden zu rechnen.

Für die Überplanung der Bodendenkmäler ist folgendes zu beachten:

- A. Der Antragsteller hat im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

- B. Der Oberbodenabtrag für das Vorhaben ist im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) im Bereich der geplanten Baufläche durchzuführen.
- C. Nach dem Ergebnis des Oberbodenabtrags hat der Antragsteller eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des BLfD zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchzuführen nach den Vorgaben zu archäologischen Ausgrabungen in Bayern (Stand: Dezember 2005) und dem Leistungsverzeichnis des BLfD.
- D. Der Antragsteller hat alle Kosten der fachlichen Begleitung des Oberbodenabtrags und der Ausgrabungen zu tragen.
- E. Mit den bauseits erforderlichen Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.
- F. Die Untere Denkmalschutzbehörde behält sich ausdrücklich vor, weitere Bestimmungen nachträglich aufzunehmen, zu ändern oder zu ergänzen sowie den Bescheid jederzeit zu widerrufen.

Um die Bauarbeiten nicht unnötig zu verzögern, wird die Stadt Beilngries rechtzeitig Kontakt mit dem BLfD aufnehmen um im Bereich der Trasse frühzeitig sondierende Untersuchungen durchzuführen.

7.8 Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

7.8.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Die Fauna-Flora-Habitat (FFH-) Richtlinie¹ des Rates der Europäischen Gemeinschaften hat die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im Europäischen Gebiet zum Ziel (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL). Um das zu gewährleisten, wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet. Dieses Netz umfasst die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, „FFH-Gebiete“) sowie die aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie² ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete (SPA-Gebiet „Vogelschutzgebiete“) (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL).

Die Entwicklung eines derartigen Netzwerkes trägt dem Gedanken des Biotopverbundes Rechnung und soll dazu beitragen, die Vielfalt der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und, soweit erforderlich, auch wiederherzustellen. Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der „NATURA 2000“-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL besondere Schutzregelungen vor, die u. a. auch eine Verträglichkeitsprüfung für Pläne und Projekte umfassen.

Die FFH-Richtlinie fordert für Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Überprüfung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von möglicherweise beeinträchtigten „NATURA 2000“-Gebieten. Die Vorgaben des europäischen Rechts wurden durch die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 30. April 1998 in nationales Recht umgesetzt und mit dem zum 4. April 2002 in Kraft getretenen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNATSCHG 2002), und darin vor al-

¹ **Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-RL**).

² **Richtlinie 79/409/EWG** des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**VSchRL**).

lem den §§ 32 bis 38 als zentrale Vorschriften, novelliert. Der § 34 BNatSchG enthält die Vorgaben zur Prüfung von Verträglichkeit und Zulässigkeit.

Wird ein „NATURA 2000“-Gebiet durch ein geplantes Vorhaben berührt bzw. betroffen, sind gemäß Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL bestimmte Verfahrensschritte zu beachten bzw. zu durchlaufen (vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 1999). Im Wesentlichen umfasst dies die Aufgabe, zu überprüfen, inwieweit ein solches Gebiet durch Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Die Erhaltungsziele eines NATURA-2000-Gebiets werden durch § 10 (1) Punkt 9 BNatSchG rechtsverbindlich. Dies beinhaltet die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung als FFH- bzw. Vogelschutz-Gebiet signifikanten Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Für die Verträglichkeitsabschätzung sind daher die im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen und/oder Arten, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Europäische Netz "Natura 2000" waren, so zu berücksichtigen, dass ihr Überleben und ihre Vermehrung sichergestellt sein wird.

Ermittlung der potenziell betroffenen NATURA-2000-Gebiete

Die geplante Entlastungsstraße der Stadt Beilngries kreuzt das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ("FFH-Gebiet") DE 7132 -371 "Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal" (siehe Karte Schutzgebiete).

Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Entlastungsstraße kreuzt zweimal die Altmühl durch ein Brückenbauwerk, dabei wird in die Uferböschung eingegriffen (Überbauung). Ferner wird die Entlastungsstraße über einen Durchlass über den Altarm südlich des Campingplatzes geführt.

Beschreibung der potenziell betroffenen Schutzgebiete und ihre Erhaltungsziele

Im Untersuchungsgebiet kommen nach den Untersuchungen zur saP (Teil G), mit Ausnahme der Arten Biber (*Castor fiber*) und Graues Mausohr (*Myotis myotis*), keine der im Standarddatenbogen aufgeführten Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das FFH – Gebiet DE 7132 -371 vor.

Art nach Anhang II der FFH – Richtlinie	Status der Art nach den Untersuchungen der saP (Teil G)
<i>Castor fiber</i>	Im Bereich des Untersuchungsgebietes wie für die Altmühl insgesamt, als auch für den nahen Main – Donau – Kanal bekannt.
<i>Myotis myotis</i>	Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet (Trasse der alten B 299 siehe Kap.4.2.2) als auch aus der Umgebung
<i>Bombina variegata</i>	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.
<i>Cottus cobio</i>	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.
<i>Euplagia quatripunktaria</i>	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.

Art nach Anhang II der FFH – Richtlinie	Status der Art nach den Untersuchungen der saP (Teil G)
Claucopsyche nausithous	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.
Lucanus cervus	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.
Unio crassus	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.
Mannia triandra	kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.

Für das FFH-Gebiet sind folgende Lebensraumtypen des Anhangs I genannt:

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum-Gesellschaft)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

* = prioritär

Als Schwerpunktlebensräume im FFH – Gebiet sind Trockenrasen und Laubwälder zu nennen.

Allgemeine Gebietsmerkmale	Anteil in %
Binnengewässer (stehend, fließend)	1
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phycana	6
Trockenrasen, Steppen	30
Laubwald	60
Binnenlandfelsen, Gerölle und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Eis und Schnee bedeckte Flächen	3

Die Gebietsmerkmale werden wie folgt beschrieben:

Komplexe Hangbereiche des westlichen und zentralen Kernbereichs des Altmühl-durchbruchs im Frankenjura mit einigen Seitentälern sowie Grünland geprägten Abschnitten in der Aue.

Hinsichtlich Güte und Bedeutung stellt das FFH-Gebiet den wichtigsten Biotopverbund für Trocken- und Felsstandorte in der südlichen Frankenalb mit wertvollen Waldlebensraumtypen und einem der wenigen Vorkommen der Mannie in Bayern dar.

Eine funktionale Beziehung ist für folgende FFH-Gebiete genannt:

- Juratrockenhang zwölf Apostel
- Amsberger Leite
- Gungoldinger Wacholderheide
- Mauerner Höhlen
- Trockenhänge b. Dollnstein

Weitere Einzelheiten sind dem Standard-Datenbogen im Anhang zu entnehmen.

Von den im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen ist nur der Lebensraumtyp 3150 "Natürliche eutrophe Seen" durch die geplante Maßnahme betroffen.

Nach dem Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 7132371 liegt der Flächenanteil des Lebensraumtyps 3150 unter 1 %. Die Kriterien relative Fläche, Repräsentativität und Erhaltungszustand werden jeweils mit C angegeben, also als durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand eingestuft.

Durch die höheren Naturschutzbehörden sind die Erhaltungsziele für das o. g. FFH-Gebiet auf der Basis der in den Standard-Datenbögen genannten Schutzgüter gebietsbezogen und naturschutzfachlich genauer konkretisiert (siehe Anhang I).

Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren

Überbauung	Einbau eines Durchlasses im Bereich des Altarmes der mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ (Unterwasservegetation des Altarmes) bestanden ist.
	Überbauung der Ufer im Bereich der Brückenbauwerke westlich und östlich der alten B 299.
	Überbauung des Gehölzbestandes an der alten B 299.
Zerschneidung / Isolierung	Zerschneidung des Altarmes durch den Einbau des Durchlasses, der südliche Teil des Altarmes steht nicht mehr in direktem Kontakt zur Altmühl, die Austauschbeziehungen sind beeinträchtigt.
	Das Jagdbiotop für Fledermäuse entlang der B 299 wird durch die geplante Trasse zerschnitten.
Lärmimmissions- und Schadstoffemissionswirkung	Lärm und Schadstoffbelastung im Wirkungsbereich (20m) beidseits der Trasse schränken die Lebensraumqualität im Bereich des Altarmes ein.
Kollisionsrisiko	mögliche Verkehrskollisionen für die Arten Biber und Graues Mausohr

Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele sind Prüfmaßstab bei Eingriffen im FFH- Gebiet (vgl. Art. 7 FFH-RL).

<u>Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:</u>	<u>Abschätzung der Auswirkung der geplanten Maßnahme</u>
<p>1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der überregional bis landesweit bedeutsamen Trockenhänge im mittleren Altmühltal und seinen Seitentälern mit Wäldern, Trockenrasen, Heiden, Kalkfelsen und Kalkschutthalden; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der biotopprägenden Wasser-, Licht-, Temperatur- und Nährstoffverhältnisse, der charakteristischen Artengemeinschaften sowie des funktionalen Zusammenhangs der Lebensraumtypen.</p> <p>2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkmagerrasen (prioritär), Wacholderheiden und Kalkpionierrasen (prioritär), auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere der großflächigen bayernweit bedeutsamen Bestände bei Pappenheim, Solnhofen, Mörsheim, Dollnstein, Wellheim, Eichstätt, Gungolding, Arnsberg und Beilngries; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Komplexe aus lichten Wacholder-Beständen und anderen charakteristischen Gehölzen mit offenen Kalkmagerrasen sowie der engen Verzahnung zwischen Wald und Offenlandstandorten;</p> <p>Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Bereiche der Kalkpionierrasen (prioritär) und Kalkfelsen, insbesondere im Bereich von Kletterfelsen und in den Steinbrüchen von Mühlheim, am Solnhöfer Berg, am Blauberg und am Lorenzberg;</p>	<p>Die im Untersuchungsgebiet durch den Bau der Entlastungsstraße betroffenen Magerrasen liegen außerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung. Insgesamt ist der Lebensraum kalkhaltige Magerasen nur geringfügig von der geplanten Entlastungsstraße betroffen.</p> <p>Eine Zerschneidung von Trockenrasengebieten ist aufgrund der Lage der Entlastungsstraße im Talraum nicht gegeben.</p>

<u>Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:</u>	<u>Abschätzung der Auswirkung der geplanten Maßnahme</u>
<p>Erhaltung der natürlichen, biotoprägenden Dynamik der kalkhaltigen Schutthalden (der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas, prioritär); Erhaltung und Wiederherstellung der typischen Artengemeinschaften, insbesondere mit Vorkommen charakteristischer Arten wie Arnold's Habichtskraut, Apollofalter und Kleinem Heidegrashüpfer.</p>	

<u>Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:</u>	<u>Abschätzung der Auswirkung der geplanten Maßnahme</u>
<p>5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition (v.a. Altwässer an der Altmühl), insbesondere störungsfreier Gewässerzonen sowie unverbauter Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Bei einer Renaturierung der Altmühl ist abzuwägen zwischen der Entwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte und neuer Altwässer im Rahmen fließgewässerdynamischer Prozesse auf der einen Seite und dem Erhalt der bestehenden Altwässer und ihrer Artengemeinschaften auf der anderen Seite.</p>	<p>Durch die geplante Entlastungsstraße wird der Altarm teilweise überbaut. Die Vegetationsbestände bleiben in großen Teilen auch nach dem Bau der Entlastungsstraße erhalten. Mit dem geplanten Altwasser wird ein neuer Lebensraum Altwasser in der Altmühlauflage geschaffen (siehe Kap. 9.2). Die geplante Entlastungsstraße wirkt der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 3150 nicht entgegen.</p>
<p>6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren (der planaren und montanen bis alpinen Stufe) auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere im Schambachtal; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, der Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps.</p>	<p>Der Lebensraumtyp konnte in den betroffenen Bereichen an der Altmühl und am Altarm nicht nachgewiesen werden.</p>
<p>Erhaltungsziele 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16 zu den Tierarten für Manie, Großes Mausohr, Gelbbauchunke, Biber, Mühlkoppe, spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Hirschkäfer, Bachmuschel</p>	<p>Die Erhaltungsziele sind durch die geplante Entlastungsstraße nicht betroffen (siehe saP Teil G). Aufgrund entsprechender Vermeidungsmaßnahmen (Gestaltung Brückenbauwerk) besteht kein Kollisionsrisiko für den Biber, da dieser die Entlastungsstraße nicht überqueren muss. Eine Kollision der Art Graues Mausohr ist aufgrund der Trassierung mit der damit verbundenen Geschwindigkeitsreduktion sowie durch Schutzpflanzungen auszuschließen.</p>

Durch die geplante Entlastungsstraße wird ein geringer Teil des Altarmes durch den Einbau eines Durchlasses teilweise überbaut, der mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition (Lebensraumtyps 3150) bestanden ist.

Durch den Bau der Entlastungsstraße gehen durch Versiegelung und Überbauung 134 qm verloren, weitere 600qm liegen in der Beeinträchtigungszone der Entlastungsstraße. Aufgrund der Lebensraumverkleinerung wurde der gesamte beeinträchtigte Lebensraum für die Eingriffsermittlung (vgl. Kap. 9.1 Grundsatz 2) herangezogen und 1 : 1 ausgeglichen.

Mit dem geplanten Altwasser wird ein neuer Lebensraum in der Altmühlaue mit einem Flächenanteil von 1675qm geschaffen, der den Standortbedingungen des Lebensraumtyps 3150 entspricht (siehe Kap. 9.2).

Nach dem Standarddatenbogen weist der Lebensraumstyp 3150 1% der der Gesamtfläche (insgesamt 4205 ha) des FFH – Gebiets auf. Durch die Entlastungsstraße wird weniger als 0,2 % (734 qm) von der Gesamtfläche des Lebensraumtyps 3150 (40 ha) überbaut, bzw. beeinträchtigt. Durch die Neuschaffung des Lebensraumes Altwasser wird 0,4% (1675 qm) von der Gesamtfläche des Lebensraumtyps 3150 neu geschaffen. Somit ist das gebietsbezogene Erhaltungsziel zur Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 durch die Entlastungsstraße nicht erheblich beeinträchtigt.

Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung sowie entsprechender Vermeidungsmaßnahmen (Gestaltung (Brückenbauwerk, Trassierung und die damit verbundene Geschwindigkeitsreduktion, Schutzpflanzungen) sind keine Auswirkungen durch Kollisionen mit Arten des Anhangs II zu erwarten. Nach der saP sind daher die Arten nach Anhang II durch die Planung nicht betroffen bzw. es besteht die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Befreiung nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie.

Das Vorhaben weist insgesamt nur eine geringe Wirkung auf das FFH - Gebiet auf, daher sind keine Wechsel-, bzw. Summationswirkungen mit anderen Projekten zu erwarten.

Fazit Verträglichkeitsabschätzung

Durch die südliche und westliche Entlastungsstrasse der Stadt Beilngries werden keine:

- Gebietsübergreifende Beziehungsgefüge zwischen einzelnen NATURA 2000-Gebieten beeinträchtigt, die unmittelbar für die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für das betreffende NATURA 2000-Gebiet maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG unverzichtbar sind.
- Komponenten innerhalb und außerhalb der jeweiligen NATURA 2000-Gebiete beeinträchtigt, die einen unverzichtbaren und unmittelbarer funktionalen Zusammenhang zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG darstellen.

In dieser Vorabschätzung können daher eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000 Gebiets gemäß § 34 BNatSchG sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Demzufolge ist keine Prüfung auf Verträglichkeit des Vorhabens mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungszielen erforderlich.

7.8.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern; Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Durch die Umgehung mit den Kreisverkehren als Anschluss zu bestehenden Straßen wird der Verkehrsfluss verbessert, dadurch werden Emissionen, die ansonsten in Kreuzungsbereichen im Stadtgebiet entstehen würden, vermieden. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Stadt gesichert.

7.8.3 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Die Ausbaubreite beschränkt sich auf das aus Verkehrssicherheit notwendige Maß von 6,5 m.

7.9 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Verkehrsbelastung, insbesondere der Lkw-Verkehr, im bebauten Stadtgebiet weiterhin bestehen. Die Wohnbebauung entlang der Einfallstraßen wären zunehmend in ihrer Wohnqualität beeinträchtigt mit der Folge von Wegzug der betroffenen Bewohner und Leerstand von Gebäuden, wobei der Wohnbedarf an anderer Stelle gedeckt werden müsste.

8. STANDORTALTERNATIVEN

Anderweitige Standorte kommen für diese Planung aufgrund der Topographie und der bestehenden Bebauung nicht in Frage (siehe auch Kap. 6.2).

9. AUSGLEICHSERMITTLUNG UND MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

9.1 Ausgleichsermittlung

Der rechnerischen Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden die Grundsätze der gemeinsamen Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren sowie des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 25.01.1996 einschließlich der Erläuterungen und Hinweise zu ihrer Anwendung zu Grunde gelegt. Zur Anwendung kamen folgende Grundsätze:

Grundsatz 1, unmittelbare Veränderung von Biotopflächen (B = Biotopfläche):

1.1 für **wiederherstellbare**, den Kriterien der Biotopkartierung entsprechende **Biotoppe mit kurzer Entwicklungszeit** und landwirtschaftlich genutzte Fläche mit hohem Biotopwert:

Ausgleichs- und Ersatzfläche B x 1,0

1.2 Für **wiederherstellbare**, den Kriterien der Biotopkartierung entsprechende **Biotoppe mit längerer Entwicklungszeit**, je nach Entwicklungszeit, Ausprägung, Zustand und Schwere der Beeinträchtigung im Einzelfall:

Ausgleichs- u. Ersatzfläche B x 1,1 bis 1,5

1.3 Für **nicht wiederherstellbare Biotoppe** (s. Anlage der o.g. Richtlinien), je nach naturschutzfachlichem Wert des betroffenen Biotops und der Schwere der Beeinträchtigung:

Ausgleichs- und Ersatzfläche B x 2 bis 3

1.4 Bei Biotopflächen, die bereits vorher in der Beeinträchtigungszone einer bestehenden Straße gem. Grundsatz 5 lagen, verringern sich die in den Nummern 1.1 bis 1.3 genannten Faktoren jeweils um 0,5.

Der Altmarm mit der Unterwasser- und Schwimmblattvegetation ist laut Straßenbaurichtlinie als ein nicht wieder herstellbares Biotop einzustufen, die übrigen beeinträchtigten Biotope (siehe Kap. 4.) sind als wieder herstellbar einzustufen.

Grundsatz 1.4 kommt nur für Biotopflächen an der Kelheimer Straße zur Anwendung.

Die Zuordnung der betroffenen Biotoptypen zu den unterschiedlichen Kategorien und die Festlegung der entsprechenden Ausgleichsfaktoren sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich. Kartierte Biotope der Biotopkartierung Bayern und Biotope, die den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen, sind betroffen und werden wie folgt berücksichtigt:

Biotoptyp	Grundsatz	Ausgleichsfaktor
feuchter Hochstaudenbestand	1.1	1,0
Hochstauden / Röhricht	1.1	1,0
Feuchtgebüsch	1.1	1,0
Gewässerbegleitgehölz	1.2	1,2
Schwimmblattvegetation	1.3	2,0
Feldgehölz, naturnah	1.2	1,3
Hecke, naturnah	1.2	1,3
magerer Altgrasbestand	1.2	1,3
Magerrasen, basenreich	1.2	1,5
Sandmagerrasen	1.2	1,5

Grundsatz 2, Verlust des Biotopwertes infolge Verkleinerung:

- Bei Verlust des Biotopwertes der verbleibenden Restfläche wird entsprechend dem Grad der Beeinträchtigung Ausgleich bzw. Ersatz gemäß Grundsatz 1 geleistet.

Der Grundsatz 2 muss auf folgende Bereiche angewendet werden:

- Altmühlaltarm südlich Beilngries

Die nach dem Bau der Trasse verbleibenden Restflächen sind zu gering, um die Lebensraumfunktion für die dort vorkommenden Tierarten aufrecht zu erhalten, so dass die minimalen Ansprüche der hier vorkommenden Tierarten nicht mehr erfüllt werden. Es muss deshalb für die Gesamtflächen des Altarmes Ausgleich geschaffen werden.

Grundsatz 3, Versiegelung land- bzw. forstwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen:

V = Versiegelungsfläche

- 3.3** Für die **Versiegelung** mit Fahrbahnen, Parkplätzen, Seitenwegen, auch mit wassergebundener Decke u.ä. von **Äckern und intensiv genutztem Grünland** bzw. **Gewässer** mit Entwicklungspotenzial

Ausgleichs- und Ersatzfläche **V x 0,5 (Acker/Grünland) bzw.**
V x 1,0 (für Gewässer)

Unter Grundsatz 3 fallen alle landwirtschaftlich genutzten Flächen und sonstige Flächen, wie Brachen, Gehölzbestände, Wasserflächen, die nicht den Kriterien der Bayerischen Biotopkartierung entsprechen. Durch diesen Grundsatz soll das Ausgleichserfordernis für die beeinträchtigten Bodenfunktionen ermittelt werden.

Den Grünland- und Ackerflächen im Talraum der Altmühl, die im Landschaftsplan zur Extensivierung bzw. zur Umwandlung von Acker in Grünland in den Überschwemmungsgebieten vorgesehen sind, wird ein höherer Ausgleichsfaktor beigemessen (0,5), da es sich bei diesen Flächen um Flächen mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial, also ökologisch wertvolle Standorte, handelt:

Aus dem gleichen Grund wird auch die Wasserfläche der Altmühl mit einem höheren Ausgleichsfaktor (1,0) versehen, da im Gewässerentwicklungsplan die Flächen der Altmühl zur freien Entfaltung der Gewässerdynamik vorgesehen sind.

Durch den Umbau am Knotenpunkt der B 299 werden Flächen entsiegelt, die mit einem Faktor von 0,3 multipliziert vom Ausgleichserfordernis abgezogen werden, da hier die Bodenfunktionen wieder hergestellt werden.

Grundsatz 4, vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigungen (z.B. Baustelleneinrichtungen, Zufahrtswege, Lagerflächen u.a.):

- Flächen sind wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen bzw.
- **unmittelbare Beeinträchtigungen von Biotopen** entsprechend Grundsatz 1, 2. und 3. Abs., je nach Beeinträchtigungsgrad **durch dauerhafte Bereitstellung zusätzlicher Flächen** auszugleichen bzw. zu ersetzen
- **Ausgleichs- und Ersatzfläche B x 0,1 bis 0,5** bei Biotopen mit längerer Entwicklungszeit
- **Ausgleichs- und Ersatzfläche B x 0,5 bis 2,0** bei nicht wieder herstellbaren Biotopen

Grundsatz 4 wird nicht angewendet, da nach Angaben des planenden Ingenieurs die Bauabwicklung ausschließlich auf der Trasse stattfindet. Lagerflächen sparen wertvolle Biotopflächen aus bzw. es sind Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Grundsatz 5, mittelbare Beeinträchtigung straßennaher Biotope (z.B. durch Immissionen, Trennwirkung),

5.1 die den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen; Ausgleich bzw. Ersatz auf einer Fläche, deren Größe 50 % der beeinträchtigten Biotopfläche beträgt (Beeinträchtigungszone entsprechend Verkehrsaufkommen).

5.2 Die Beeinträchtigungszone kann aufgrund der Topographie bzw. bestimmter Lebensraumbeziehungen erweitert werden.

Aufgrund des prognostizierten Verkehrsaufkommens von über 3.500 Kfz pro Tag wird bei der geplanten Umgehung die Beeinträchtigungszone auf 20 m beidseits der Trasse festgelegt. In den potenziellen Beeinträchtigungszonen der bestehenden Eichstätter Straße und der B 299 liegen keine straßennahen Biotope. Die Biotope, die in der derzeitigen und zukünftigen Beeinträchtigungszone der Kelheimer Straße liegen, werden nicht in die Eingriffsermittlung einbezogen, da hier eine Beeinträchtigung bereits vorliegt.

Aufgrund des Vorkommens der Grünen Keilfleckjungfer, die eine enge Lebensraumbeziehung zum Gewässer der Altmühl aufweist, wird die Beeinträchtigungszone im Bereich von Gewässer und Uferrand auf beidseits je 100 m erhöht. Die Anrechnung der sich daraus ergebenden Flächen von betroffenen Biotopen erfolgt gemäß Grundsatz 5.1.

Grundsatz 6, Abstand der Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen in Form der Neu- oder Wiederschaffung von Biotopen sollen

- bei Maßnahmen für Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen mindestens 50m Abstand vom Fahrbahnrand aufweisen bzw. außerhalb der erweiterten Beeinträchtigungszone (vgl. Grundsatz 5) liegen,
- im Übrigen außerhalb der Beeinträchtigungszone von 10-50m Breite bzw. der erweiterten Beeinträchtigungszone (vgl. Grundsatz 5) liegen.

Soweit Maßnahmen in begründeten Ausnahmefällen innerhalb der Beeinträchtigungszone bzw. der erweiterten Beeinträchtigungszone (vgl. Grundsatz 5) liegen, ist die verminderte Qualität durch eine Verdoppelung der Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen auszugleichen. Dabei sind Maßnahmen zugunsten der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes soweit vom Fahrbahnrand abzurücken, dass sie ihre ökologischen Funktionen erfüllen können.

Grundsatz 8, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen durch landschaftsgerechte Gestaltung und standortheimische Bepflanzung der Straßenanlage entsprechend der geltenden Richtlinien und dem jeweiligen landschaftlichen Leitbild ausgeglichen werden; soweit dies in Einzelfällen nicht möglich ist, ist Ersatz zu leisten, der auch durch Maßnahmen zugunsten der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erbracht werden kann. Entsprechendes gilt für die Beeinträchtigung des Naturgenusses und des Zugangs zur freien Natur.

Grundsatz 8 ist insbesondere für die Dammbereiche im Talraum anzuwenden. Hier wird durch Bepflanzung der entstehende Böschungskörper zum Teil begrünt sowie durch Modellierung des Böschungskörpers der Eingriff in das Landschaftsbild damit teilweise reduziert. Der nicht ausgleichbare Eingriff in das Landschaftsbild wird durch Maßnahmen zu Gunsten der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie durch Verbesserung des Landschaftsbildes durch Pflanzungen an anderer Stelle erreicht (vgl. Grundsatz 9).

Grundsatz 9, Doppelfunktion von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen:

Eine Maßnahme, die dem Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dient, kann dem Ausgleich bzw. Ersatz von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dienen und auch umgekehrt.

Die Ausgleichsfaktoren sind räumlich in der Karte D 3-Ausgleichsfaktoren dargestellt.



Legende

- Beeinflusste Biotope**
- Ausgleichsfaktor: 0
 - Ausgleichsfaktor: 0.3
 - Ausgleichsfaktor: 0.5
 - Ausgleichsfaktor: 1
 - Ausgleichsfaktor: 1.2
 - Ausgleichsfaktor: 1.3
 - Ausgleichsfaktor: 2
- Beeinflusste Landwirtschaftliche Flächen**
- Ausgleichsfaktor: 0
 - Ausgleichsfaktor: 0.3
 - Ausgleichsfaktor: 0.5
 - Ausgleichsfaktor: 1

Konflikte

- 1 Nummer des Konfliktbereiches
- K 1 Konfliktnummer (fortlaufend)
- - - Grenze des Untersuchungsraums
- == geplante Straße



Projekt: Stadt Beingries Auftraggeber: Stadt Beingries Auftrag: Umweltbericht		Datum: 10.10.2010 Bearbeiter: Umweltamt Projekt: Umweltbericht	Zeichen: U Blatt: 1 Datum: 10.10.2010
TEAM 4 Industrie-entplanung bau + bauplanung + entwerfen + entwerfen bau + bauplanung + entwerfen + entwerfen		Standort: Beingries, 01068	
Stadt Beingries Umweltbericht		Blatt: 1 Datum: 10.10.2010	Zeichen: U Blatt: 1 Datum: 10.10.2010
Bebauungsplan "Westliche und Südliche Einfassungsstraße" Bauform 0 + 900 + 2 + 800		Ausgleichsfaktoren Maßstab: 1 : 10.000	

Zusammenfassende Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Abkürzung	Eingriff	Grundsatz	Ausgleichsfaktor	Gesamtfläche in m ²	Ausgleichsfläche in m ²
Feldgehölznaturnah	V	1.2	1,3	644	837
feuchter Hochstaudenbestand	mB	5.1	0,5	1.930	965
feuchter Hochstaudenbestand	V	1.1	1,0	81	81
Feuchtgebüsch	mB	5.1	0,5	761	381
Feuchtgebüsch	Ü	1.2	1,2	16	19
Feuchtgebüsch	V	1.2	1,2	33	40
Gewässerbegleitgehölz	mB	5.1	0,5	4.135	2.068
Gewässerbegleitgehölz	Ü	1.2	1,3	147	191
Gewässerbegleitgehölz	V	1.2	1,3	171	222
Hecke, naturnah	mB	5.1	0,5	113	57
Hecke, naturnah	Ü	1.2	1,3	50	65
Hecke, naturnah	V	1.2	1,3	61	79
Hochstauden / Röhricht	mB	5.1	0,5	934	467
Hochstauden / Röhricht	Ü	1.1	1,0	265	265
Hochstauden / Röhricht	V	1.1	1,0	216	216
magerer Altgrasbestand	Ü	1.2	1,3	1.044	1.357
magerer Altgrasbestand	V	1.2	1,3	679	883
Magerrasen, basenreich	Ü	1.2	1,5	133	200
Magerrasen, basenreich	V	1.2	1,5	11	17
Sandmagerrasen	mB	5.1	0,5	278	139
Sandmagerrasen	Ü	1.2	1,5	1.009	1.514
Sandmagerrasen	V	1.2	1,5	566	849
Sandmagerrasen	V	1.4	1,0	260	260
Sandmagerrasen	Ü	1.4	1,0	990	990
Schwimmbblattvegetation	mB	1.3	2,0	1.245	2.490
Schwimmbblattvegetation	Ü	1.3	2,0	76	152
Schwimmbblattvegetation	V	1.3	2,0	58	116
Gewässer	V	3.3	1,0	390	390
Acker	V	3.3	0,5	19.103	9.552
Grünland	V	3.3	0,5	9.661	4.831
Hecke	V	3.3	0,5	954	477
Ruderalbestand	V	3.3	0,5	190	95
Summe				46.204	30.265

Eingriff V = Versiegelung, Ü = Überbauung, mB = Wirkungsbereich

Ausgleichsflächenbedarf für Eingriffe durch:	Versiegelung aus Überbauung, mittelbare Beeinträchtigung	30.265 m ²
abzüglich anrechenbare Entsiegelungsfläche		85 m ²
Ausgleichsflächenbedarf		30.180 m²

9.2 Ausgleichskonzept

Das Ausgleichskonzept berücksichtigt die Leitlinien und Ziele, die sich aus den übergeordneten Planungen und Programmen ergeben, insbesondere dem Landschaftsplan der Stadt Beilngries, Gewässerentwicklungsplan für die Altmühl und Arten- und Biotop-schutzprogramm des Landkreises.

Pflanzen und Tiere

- Schaffung eines Altwassers an der Altmühl im Kontakt zu Gehölzbeständen:
Zur Entwicklung von Schwimmblatt- und Unterwasservegetation wird ein Altwasser südlich der Umgehung bei km 2500 bis 2700 vorgeschlagen. Dieser Bereich steht im Kontakt zu den Flächen der renaturierten Sulz und zu den Kompensationsflächen für das Ottmaringer Moor; dadurch wird eine großräumige Vernetzung hergestellt. Der geplante Lebensraum soll als Lebensraum für Amphibien und Libellen entwickelt werden.
- Schaffung von mageren, sandigen, südexponierten Standorten im Kontakt zu feuchten Auenstandorten:
Zur Entwicklung von sandigen Magerrasen sind die Flächen auf der südexponierten Straßenböschung der geplanten Umgehung geeignet. Zum einen besteht mit den bestehenden Magerrasenflächen die Möglichkeit der Wiederbesiedlung, zum anderen besteht der Kontakt zur feuchten Aue, wodurch auch diese Vernetzungsfunktion gestärkt werden kann. Um die Verluste an Magerrasenflächen weiter zu minimieren, werden die bestehenden Magerrasen in 30 cm Stärke abgetragen und anschließend auf dem Dammkörper aufgetragen.
- Herstellung eines neuen Grabens mit flachem Profil im Bereich Km 0+200 bis 0+650:
Mit dem Graben wird der Eingriff in die Verbundfunktion der bestehenden Gräben ausgeglichen. Verluste von Röhricht und Hochstaudenvegetation entlang des neu angelegten Grabens werden durch die Ausbildung von flachen Uferprofilen wiederhergestellt. Zur Erhaltung der Vegetationsbestände werden Röhrichtsoden aus Grabenabschnitten, die durch den Bau der Entlastungsstraße verloren gehen, wieder eingebaut.
- Zulassung von Eigendynamik an der Altmühl und Förderung des Verlagerungspotentials durch Entfernung des Uferverbau:
Durch die Entsteinung wird die Fixierung der Altmühl durch die Brückenbauwerke ausgeglichen.
- Herstellung einer extensiv genutzten Feuchtgrünlandfläche:
Zur Entwicklung von Feuchtgrünland wird Oberboden von einer Ackerfläche abgetragen und durch Einsaat in extensives Grünland umgewandelt.
Die rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gem. den Grundsätzen der gemeinsamen Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren sowie des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 25.01.1996. Durch die o. g. Ausgleichsmaßnahmen ist der Flächenbedarf für den Ausgleich abgedeckt (siehe Teil E – Kap. 4.3). Die Herstellung des Feuchtgrünlandes dient dem funktionalen Ausgleich für die Beeinträchtigungen (Störung) der Offenlandarten (wie Kiebitz, Feldlerche etc.) durch die geplante Entlastungsstraße.

Boden

Extensivierung auf bisher konventionell genutzten Flächen (siehe Kompensation Schutzgut Pflanzen und Tiere).

Wasser

Die Maßnahmen zum Ausgleich der Verluste bei dem Schutzgut Pflanzen und Tiere dienen auch dem Ausgleich für die Verluste im Retentionsvermögen in der Aue. Die Retentionsraumveränderung gegenüber dem jetzigen Zustand durch die geplante Umgehungsstraße beträgt gemäß den 2-dimensionalen hydraulischen Berechnungen 2000 m³.

Entscheidend für den Ausgleich ist eine Rückhaltung von Hochwasser, wenn die Altmühl aus ihrem Gewässerbett ausgetreten ist.

Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Ottmaringer Moor wurde ein Altwasser südwestlich von Leising angelegt. Mit dem Unterhalt dieses neu entstandenen Gewässers (Beibehaltung des Retentionsvolumens durch gelegentliche Entfernung von Schlamm) wird zum einen der Lebensraum Altwasser erhalten, zum anderen ein Teil des auszugleichenden Retentionsvolumens. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass für die Kompensation der Verluste im Ottmaringer Moor die Herstellung des Altwassers anzurechnen ist. Der Unterhalt des Altwassers und die Aufrechterhaltung des Retentionsvolumens oberhalb der Wasseroberfläche wird als Retentionsausgleich für die Umgehung herangezogen.

Das Volumen beträgt: ca. 5.500 cbm

Mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 - Herstellung eines Altwassers und A2 Herstellung eines Grabens westlich der Umgehung werden rund 4.000 cbm bzw. 2.000 cbm Retentionsraum geschaffen.

Landschaft

Durch Eingrünung und Modellierung des Straßendamms erfolgt ein Teilausgleich für die Eingriffe in das Landschaftsbild, ferner werden durch den Ausgleich der Verluste bei dem Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Grundsatz 9) auch die Eingriffe in das Landschaftsbild ausgeglichen.

10. MONITORING

Gesetzlich vorgesehen ist die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Die Ergebnisse des Monitorings sind bei der Planumsetzung zu berücksichtigen, ggf. auch bei nachfolgenden Genehmigungen.

Als Monitoringmaßnahmen werden vorgeschlagen:

- Dokumentation und Kontrolle der Sicherungsmaßnahmen (siehe Kap. 6)
- Dokumentation und Kontrolle der Ausgleichsmaßnahmen
- Kontrolle der Entwicklung der Sandmagerrasen auf der südexponierten Böschung der geplanten Umgehung
- Dokumentation und Kontrolle des Retentionsvolumens
- Kontrolle der Entwicklung der Schwimmblatt- und Unterwasservegetation (Biotoypenebene) im Bereich des geplante Altwassers

Das Monitoring hat ein Jahr nach Umsetzung des Bebauungsplanes zu beginnen, weitere Kontrolluntersuchungen wären zur Feststellung langfristiger Entwicklungstendenzen alle zehn Jahre durchzuführen. Die Untersuchung hat durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte zu erfolgen.

Die Umsetzung der vorgesehenen Sicherungs- und Gestaltungsmaßnahmen hat unter der Bauleitung eines entsprechend qualifizierten Fachmannes zu erfolgen.

11. ZUSAMMENFASSUNG

1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen.

2. Auswirkungen des Vorhabens

Die Auswirkungen des Vorhabens betrifft im Wesentlichen die Schutzgüter Boden (Versiegelung), Oberflächenwasser (Minderung von Retentionsraum) und Pflanzen und Tiere (Zerstörung Lebensraum, Minderung von Vernetzungsbeziehungen).

ÜBERSICHTSTABELLE			
Nr.	Bau-km	Konfliktbereich	Eingriff
K 1	0 + 000 bis 1 + 210	Knotenpunkt Eichstätter Straße - Überquerung Altmühl	- Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen - Versiegelung, Überbauung und Zerschneidung von Gräben - Minderung Retentionsraum
K 2	1+210 bis 1+360	Überquerung Altmühl - Altarm	- Zerschneidung, Versiegelung und Überbauung des Altmühlarmes - Fixierung der Altmühl durch Brückenbauwerk, - Versiegelung gewässerbegleitende Gehölze und Hochstaudenbestände
K 3	1+360 bis 2+448	Altarm - Knoten B 299 - Altmühl	- Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen - Minderung Retentionsraum
K 4	2+448 - 2+733	Überquerung Altmühl - Knoten Kelheimer Straße	- Fixierung der Altmühl durch Brückenbauwerk - Versiegelung gewässerbegleitende Gehölze und Hochstaudenbestände - Minderung Retentionsraum - Versiegelung und Überbauung von Trocken- brachen und Magerrasen

Insgesamt ist festzustellen, dass durch die Planung zwar Boden verbraucht wird, jedoch trägt die Planung zur Vermeidung von Emissionen bei. Ferner ist sie ein Beitrag zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung der Stadt Beilngries, um den Standort Innenstadt attraktiv zu halten.

12. ANHANG

NATURA 2000 Bayern

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele



Abgestimmte Version, Stand 17.11.2006

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen [Erhaltungs-] Zustands der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter (Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) VS-RL bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). Das vorliegende Dokument ist die naturschutzfachliche Interpretation zur näheren bzw. genaueren Ausformulierung dieser vorgegebenen Erhaltungsziele.

Gebietstyp: K (FFH-Gebiet mit teilweiser Überschneidung VR-Gebiet (2 SDB))

Gebietsnummer: 7132-371 (EI, ND, WUG(7%))

Gebietsname: Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen
6110*	Lücklige basophile oder Kalk-Pioniererrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum-Gesellschaft</i>)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tillo-Acerion</i>)

* = prioritär

nachrichtlich: Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (bisher nicht im SDB gestrichen):

EU-Code:	LRT-Name:

* = prioritär

Arten des Anhangs II FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke (aus 7132-301)
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, [Mühl-]Koppe
1078	<i>Euplagia [Callimorpha] quadripunctaria*</i>	Spanische Flagge
1061	<i>Glaucopsyche [Maculinea] nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1083	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer
1379	<i>Mannia triandra</i>	Mannie
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1032	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel, Kleine Flussmuschel

* = prioritär

nachrichtlich: Arten des Anhangs II FFH-RL (bisher nicht im SDB gestrichen):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:

* = prioritär

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der überregional bis landesweit bedeutsamen Trockenhänge im **mittleren Altmühltal und seinen Seitentälern** mit Wäldern, Trockenrasen, Heiden, Kalkfelsen und Kalkschutthalden; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der biotopprägenden Wasser-, Licht-, Temperatur- und Nährstoffverhältnisse, der charakteristischen Artengemeinschaften sowie des funktionalen Zusammenhangs der Lebensraumtypen.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Kalkmagerrasen** (prioritär), **Wacholderheiden** und **Kalkplonierassen** (prioritär), auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere der großflächigen bayernweit bedeutsamen Bestände bei Pappenheim, Solnhofen, Mörsenheim, Dollnstein, Wellheim, Eichstätt, Gungolding, Arnsberg und Beilngries; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Komplexe aus lichten Wacholder-Beständen und anderen charakteristischen Gehölzen mit offenen Kalkmagerrasen sowie der engen Verzahnung zwischen Wald und Offenlandstandorten; Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Bereiche der **Kalkplonierassen** (prioritär) und **Kalkfelsen**, insbesondere im Bereich von Kletterfelsen und in den Steinbrüchen von Mühlheim, am Solnhofer Berg, am Blaubeerg und am Lorenzberg; Erhaltung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der kalkhaltigen **Schutthalden** (der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas, prioritär); Erhaltung und Wiederherstellung der typischen Artengemeinschaften, insbesondere mit Vorkommen charakteristischer Arten wie Arnold's Habichtskraut, Apollofalter und Kleinem Heidegrashüpfer.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung großflächiger zusammenhängender, störungsarmer und strukturreicher **Waldmelster-, Orchideen-Kalk- und Halsimsen-Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder** sowie **Schlucht- und Hangmischwälder** (prioritär) in naturnaher Bestandsstruktur und Baumartenzusammensetzung an den Hängen des Altmühltals und seiner Seitentäler; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines hohen Laubholz-, Alt- und Totholzanteils sowie von Höhlenbäumen, Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen).
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung touristisch nicht erschlossener **Höhlen** mit ihrem speziellen Mikroklima, den charakteristischen Habitatstrukturen sowie ihren typischen Artengemeinschaften (insbesondere Fledermauspopulationen).
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von **natürlichen eutrophen Seen** mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharition* (v.a. **Altwässer an der Altmühl**), insbesondere störungsfreier Gewässerzonen sowie unverbauter Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen.
Bei einer Renaturierung der Altmühl ist abzuwägen zwischen der Entwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte und neuer Altwässer im Rahmen fließgewässerdynamischer Prozesse auf der einen Seite und dem Erhalt der bestehenden Altwässer und ihrer Artengemeinschaften auf der anderen Seite.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **feuchten Hochstaudenfluren** (der planaren und montanen bis alpinen Stufe) auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere im Schambachtal; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, der Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des

Lebensraumtyps.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt sowie der charakteristischen, nutzungsgeprägten, gehölzarmen Struktur.
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Mannle , die hier einige der wenigen Vorkommen in Bayern hat; Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Felsstandorten mit schattig-lufftfeuchtem Mikroklima und von nicht bekletterten Felspartien.
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der – für den Erhalt der Art in Deutschland bedeutsamen – Populationen des Großen Mausohrs im Altmühltal; Erhaltung von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete sowie von unzerschnittenen Flugkorridoren zwischen Nahrungshabitat und Kolonien.
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Gelbbauchunke , insbesondere vernetzter Laich- und Landhabitate aus - für die Fortpflanzung geeigneten - Kleingewässern und den sie umgebenden Wäldern.
11. Erhaltung der Populationen des Bibers , insbesondere an Altmühl und Schambach, sowie von Auwald- und Auenbereichen, in denen die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse ablaufen können.
12. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Mühlkoppe ; Erhaltung bzw. Wiederherstellung strukturreicher, biologisch durchgängiger Gewässerabschnitte mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten sowie guter Wasserqualität. Erhaltung bzw. Wiederherstellung naturnaher Fischbiozönosen in den Gewässern.
13. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Spanischen Flagge ; Erhaltung bzw. Wiederherstellung von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern etc.
14. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Amelsenbläulings , insbesondere im Schambachtal, einschließlich seiner Lebensräume und der Bestände des großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vernetzungsstrukturen wie Uferstreifen und Grabenränder.
15. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Hirschkäfers und seiner Lebensräume in ausreichend großen, vernetzten Eichenbeständen mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, insbesondere Baumstümpfen und anbrüchigen Bäumen.
16. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Bachmuschel in der Altmühl, Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Gewässerqualität, der biologischen Durchgängigkeit, strukturreicher Gewässerabschnitte und der Wirtsfisch-Vorkommen (Elritze, Mühlkoppe etc.).