

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Traunstein  
B 299\_3340\_1,178 – B 304\_940\_0,738

**B 304 Wasserburg am Inn - Traunstein  
Ortsumgehung Altenmarkt BA 2**

PROJIS-Nr.: ----

# Feststellungsentwurf

für  
eine Bundesfernstraßenmaßnahme  
**Ortsumgehung Altenmarkt BA 2**

**Unterlage 19.8**  
- Unterlagen zur FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet  
DE 8041-302 Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt -

aufgestellt:  
Staatliches Bauamt Traunstein



Rehm, Ltd. Baudirektor  
Traunstein, den 30.11.2022



Auftraggeber:  
Staatliches Bauamt Traunstein  
Rosenheimer Straße 7  
83278 Traunstein

Auftragnehmer:



**Dr. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany

Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33

zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:  
Dr. S. Schober  
Dipl.-Biol. S. Hutschenreuther  
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck

Freising, im Mai 2022

| Nr. | Art der Änderung | Datum | Name |
|-----|------------------|-------|------|
|     |                  |       |      |
|     |                  |       |      |
|     |                  |       |      |



**Inhaltsverzeichnis**

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Beschreibung des FFH-Gebietes DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ und seiner Erhaltungsziele .....</b>  | <b>2</b>  |
| 2.1      | Übersicht über das Gebiet .....  | 2         |
| 2.2      | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....   | 3         |
| 2.3      | Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....  | 4         |
| 2.4      | Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....   | 5         |
| 2.5      | Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....  | 6         |
| 2.6      | Bedeutung des Gebietes im Netz NATURA 2000 .....   | 6         |
| <b>3</b> | <b>Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkungen .....</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1      | Technische Beschreibung des Vorhabens.....   | 7         |
| 3.2      | Wirkfaktoren und Wirkprozesse .....  | 7         |
| 3.3      | Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....   | 8         |
| <b>4</b> | <b>Detailliert untersuchter Bereich.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b>Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch den Neubau der Ortsumgebung Altenmarkt BA 2 .....</b> | <b>11</b> |
| 5.1      | Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....   | 11        |
| 5.2      | Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL .....   | 11        |
| 5.3      | Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen .....  | 12        |
| 5.4      | Auswirkungen auf Wiederherstellungserfordernisse .....   | 13        |
| <b>6</b> | <b>Summationswirkung .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>7</b> | <b>Zusammenfassung.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>8</b> | <b>Anhang.....</b>   | <b>16</b> |
| 8.1      | Literatur / Quellen .....  | 16        |
| 8.2      | Erläuterungen und Abkürzungen .....  | 18        |

**Tabellenverzeichnis**

|        |  |    |
|--------|--|----|
| Tab. 1 | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....   | 3  |
| Tab. 2 | Andere wichtige Tierarten .....  | 4  |
| Tab. 3 | Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen .....  | 4  |
| Tab. 4 | Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 8041-302 .....   | 5  |
| Tab. 5 | Auflistung aller Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ und ihre mögliche Beeinträchtigung..... | 11 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|        |  |   |
|--------|--|---|
| Abb. 1 | Übersicht FFH-Gebiet DE 8041-302 "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt"<br>(gelb), OU Altenmarkt (blau) ..... | 2 |
|--------|--|---|

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Traunstein plant den Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2. Die Trasse beginnt auf der B 299 südlich der Stadt Trostberg bei Mögling (Ortsteil der Stadt Trostberg) und endet nach ca. 6,33 km nördlich von Sankt Georgen (Ortsteil der Stadt Traunreut) mit der Anbindung auf die alte Trasse der B 304.

Die geplante Ortsumgehung verläuft östlich von Altenmarkt und überquert das Tal der Alz bei Nock.

Die detaillierte Beschreibung und Begründung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht des Staatlichen Bauamtes Traunstein zu entnehmen.

Die Trasse nähert sich mehreren FFH-Gebieten, die von der Bayerischen Staatsregierung gemeldet und von der EU in der Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale biogeografische Region veröffentlicht wurden. Sie stellen damit Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung i. S. v. § 10 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG innerhalb des Netzes Natura 2000 dar.

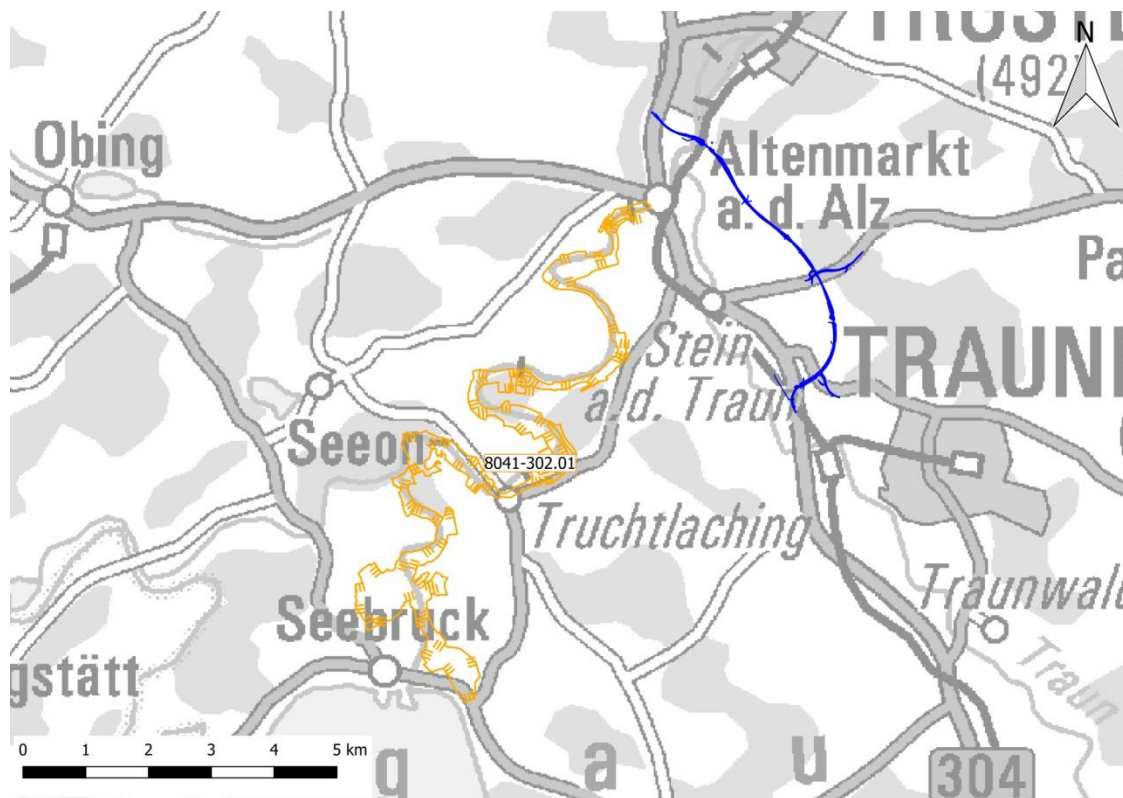
Im Rahmen der FFH -Vorprüfung ist zu klären, ob es prinzipiell durch das Projekt zu erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und deren gebietsbezogene Erhaltungsziele kommen kann. Die Bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V, vom Juli 2006, zuletzt am 26. März 2019 geändert) wurde hierbei berücksichtigt.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH -Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

## 2 Beschreibung des FFH-Gebietes DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Übersicht über das Gebiet

Das FFH-Gebiet DE 8041-302 "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" liegt westlich der Trasse im Naturraum D66 "Voralpines Hügel und Moorland" des Landkreises Traunstein. Es besteht aus einer Teilfläche mit einer Größe von 443 ha.



**Abb. 1** Übersicht FFH-Gebiet DE 8041-302 "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" (gelb), OU Altenmarkt (blau)

Es handelt sich hierbei um einen seltenen Flusstyp (sommerwarm, ausgeglichener Wasserhaushalt, Selbstabdichtung durch Kalkabscheidungen) mit ausgeprägter Verlandungszone, angrenzenden Niedermooren und Leiten (SDB, 2016).

Die Erhaltungsziele als Prüfmaßstab für die Beurteilung der Beeinträchtigungen von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung durch Pläne und Projekte umfassen nach § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL für ein NATURA 2000-Gebiet festgelegt sind (Kap. 2.2 und 2.3).



## 2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet (Stand Aktualisierung 06/2016) werden folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie genannt:

**Tab. 1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

| Art    |                            |   | Population im Gebiet |       |      |         |      | Beurteilung des Gebiets |         |            |           |
|--------|----------------------------|---|----------------------|-------|------|---------|------|-------------------------|---------|------------|-----------|
| Gruppe | Natura 2000-Code           | Bezeichnung                                       | Typ                  | Größe |      | Einheit | Kat. | A/B/C/D                 | A/B/C   |            |           |
|        |                            |   |                      | Min.  | Max. |         |      |                         | C/R/V/P | Population | Erhaltung |
| P      | 1614                       | Kriechender Sellerie (Apium repens)               | p                    | 0     | 0    | i       | P    | C                       | B       | C          | C         |
| F      | 1130                       | Rapfen (Aspius aspius)                            | p                    | 0     | 0    | i       | P    | C                       | B       | C          | B         |
| M      | 1337                       | Biber (Castor fiber)                              | p                    | 0     | 0    | i       | P    | C                       | B       | C          | C         |
| F      | 5289 (1141 <sup>1)</sup> ) | Mairenke (Chalcalburnus chalcoides mento)         | p                    | 0     | 0    | i       | P    | C                       | B       | C          | B         |
| F      | 1163                       | Groppe (Cottus gobio)                             | p                    | 0     | 0    | i       | P    | C                       | B       | C          | B         |
| F      | 1139 (6146 <sup>1)</sup> ) | Perlfisch (Rutilus frisii meidingeri)             | p                    | 0     | 0    | i       | P    | A                       | C       | B          | A         |
| I      | 4064                       | Gebänderte Kahnschnecke (Theodoxus transversalis) | p                    | 0     | 0    | i       | V    | A                       | C       | B          | C         |

<sup>1)</sup> EU-Code laut Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand 19.02.2016)

**Erläuterungen** (nach BAYLFU 2012 und SDB 2016):

| Spalte Art   | Spalte Beurteilung des Gebiets  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <b>Gruppe:</b><br>A = Amphibien<br>B = Vögel<br>F = Fische<br>I = Wirbellose<br>M = Säugetiere<br>P = Pflanzen<br>R = Reptilien  | <b>Population</b><br>(= Anteil der Population der Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation)<br>A: >15 %<br>B: 2-15 %<br>C: <2 %<br>D: nicht signifikant | <b>Erhaltung</b><br>(= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente)<br>A: hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit<br>B: gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich<br>C: durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich | <b>Spalte Isolierung</b><br>(= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art)<br>A: Population (beinahe) isoliert<br>B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets<br>C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets | <b>Spalte Gesamt</b><br>(= Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland)<br>A: hervorragender Wert<br>B: guter Wert<br>C: signifikanter Wert |
| <b>Spalte Population im Gebiet</b><br><b>Typ:</b><br>p = sesshaft,<br>r = Fortpflanzung<br>c = Sammlung<br>w = Überwinterung<br><b>Einheit:</b><br>i = Individuen/Einzeltiere<br>p = Paare<br><b>Abundanzkategorie (Kat.):</b><br>C = verbreitet (common)<br>R = selten (rare)<br>V = sehr selten (very rare)<br>P = vorhanden (present) |   |  |  |  |

Im SDB werden außerdem folgende wichtige Tierarten genannt:

Tab. 2 Andere wichtige Tierarten

| Art    |                  |                                    | Population im Gebiet |      |         |         | Begründung      |   |                   |   |   |   |  |
|--------|------------------|------------------------------------|----------------------|------|---------|---------|-----------------|---|-------------------|---|---|---|--|
| Gruppe | Natura 2000-Code | Bezeichnung                        | Größe                |      | Einheit | Kat.    | Art gem. Anhang |   | Andere Kategorien |   |   |   |  |
|        |                  |                                    | Min.                 | Max. |         | C/R/N/P | IV              | V | A                 | B | C | D |  |
| A      | 1203             | Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ) | 0                    | 0    | i       | P       | X               |   |                   |   |   |   |  |

Erläuterung:

IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten

A = nationale rote Listen; B = endemische Arten; C = internationale Übereinkommen; D = andere Gründe

## 2.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

(nach BAYLFU 2012 und SDB 2016):

Tab. 3 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

| Lebensraumtypen nach Anhang I |    |    |             |                 | Beurteilung des Gebiets |                 |           |                   |
|-------------------------------|----|----|-------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Code                          | PF | NP | Fläche (ha) | Höhlen (Anzahl) | A/B/C                   |                 |           |                   |
|                               |    |    |             |                 | Repräsentativität       | Relative Fläche | Erhaltung | Gesamtbeurteilung |
| 3130                          |    |    | 1,0         |                 | B                       | C               | B         | C                 |
| 3260                          |    |    | 160,0       |                 | A                       | C               | B         | B                 |
| 6410                          |    |    | 20,0        |                 | B                       | C               | B         | C                 |
| 6430                          |    |    | 5,0         |                 | B                       | C               | B         | C                 |
| 7140                          |    |    | 1,0         |                 | B                       | C               | B         | C                 |
| 7150                          |    |    | 0,1         |                 | C                       | C               | B         | C                 |
| 7230                          |    |    | 3,0         |                 | B                       | C               | B         | C                 |
| 9130                          |    |    | 15,0        |                 | C                       | C               | B         | C                 |
| 9180                          |    |    | 5,0         |                 | C                       | C               | B         | C                 |
| 91E0                          |    |    | 30,0        |                 | B                       | C               | B         | C                 |

PF = prioritäre Form (für LRT, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können.)

NP = Lebensraumtyp kommt in dem Gebiet nicht mehr vor (not present)

| Spalte Repräsentativität   | Spalte Relative Fläche   | Spalte Erhaltungszustand   | Spalte Gesamtbeurteilung  |
|--|--|--|---|
| (= Repräsentativität des Lebensraumtyps bzw. Bio-toptyps)  | (= Relative Fläche bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Deutschland) | (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumtyps)   | (= Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Deutschland) |
| A: hervorragende Repräsentativität<br>B: gute Repräsentativität<br>C: mittlere Repräsentativität | A: > 15 %<br>B: 2 – 15 %<br>C: < 2 %   | A: sehr gut, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit<br>B: gut, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich<br>C: mittel bis schlecht, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich | A: sehr hoch<br>B: hoch<br>C: mittel  |

## 2.4 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

**Rechtsverbindliche Erhaltungsziele** sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes 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) bzw. die in der Verordnung nach Art. 13b Abs. 1 Satz 2 BayNatSchG aufgeführten Erhaltungsziele.

Die **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele** (geKoErhZ) stellen Aussagen zur näheren bzw. genaueren naturschutzfachlichen Interpretation dieser durch den Standard-Datenbogen bzw. die Erhaltungsziel-Verordnung in Verbindung mit § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG vorgegebenen Erhaltungsziele dar.

Durch die Regierung von Oberbayern und das BAYLFU wurde die folgende gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele vorgenommen (Stand 19.02.2016):

**Tab. 4 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 8041-302**

|  |
|--|
| <p>Erhalt der naturnahen und natürlichen Gewässerabschnitte entlang der Oberen Alz sowie des funktionalen Zusammenhangs zwischen aquatischen, amphibischen und auetypischen Lebensräumen mit Leitenwäldern, Mooren und Streu- und Nasswiesen. Erhalt störungsarmer Verhältnisse ohne weitere Gebietszerschneidung.</p>   |
| <p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i></b> mit ihren charakteristischen Arten.</p>   |
| <p>2. Erhalt der Alz als <b>Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></b> mit ihrer besonderen Charakteristik als sommerwarmer Fluss mit geringer Geschiebefracht. Erhalt der Gewässerqualität und -dynamik in der Alz und ihren Zuflüssen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Flussabschnitte, eines reich strukturierten Gewässerbetts und Erhalt ggf. Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit.</p>                                       |
| <p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b> mit ihren charakteristischen Arten.</p>  |
| <p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Übergangs- und Schwingrasenmoore, der Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>), der Kalkreichen Niedermoore</b> sowie der <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b> mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt. Erhalt der natürlichen Entwicklung des Moorkörpers.</p>   |
| <p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</b> sowie der <b>Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)</b> an den Alzleiten mit Felsen, Waldquellen und labilen Hangbereichen in den Leitenwäldern. Erhalt einer naturnahen Baumarten-Zusammensetzung und Bestandsstruktur, eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen in den genannten Wäldern. Erhalt von Randstrukturen sowie des ungestörten Kontakts zu Nachbarbiotopen.</p> |
| <p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> mit ihren Flutrinnen, Altgewässern und Seigen sowie ihrem spezifischen Wasserhaushalt.</p>   |
| <p>7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Bibers</b> in der Alz mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.</p>   |

|     |  |
|-----|--|
| 8.  | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von <b>Rapfen, Mairenke, Groppe</b> und <b>Perlfisch</b> sowie einer naturnahen Fischbiozönose. Erhalt von Flussabschnitten mit gut durchströmtem, steinig-kiesigem Interstitial ohne Feinsedimenteinträge. |
| 9.  | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Gebänderten Kahnschnecke</b> und ihrer Lebensräume. Erhalt naturnaher Fließgewässerverhältnisse mit ausgeprägter Flussdynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer guten Wasserqualität.               |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des <b>Kriechenden Selleries</b> und seiner (auch nutzungsabhängigen) Wuchsorte mit ihrem spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalt.  |

## 2.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet gibt es noch keinen Managementplan.

## 2.6 Bedeutung des Gebietes im Netz NATURA 2000

„Aufgrund der besonderen geomorphologischen, hydrologischen und ökologischen Ausprägung gehört die Obere Alz zu den wertvollsten und in ihrem Charakter einmaligen Flusslandschaften Süddeutschlands. Selbstabdichtung des Flusslaufs, der weit über dem umliegenden Grundwasserspiegel liegt, durch biogene Kalkabscheidungen (Onkoide, Onkolithen)“ (SDB, 2016).

### 3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkungen

#### 3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 beginnt mit der Anbindung an die B 299 im Norden von Altenmarkt (B 299\_3340\_1,178) und endet nach 6,33 km bei Sankt Georgen mit der Anbindung auf die alte Trasse der B 304 (B 304\_940\_0,738). Die geplante Trasse führt zunächst über die so genannte „Dietlwiese“ mit der Alzquerung und dem Anstieg bei Nock/Wimpasing und verläuft östlich von Pirach und Anning.

Die geplante Trasse verläuft östlich von Altenmarkt und überquert das Tal der Alz bei Nock. Im Prognosejahr 2035 wird sich laut Gutachten des Büros PTV TRANSPORT CONSULT GMBH im höchstbelasteten Bereich der Maßnahme eine Prognosebelastung von 20.900 bis 21.900 Kfz/Tag ergeben. Die Straße erhält einen einbahnigen, 2-streifigen Straßenquerschnitt RQ 11,5+, bei dem abschnittsweise für jede Fahrtrichtung ein Überholfahrstreifen (ÜFS) angelegt wird. Die Hauptstrecke hat damit eine Fahrbahnbreite von 8,5 m mit beidseits 1,5 m breitem Bankett. Im Bereich der Überholfahrstreifen wird die Fahrbahn auf eine Breite von 12,0 m aufgeweitet.

Die Überbrückung der drei Fließgewässer Möglinger Mühlbach, Alz und Anninger Bach erfolgt zusammen mit den unmittelbar an die Ufer angrenzenden Vegetationsstrukturen durch entsprechend große Weiten und Höhe über dem Niveau der Ufer. Die Widerlager werden außerhalb der direkten Uferbereiche und der relevanten Lebensräume platziert, um die ökologische Durchgängigkeit entlang der Gewässer zu gewährleisten.

Das anfallende Oberflächenwasser wird entweder über die Böschungsfächen breitflächig versickert oder über Mulden / Transportleitungen den Absetz- und Regenrückhaltebecken zugeleitet, bevor es von diesen Vorflutern zugeführt wird.

Detaillierte Informationen hierzu enthält der Erläuterungsbericht der Unterlage 1.

#### 3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsabschätzung werden als Wirkfaktoren bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorgänge herangezogen, die dazu führen können, dass eine Art oder ein Lebensraum im konkreten Fall eine Beeinträchtigung erfährt. Die Wirkfaktoren (z. B. Schadstoffemissionen) können in die an das Bauvorhaben angrenzenden Vegetationsbestände eingetragen werden und dort einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Faktoren (z. B. Veränderung des Grundwasserspiegels) zu Bestandsveränderungen führen (Wirkprozesse). Aus den Reichweiten der einzelnen Wirkprozesse lässt sich für das Vorhaben ein jeweils spezifischer Wirkraum ermitteln.

**Innerhalb** des FFH-Gebietes "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" ergeben sich durch das Vorhaben nachfolgende Wirkfaktoren und Wirkprozesse:

Mögliche Wirkungen während des Baus der Straße (baubedingte Wirkungen, nicht dauerhaft):

- keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes
- keine Erschütterungen während des Rammens von Spundwänden (geplantes Vorhaben liegt mind. rund 1,2 km nordöstlich / östlich des FFH-Gebietes),

Da die geplante Querungsstelle der Alz unterstromig des FFH-Gebietes liegt, keine der Alz innerhalb des FFH-Gebietes zufließenden Nebengewässer vorhabenbedingt betroffen sind und die Trasse überwiegend im Bereich des Moränenhügellandes verläuft lassen sich weiterhin

- keine Beunruhigung und Emissionen (Staub, Lärm, Abgas und insbesondere Einträge von Bodenbestandteilen in Oberflächengewässer, optische Reize) durch Baustellenverkehr und -betrieb,

- keine vorübergehenden Veränderungen des Grund- und Oberflächenwasserhaushaltes und
- keine vorübergehenden Beeinträchtigungen u. a. durch anfallende Oberflächenwasser aus den Baustellenbereichen ableiten.

Wirkungen durch Überbauung (anlagebedingte Wirkungen, dauerhaft):

- es werden keine anlagebedingten Wirkungen ausgelöst, die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet haben. Die Alz wird außerhalb und unterstromig des FFH-Gebietes durch die Trasse gequert und es erfolgen keine baulichen Eingriffe in das FFH-Gebiet. Die Gewässerdurchgängigkeit bleibt im Falle aller Querungsbauwerke über die Fließgewässer Alz, Möglinger Mühlbach und Anninger Bach erhalten.

Mögliche Wirkungen durch den Betrieb der Straße (betriebsbedingte Wirkungen, dauerhaft):

- keine Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die Zuflüsse der Alz im Bereich des FFH-Gebietes. Die Einleitungsstelle in die Alz liegt unterstromig des FFH-Gebietes,
- kein Eintrag von gasförmigen Schadstoffen, Stäuben und Salzgischt in die Vegetationsbestände aufgrund der Entfernung der Alzquerung durch die geplante Ortsumgehung und des überwiegenden Verlaufs der geplanten Trasse innerhalb des Moränenhügellandes.

Folgende vorhabensbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse **außerhalb** des FFH-Gebietes "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" ergeben sich für Arten des Anhang II der FFH-RL, deren Lebensraum nicht auf das Schutzgebiet begrenzt ist, durch das geplante Vorhaben:

Baubedingte Wirkungen:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme innerhalb des Flussbettes (auf ca. der Hälfte der Flussbreite) der Alz durch die Vorschüttung im Zuge des Baues der Brücke
- Beunruhigung und Emissionen (Staub, Lärm, Abgas und insbesondere Einträge von Bodenbestandteilen in Oberflächengewässer, optische Reize) durch Baustellenverkehr und –betrieb
- vorübergehende Veränderungen des Grund- und Oberflächenwasserhaushaltes und
- vorübergehenden Beeinträchtigungen u. a. durch anfallende Oberflächenwasser aus den Baustellenbereichen ableiten.

Anlagebedingte Wirkungen

- es werden keine anlagebedingten Wirkungen ausgelöst. Die Gewässerdurchgängigkeit bleibt im Falle aller Querungsbauwerke über die Fließgewässer Alz, Möglinger Mühlbach und Anninger Bach erhalten.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Einleitung von Straßenoberflächenwasser
- Eintrag von gasförmigen Schadstoffen, Stäuben und Salzgischt

### 3.3 Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und zur Minimierung der Beeinträchtigungen sowie zum Erhalt und zum zeitnahen Wiederaufbau von Vernetzungsfunktionen sind im Zuge des Vorhabens alle erforderlichen Maßnahmen vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sichergestellt.

Sie entfalten aber prinzipiell auch im Sinne der FFH-Erhaltungsziele Wirkungen, die die Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen des Anhangs I und die Arten des Anhangs II der FFH-RL vermeiden oder vermindern.

Von dem geplanten Vorhaben lassen sich keinerlei Wirkungen oder Wirkprozesse innerhalb des FFH-Gebietes „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ ableiten.

Mögliche Wirkungen und Wirkprozesse betreffen allenfalls innerhalb des FFH-Gebietes vorkommende Arten der Fließgewässer, deren Lebensraum nicht auf die Schutzgebietsgrenze begrenzt ist. Bezüglich der Fließgewässer sind folgende Vermeidungsmaßnahmen Bestandteil der Planung:

- **1 V** Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen
- **4 V** Schutz der Fließgewässer und Ufer
- **6 V** Vermeidungsmaßnahmen beim Neubau von Brücken über die Fließgewässer
- **10 V** Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)

#### 4 **Detailliert untersuchter Bereich**

Aufgrund der Entfernung sowie der möglichen Wirkungen und Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3.2) des geplanten Vorhabens zum FFH-Gebiet „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ wurde auf detaillierte Untersuchungen innerhalb des Schutzgebietes verzichtet.

Die Beurteilung basiert auf folgenden vorhandenen Daten:

Die maßgeblichen Bestandteile und die Erhaltungsziele werden für die NATURA 2000-Gebiete im sog. Standarddatenbogen (SDB) festgehalten, der als Grundlage für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung dient. Dieser liegt für das FFH-Gebiet seit Juli 2000 vor und wurde zuletzt im Juni 2016 aktualisiert.

Die Erhaltungsziele liegen in Form der gebietsbezogenen konkretisierten Erhaltungsziele (geKoErhZ, Stand 19. Februar 2016) vor.

Eine Feinabgrenzung des FFH-Gebietes liegt im Maßstab 1:5.000 in einer gegenüber der ursprünglichen Meldung (März 2006) korrigierten Fassung der Natura-2000-Verordnung vom April 2016 als GIS-Datei vor.

Ein FFH-Managementplan (= Bewirtschaftungsplan nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL), der detaillierte Angaben zu Verbreitung und Erhaltungszustand der Lebensraumtypen enthalten würde, ist für das Gebiet nicht vorhanden.



## 5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch den Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2

### 5.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des Schutzgebiets sind weder bauzeitlich, noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten.

### 5.2 Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL

In der nachfolgenden Tabelle werden alle im Standarddatenbogen genannten Arten nach Anhang II FFH-RL aufgeführt und ihre möglichen Beeinträchtigungen im Überblick dargestellt.

**Tab. 5 Auflistung aller Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ und ihre mögliche Beeinträchtigung**

| Art   | mögliche Projektwirkungen   | Mögliche Beeinträchtigungen   |
|---|---|---|
| Kriechender Sellerie<br>( <i>Apium repens</i> )               | keine   | keine   |
| Biber<br>( <i>Castor fiber</i> )                              | Die bauzeitlichen und betriebsbedingten Wirkungen nehmen keinen Einfluss auf die im Bereich des geplanten Vorkommens lebenden Tiere, da diese unempfindlich gegenüber diesen Wirkungen reagieren.<br>Anlagebedingt bleibt die Gewässerdurchgängigkeit (Wasserkörper inkl. Uferstreifen) im Falle aller Gewässerquerungen erhalten, so dass sich auch hier keine Beeinträchtigungen für die Art ableiten lassen. | keine   |
| Gebänderte Kahnschnecke<br>( <i>Theodoxus transversalis</i> ) | keine   | keine<br>(keine Nachweise der Art unterhalb von Altenmarkt bekannt) |

| Art   | mögliche Projektwirkungen  | Mögliche Beeinträchtigungen |
|---|--|-----------------------------|
| Rapfen<br>( <i>Aspius aspius</i> )                    | Die bauzeitlichen und betriebsbedingten Wirkungen nehmen aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen keinen Einfluss auf die im Bereich des geplanten Vorkommens lebenden Tiere. Laichwanderungen der im FFH-Gebiet lebenden Fischarten finden flussaufwärts statt, so dass die Vorschüttung innerhalb des Flussbettes der Alz ebenfalls keine Beeinträchtigungen darstellt.<br>Durch das Entwässerungskonzept sind auch im Falle von Starkregenereignissen keine Stoffeinträge in dem Ausmaß zu erwarten, dass sie für möglicherweise im Wirkraum schwimmende Fische letal oder anderweitig erheblich schädigend wirken kann. Wirkungen auf die Wasserqualität der Alz können sich hierdurch allenfalls in sehr geringem und temporärem Ausmaß ergeben.<br>Anlagebedingt bleibt die Gewässerdurchgängigkeit im Falle aller Gewässerquerungen erhalten, so dass sich auch hier keine Beeinträchtigungen für diese Arten ableiten lassen. | keine                       |
| Mairenke<br>( <i>Chalcalburnus chalcoides mento</i> ) |  |                             |
| Groppe<br>( <i>Cottus gobio</i> )                     |  |                             |
| Perlfisch<br>( <i>Rutilus frisii meidingeri</i> )     |  |                             |

### 5.3 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln 5.1 und 5.2 hervorgeht, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowohl bei den FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL als auch bei den Arten nach Anhang II FFH-RL für das FFH-Gebiet „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ ausgeschlossen werden. Entweder kommen die Lebensraumtypen / Arten im Wirkraum des Vorhabens nicht vor oder die möglichen Beeinträchtigungen sind so gering bzw. fehlend, dass sie auch ohne tiefere Untersuchung als nicht erheblich einzustufen sind.

In der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele ist, neben den Erhaltungszielen die Arten und Lebensraumtypen betreffend, noch folgendes allgemeines Erhaltungsziel formuliert:

*Erhalt der naturnahen und natürlichen Gewässerabschnitte entlang der Oberen Alz sowie des funktionalen Zusammenhangs zwischen aquatischen, amphibischen und auetyptischen Lebensräumen mit Leitenwäldern, Mooren und Streu- und Nasswiesen. Erhalt störungsarmer Verhältnisse ohne weitere Gebietszerschneidung.*

Der Flussabschnitt der Oberen Alz endet bei Altenmarkt. Projektbezogene Auswirkungen lassen sich demnach nicht ableiten.

Zudem sind Brückenbauwerke so konzipiert, dass sie jeweils die Wasserkörper zusammen mit den unmittelbar an die Ufer angrenzenden Vegetationsstrukturen überbrücken. Das bestehende Funktionsgefüge im Bereich der Gewässerquerungen bleibt erhalten.

#### 5.4 Auswirkungen auf Wiederherstellungserfordernisse

Der Erhaltungszustand aller im SDB aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL ist mit B angegeben. Wiederherstellungserfordernisse bestehen hier somit nicht. Bezüglich der für dieses FFH-Gebiet relevanten Arten nach Anhang II der FFH-RL ist im SDB der Erhaltungszustand für die Arten Perlfisch (*Rutilus meidingeri*) und Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*) mit C angegeben. Damit bestehen für diese zwei Arten Wiederherstellungserfordernisse.

##### Perlfisch

Über Gefährdungsursachen und damit Ansätze zur Wiederherstellung von Lebensräumen ist bislang noch nicht viel bekannt. Bisherige Erkenntnisse betreffen die Erreichbarkeit von Laichgebieten die in Form von unüberwindbaren Querbauwerken unmöglich ist (vgl. Onlineangebot des BfN [https://www.bfn.de/0316\\_perlfisch.html](https://www.bfn.de/0316_perlfisch.html); zuletzt aufgerufen am 29.03.2016). Einfluss auf die Gewässerdurchgängigkeit oder die Wiederherstellung der Durchgängigkeit bei bestehenden Querbauwerken und damit auf die Wiederherstellung eines funktionalen Lebensraumes für die Fischart nimmt das geplante Vorhaben nicht.

##### Gebänderte Kahnschnecke

Diese Art braucht saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer mit steinigem Grund. Gefährdungsursache im Falle der Gebänderten Kahnschnecke im Falle der Alz ist Nährstoffanreicherung (Onlineangebot des BfN [https://www.bfn.de/0316\\_kahnschnecke.html](https://www.bfn.de/0316_kahnschnecke.html); zuletzt aufgerufen am 29.03.2016). Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Möglichkeit zur Wiederherstellung von Lebensräumen der Art nimmt das geplante Vorhaben nicht.

## 6 **Summationswirkung**

Wie in Kapitel 5 dargestellt führt der Neubau Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 bei keiner der Arten nach Anhang II der FFH-RL und bei keinem der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL zu prognostizierbaren Beeinträchtigungen. Die Möglichkeit, dass im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten kumulative Wirkungen entstehen, die evtl. erhebliche Beeinträchtigungen darstellen, besteht daher nicht. Auf die Prüfung der Summationswirkung wird daher verzichtet.

## 7 Zusammenfassung

Für das Straßenbauvorhaben Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 wurde hinsichtlich seiner Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE 8041-302 "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" und seine gebietsspezifischen Erhaltungsziele eine Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt, da erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Gebiets nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können.

In der vorliegenden Unterlage erfolgt eine Konkretisierung der möglichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung unter Berücksichtigung der möglichen Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Die Abschätzung wurde auf der Basis des Standarddatenbogens (Stand: 2015) sowie der mit der Natura-2000-Verordnung gemeldeten Abgrenzung (Stand: 04.2016), der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016) und dem aktuellen Stand der Straßenplanung erstellt. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen auf die relevanten Lebensraumtypen und Arten sowie gebietsspezifischen Erhaltungsziele analysiert (der Prüfmaßstab für die FFH-Verträglichkeit).

Als Ergebnis ist festzustellen:

- Durch die Baumaßnahme erfolgt **kein unmittelbarer Eingriff** in das FFH-Gebiet.
- Die im FFH-Gebiet **vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I werden** von dem Projekt **nicht tangiert**.
- Die **prüfungsrelevante Art Kriechender Sellerie** wird von dem Projekt ebenfalls **nicht tangiert**.
- Die Lebensräume der innerhalb des FFH-Gebietes vorkommenden, prüfungsrelevanten Arten Rapfen, Maireнке, Groppe, Perlfisch und Gebänderte Kahnschnecke können sich potenziell auch bis in den Wirkraum des geplanten Vorhabens hinein erstrecken. Die möglichen Wirkungen und Wirkprozesse des Straßenbauvorhabens auf diese Arten sind **entweder nicht vorhanden oder nicht relevant**.
- **Wiederherstellungsmöglichkeiten für Arten** nach Anhang II mit aktuell schlechtem Erhaltungszustand **werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt**.
- Da projektbezogen keine Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes entstehen, erfolgt keine Summationsbetrachtung

Es wird daher von einer **Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen** des Natura-2000-Gebiets DE 8041-302 "Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt" ausgegangen.

Besondere Maßnahmen zur Sicherstellung des Zusammenhangs der **Kohärenz** des Europäischen Netzes NATURA 2000 (zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen) sind mit ausreichender Prognosesicherheit nicht zu besorgen.

## 8 Anhang

### 8.1 Literatur / Quellen

- ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & TRÜPER GONDESEN PARTNER & COCHET CONSULT - PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. Endfassung (20. August 2004). - Gutachten i. A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bonn.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2014) Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern. Januar 2010 – Dezember 2013.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016) Standard-Datenbogen (SDB). FFH-Gebiet DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Biotopkartierung Bayern-Flachland - Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) des BayStMUG.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017a): Artenschutzkartierung (ASK) – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017b) Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. Aufgerufen 04/2017. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2001): Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000". Bekanntmachung der EU gemeldeten FFH-Gebiete und der Europäischen Vogelschutzgebiete Bayerns. Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 15. Oktober 2001 Nr. 62a-8645.4-2001/2. - AIIIMBI Nr. 11/2001, S. 541-614.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Traunstein. Aktualisierung.- München.
- BMVBW (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). - Einschließlich: Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) und Gutachten zum Leitfaden. - Ausgabe 2004. - Bonn.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (ENTWURF 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG Natur, G. Kerth, B. Siemers, T. Hellenbroich): 101 S.
- BRINKMANN; R.; BIEDERMANN, M.; BONTADINA, F.; DIETZ, M.; HINTEMANN, G.; KARST, I.; SCHMIDT, C.; SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen - Hrsg: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: 114 S.
- DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.
- DR. H. M. SCHOBER GMBH (2014): B 299 / B 304 Altötting - Traunstein - UVS zur Raumordnung (Gesamtschau) - Aktualisierung der Umweltverträglichkeitsunterlagen: Faunistische Untersuchungen 2012: Avifauna, Fledermäuse, Amphibien, weitere indikatorisch bedeutsame Arten. - Gutachten (Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Freising) an Staatliches Bauamt Traunstein: 35 S. + Anhang.
- DR. H. M. SCHOBER GMBH (2015): B 299 / B 304 Altötting - Traunstein - UVS zur Raumordnung (Gesamtschau) - Aktualisierung der Umweltverträglichkeitsunterlagen: Unterlagen zur FFH-Vorprüfung. - Gutachten (Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Freising) an Staatliches Bauamt Traunstein: 57 S. + Anhang.
- FGSV – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ), Ausgabe 2008 - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48S.
- IFUPLAN (2011): Faunistische Erhebungen zur Ortsumgehung Altenmarkt a. d. Alz - BA 2 und B 304 Ausbau bei Sankt Georgen, Beitrag für landschaftspflegerische Begleitplanungen. - Gutachten (ifuplan Institut für Umweltplanung, Landschaftsentwicklung und Naturschutz, München) an das Staatliche Bauamt Traunstein.
- IFUPLAN (2012d): Bundesstraße B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein, Ortsumgehung Altenmarkt BA 2: Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-302 Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt. Vorentwurf. - Gutachten (ifuplan Institut für Umweltplanung, Landschaftsentwicklung und Naturschutz, München) an das Staatliche Bauamt Traunstein.
- IFUPLAN (2012e): Bundesstraße B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein, Ortsumgehung Altenmarkt BA 2: Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das SPA-Gebiet DE 8140-471 Chiemseegebiet mit Alz. Vorentwurf. - Gutachten (ifuplan Institut für Umweltplanung, Landschaftsentwicklung und Naturschutz, München) an das Staatliche Bauamt Traunstein.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmungen der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. Hannover, Filderstadt. 90 S.
- MANHART, C. (2012): B299/B304 Altötting - Traunstein - UVS zur Raumordnung: Kartierung von Fledermäusen, Amphibien und Spechten. - Gutachten (Dr. C. Manhart, Büro für zoologische Gutachten, Laufen) an Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Freising: 56 S.
- MANHART, C. (2016): B304 Wasserburg a. Inn – Traunstein, Ortsumgehung Altenmarkt BA2 - Kartierbericht von Fledermäusen, Haselmaus, Amphibien und Reptilien.
- ÖKOKART (2006): B 304 Ortsumfahrung Altenmarkt mit Aubergtunnel, BA 1: Faunistische Kartierungen zu UVS, LBP und FFH-Verträglichkeitsvorprüfung: Fledermäuse, Avifauna, Amphibien. - Gutachten (ÖKOKART, Gesellschaft für ökologische Auftragsforschung, München; Bearb. H.-J. Gruber, M. Schön) an ifuplan (Institut für Umweltplanung, Landschaftsentwicklung und Naturschutz, München): 49 S. + Anhang.
- SSYMANK A. ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Bad Godesberg.
- UMWELTPLANUNG SCHUSTER (2012d): B 299 - Altötting - Altenmarkt: Neubau der B 299 Westumfahrung Trostberg BA 1: Ergebnisse der faunistischen Kartierungen mit Konsequenzen für die Planung, Besprechung am 18.04.2012. - Gutachten (Umweltplanung Schuster, Surberg) an das Staatliche Bauamt Traunstein: 30 S.

## 8.2 Erläuterungen und Abkürzungen

|             |  |
|-------------|--|
| ABSP:       | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003) bzw. für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (vgl. Quellen)   |
| ASK:        | Datenbank Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 6/2004   |
| BayNat2000V | Bayerische Natura 2000-Verordnung  |
| BayNatSchG  | Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl 2011, S. 82). Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, Art. 8, 20 und 51 geänd. (G v. 24.4.2015, 73) |
| BNatSchG    | Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist  |
| FFH-RL:     | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (vgl. Quellen)   |
| FFH-MPI:    | FFH-Managementplan   |
| FFH-VP:     | FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG   |
| FFH-VS:     | FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage zur FFH-VP)  |
| GGB:        | Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie  |
| LRT:        | Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie  |
| SDB:        | Standarddatenbogen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu den NATURA 2000-Gebieten  |