

## B 304 Ortsumgehung Obing

# Feststellungsentwurf

für  
eine Bundesfernstraßenmaßnahme  
Neubau der B 304

**-Standarduntersuchung Avifauna-  
-Schwerpunkt Wiesenbrüter-  
Unterlage 19.4.2T  
mit 1.Tektur vom 20.03.2014**

aufgestellt:  
Traunstein, den 15.02.2013  
Staatliches Bauamt



König, Ltd. Baudirektor

1. Tektur vom 20.03.2014  
Staatliches Bauamt



König, Ltd. Baudirektor



Planfestgestellt mit Beschluss  
der Regierung von Oberbayern  
Nz. 32-4354.2-16-1  
München, 29.04.2016

  
Messerer  
Regierungsrätin





**B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein  
Ortsumgehung Obing  
Feststellungsentwurf**

Unterlage 19.4.2 **T**

Faunistische Sonderuntersuchungen:  
Standarduntersuchung Avifauna, Schwerpunkt Wiesenbrüter



~~Oktober 2012~~ **Januar 2014**

**Auftraggeber:**



**Staatliches Bauamt Traunstein**

Bereich Straßenbau  
Rosenheimer Straße 7  
83278 Traunstein

**Auftragnehmer/  
Verfasser:**



Georg-Simon-Ohm-Straße 10  
83301 Traunreut  
Tel. 08669 / 7869-0  
Fax 08669 / 7869-50  
traunreut@ing-ingenieure.de  
www.ing-ingenieure.de

Zweigniederlassung Miesbach  
Rosenweg 3, 83714 Miesbach  
Tel. 08025 / 9979481  
miesbach@ing-ingenieure.de  
Sonderuntersuchung und Projektleiter: Dr. Felix Brand

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass	3
1.2	Untersuchungsrahmen	4
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>5</b>
3.1	Abgrenzung von Funktionseinheiten	5
3.2	Arteninventar	6
3.3	Vorkommen und Status in den Teillebensräumen	9
3.3.1	Offenland	9
3.3.2	Kleinbiotope („Agrotopen“, Kleingewässer, Feldgehölze)	10
3.3.3	Waldflächen	11
3.3.4	Siedlungsbereiche	11
3.3.5	Obinger See	12
<b>4</b>	<b>Bewertung und Planungsempfehlungen</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Verzeichnis der Abkürzungen</b>	<b>19</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabens B 304 OU Obing	3
--	---

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Avifauna - Artenliste	7
Tab. 2: Avifauna - Vorkommen und Status in den verschiedenen Funktionseinheiten	13

### Kartenanlagen

- Avifauna – Untersuchungsräume und Funktionseinheiten
- Avifauna – Nachweise, Geschützte und gefährdete Arten
- Wiesenbrüterkartierung – Ergebnisse
- Wiesenbrüterkartierung – Raumanalyse Kiebitz Bestand
- Wiesenbrüterkartierung – Raumanalyse Kiebitz Planung



# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Anlass

Die Straßenbauverwaltung des Freistaats Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Traunstein, plant den **Neubau der Ortsumgebung Obing, Bundesstraße B 304 Wasserburg a. Inn – Traunstein**. Die derzeit durch den Ortsbereich Obing verlaufende Bundesstraße B 304 soll dabei nördlich ihres bestehenden Verlaufs und nördlich der Siedlungsbereiche Obing, Pfaffing, Jepolding und Hochbruck sowie des Obinger Sees verlegt werden (Abb.1). Mit der Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgebung wird sich die Verkehrssituation in der Ortsdurchfahrt Obing wesentlich verbessern.

Durch das Vorhaben B 304 Ortsumfahrung Obing (vorgesehene Trassierung Nordumfahrung) werden ganz überwiegend strukturarme landwirtschaftliche Offenlandbereiche betroffen. Im Umfeld sind aber mit dem Obinger See, den südlich liegenden Natura 2000-Gebieten, sowie Waldbeständen und Kleinbiotopen für die **Avifauna** relevante Strukturen vorhanden. Im Offenland bei Roitham nahe der vorgesehenen Trasse wurde einmal der Kiebitz nachgewiesen, im großräumigen Umfeld auch Baumfalke, Schwarzspecht und Neuntöter (ABSP/ASK). Daher ist eine **Standarduntersuchung** veranlasst, wobei der Schwerpunkt aber auf möglichem Vorkommen von **Offenlandarten/Wiesenbrütern** liegt, welche wegen des Trassenverlaufs und ihrer großen Effektdistanzen hier besonders betroffen sein können (z.B. Kiebitz, Feldlerche).

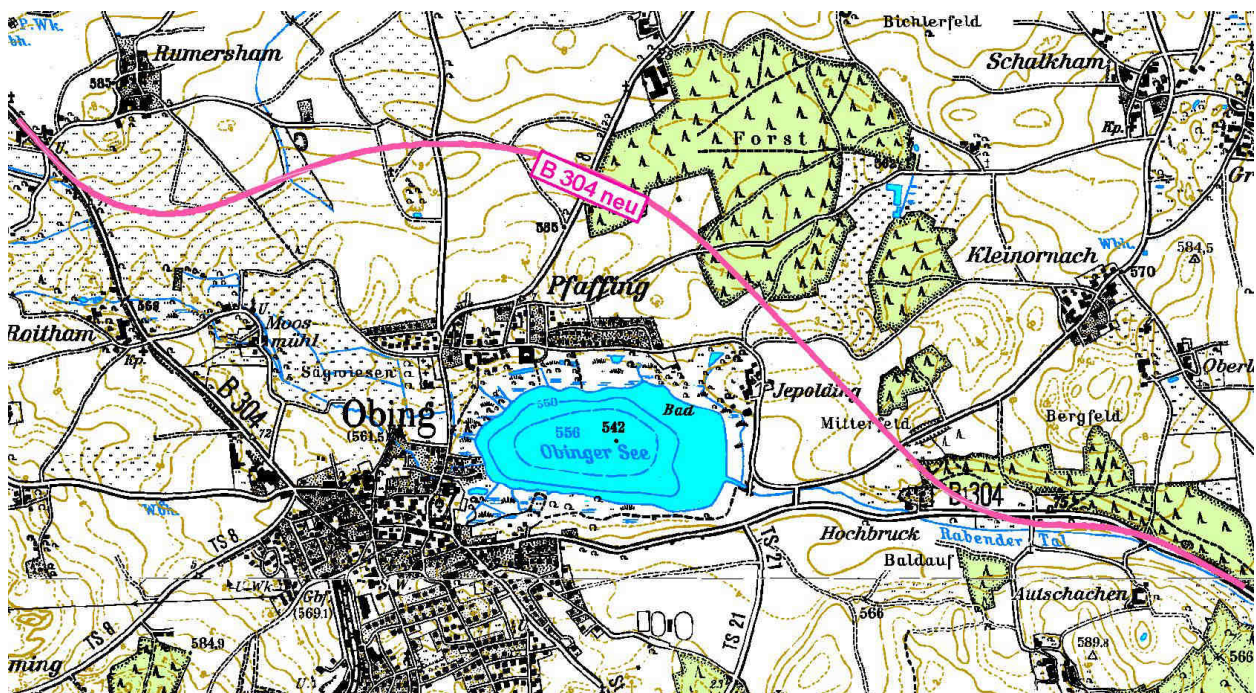


Abbildung 1: Lage des Vorhabens B 304 OU Obing

## 1.2 Untersuchungsrahmen

Erforderlich ist gemäß Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde und dem Staatlichen Bauamt eine Standarduntersuchung mit Schwerpunkt der Offenland-Arten wie Kiebitz und Feldlerche. Die Untersuchung erfolgt im engeren Untersuchungsraum des LBP (ca. 200 ha). Außerhalb des engeren Untersuchungsraums sollen aber gemäß Abstimmung des Bauamts mit der Höheren Naturschutzbehörde in den umgebenden Wäldern bei Hochbruck punktuell auch (potentielle) Lebensräume von Vögeln mit besonderem Gefährdungsgrad (z.B. Spechte) erfasst werden.

Es soll eine flächendeckende Kartierung für das gesamte Untersuchungsgebiet mit mindestens 4 Begehungen erfolgen, auf der Basis einer Linien- und/oder Punktkartierung erfolgen, sowie eine zusätzliche Frühjahrsbegehung zur Berücksichtigung möglicher Spechtvorkommen der umgebenden Wäldern bei Hochbruck.

## 2 Vorgehensweise

Methodik, Erfassungszeiträume und Erfassungszeiten orientieren sich an Südbeck & al. 2005.

Das Arteninventar der Avifauna wurde im **engeren Untersuchungsraum** der LBP (200 m beiderseits der Bundesstraßentrasse) durch Linienbegehungen entlang den nächstliegenden Wegstrecken Rumersham – Pfaffing - Jepolding – Hochbruck durch Verhören und Sichtbeobachtung (Fernglas) erfasst. Zur Erfassung der Wiesenbrüter und weiterer geschützter oder gefährdeter Arten erfolgte wenn möglich eine Erfassung der Revierzentren anhand von revierzeigendem Verhalten, gemäß Südbeck & al. 2005.

Nachdem aber bereits bei den ersten Begehungen unerwartet zahlreich Wiesenbrüter zu finden waren, wurde die Zahl der Begehungen für die Wiesenbrüter erhöht und diesbezüglich der Kartierraum ausgeweitet (**Untersuchungsraum LBP**, 500 m und mehr beiderseits der Trasse), um einen Überblick der lokalen Populationen der Wiesenbrüter zu erreichen.

Die Waldstücke nordöstlich des Obinger Sees wurden separat begangen, um gegebenenfalls Lebensräume oder Reviere von Waldvögeln mit besonderem Gefährdungsgrad zu erfassen. Dabei wurden für potentiell vorkommende Spechtarten auch Klangattrappen in artgemäßer Lautstärke eingesetzt (Dateien und Methodik: Stübing & Bergmann 2006).

Begehungen erfolgten am 22.03.2010, 26.03.2010, 30.03.2010, 08.04.2010, 20.04.2010, 17.05.2010 und 30.06.2010. Ergänzende Beobachtungen zur Absicherung der Ergebnisse erfolgten am 07.02.2011, 28.02.2011, 09.03.2011, am 05.04.2011 zusammen mit HNB und UNB und am 05.05.2011. Im Jahr 2012 wurden die Untersuchungen ergänzt und aktualisiert durch Begehungen am 05.04.2012, 11.05.2012 und 18.06.2012. Die Standarduntersuchung erfolgte durch Begehungen in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden (Hauptaktivitätsphase der Tiergruppe). Begehungen zu Wiesenbrütern im Offenlandbereich erfolgten ergänzend auch in den Vormittags- und Nachmittagsstunden.

Relevante Teillebensräume (**Funktionseinheiten**) wurden auf Basis der LBP-Kartierung abgegrenzt. Zur **Potentialanalyse** der Wiesenbrüterhabitate wurden auf Basis von Literaturangaben und in Abstimmung mit der HNB Störzonen bzw. für die Brut geeignete störungsarme Bereiche im GIS ermittelt. Funktionseinheiten, **Reviere/Fundorte relevanter Arten, Wiesenbrüterbestände** und die Potentialanalyse sind im **Kartenanhang** dargestellt.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Abgrenzung von Funktionseinheiten

Die unterschiedlichen **Funktionseinheiten** bzw. relevanten Teillebensräume für die Avifauna wurden auf Basis der LBP-Bestandskartierung abgegrenzt. Sie sind auch im **Kartenanhang** dargestellt.

#### 1. Offenlandflächen, strukturarm (großflächig im Trassenbereich und beiderseits des Trassenverlaufs)

Ackerflächen (Mais, Getreide, Kartoffel) sowie Intensivgrünland (Mähwiesen), überwiegend auf ehemals nassen, wasserstauenden Böden; durch Drainagegräben entwässert; sehr strukturarm, kaum Gehölze, Raine oder Randstreifen; im westlichen Teil des Untersuchungsgebiet Grünland dominierend, im mittleren und östlichen Teil Wechsel von Acker und Grünland. Aufgrund der großen Ausdehnung und Gehölzarmut ergeben sich großflächig störungsarme Bereiche.

Die Planfeststellungstrasse verläuft überwiegend in den Offenlandflächen, wobei auch störungsarme Bereiche durch schnitten werden.

#### 2. Waldinseln zwischen Hochbruck und Bernhaiming (östlich und nördlich des östlichen Trassenbereichs, in Randbereichen bei Pfaffing und Hochbruck, von der Trasse durchschnitten oder tangiert)

Ganz überwiegend Fichtenforst, Aufforstungen und Rodungsflächen (strukturarm), teilweise auch Fichten-Tannen-Hochwald; nur stellenweise Laubholzinseln mit Buchenaltholz (bei Hochbruck) bzw. Mischwald und Laubwald (Feuchtwald mit Erle, Esche, Pappel, v.a. im westlichen Bereich des Waldstücks zwischen Pfaffing und Bernhaiming).

Von der Planfeststellungstrasse werden nur Randausläufer dieser Waldstücke betroffen.

#### 3. Feldgehölze und Kleinbiotope (Agrotome, Kleingewässer mit Begleitgehölz) im Trassenumfeld

Wenige, kleinflächige, isoliert in die Intensivkulturlandschaft eingestreute Agrotome, Kleingewässer und Gehölze (biotopkartiert):

- Tümpel mit Begleitgehölz, feuchter Staudenflur, Großseggenried und Röhrichtbestand nördlich Obing (alte Entnahmegrube);
- Feldgehölz nördlich Obing
- Tümpel südöstlich Rumersham;
- Altgrasbestände und Gebüsch südlich und westlich Rumersham;
- Rabender Bach mit Feldgehölz/Baumhecke bzw. Ufergehölz und feuchter Staudenflur
- Gewässer-Begleitgehölz und Großröhricht entlang eines Zuflusses zum Obinger See bei Roitham/Moosmühl

Die wenigen Biotopflächen und Feldgehölze werden aber von der Trassenführung umgangen (auch durch Trassenoptimierung) und sind daher wenig planungsrelevant.

#### 4. Siedlungsflächen

In den engeren Untersuchungsraum des LBP (200 m beiderseits der Bundesstraßen-trasse) reichen nur wenige dörfliche Kleinsiedlungen mit landwirtschaftlichen Anwesen hinein, wie Rumersham, Aussiedlerhof nördlich Pfaffing, Jepolding und Hochbruck), da die Trassenführung Siedlungsbereiche möglichst weiträumig umgeht. Die überwiegend gut eingegrünt

Siedlungen bzw. Gehöfte mit Ställen und Scheunen bieten Brutmöglichkeiten für Schwalben, Sperlinge und weitere im Siedlungsbereich brütende Arten.

Da die Siedlungsbereiche von der Trassenführung weiträumig umgangen werden, sind die dortigen Habitate und Artenvorkommen wenig planungsrelevant.

#### **5. Obinger See mit Verlandungszone (südlich und westlich des Trassenverlaufs; Mindestdistanz zur B 304 neu > 300 m, zur B 304 Bestand ca. 50-100 m)**

See (eutroph) mit ausgeprägter Verlandungszone; kaum Wasserpflanzen; starke Nutzung in einzelnen Bereichen; im N Weiher; (Lebensraumtypen See; feuchte Staudenflur, Großseggenried, Röhrichtbestand; Gewässerbegleitgehölz); regional bedeutsam (ABSP 2008). Der Verlandungsbereich gehört zum Typ Seeüberflutungsmoor (hohe Bedeutung für den speziellen Artenschutz, wichtige Limikoloneinstände und Wiesenbrüteregebiete, gemäß Moorentwicklungskonzept Bayern, LfU 2005), ist hier aber relativ kleinflächig und durch Bebauung, Straßen und Uferrundweg als Habitat weitgehend isoliert. Zahlreiche Nistkästen sind im Bereich des Seerundwegs angebracht.

Der See mit seinem Ufergürtel ist für Wasservögel und Schilfvögel bedeutsam. Er liegt aber fast vollständig außerhalb des Untersuchungsbereichs für die Standarduntersuchung und wird durch die Straßenverlegung B 304 OU Obing eher von Verkehrswirkungen entlastet. Daher wurden im Rahmen dieser Untersuchung nur Beobachtungen im Seebereich mit aufgenommen.

### **3.2 Arteninventar**

Bei den Begehungen 2010-2012 wurden insgesamt 47 Vogelarten im Untersuchungsraum LBP registriert (nachfolgende **Avifauna - Artenliste Tab. 1**). Zwei weitere Arten kommen laut ABSP/Biotopkartierung im Untersuchungsraum vor (Zwergtaucher, Neuntöter), auch eine Beobachtung des Kiebitz bei Roitham lag laut ABSP vor.

Insgesamt wurden 7 Arten der Roten Listen registriert. (Kiebitz, Feldlerche, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Feldsperling sowie Goldammer). Als streng geschützte Arten wurden Mäusebussard, Turmfalke und Kiebitz erfasst (siehe auch Kartenanhang).

Als Wiesenbrüter wurden Kiebitz (11 Brutpaare) und Feldlerche (5 Brutpaare) kartiert. Wiesenpieper und Wachtel (potentiell vorkommend) konnten nicht festgestellt werden.

Von den potentiell vorkommenden Spechtarten Buntspecht, Grünspecht und Schwarzspecht konnte auch mit Einsatz von Klangattrappen nur der Buntspecht mit einem Revier und Höhlenbäumen in dem größeren Waldstück nordöstlich Pfaffing nachgewiesen werden.

Von den streng geschützten Raubvogelarten konnte nur für den Turmfalken ein Brutpaar an einem Horstbaum im Waldstück nordöstlich Pfaffing nachgewiesen werden; von Brut des Mäusebussards in den Waldflächen des Trassenumfelds ist aber auszugehen. Gleichzeitig mehrere Individuen von Turmfalke und Mäusebussard wurden regelmäßig im weiträumigen Offenlandbereich jagend beobachtet. Als potentiell vorkommend sind Habicht, Sperber und Baumfalke (Brutnachweis nördlich von Schalkham laut ABSP/ASK) einzustufen.

Von den streng geschützten Eulenarten, welche nicht speziell erfasst wurden, ist gemäß Brutvogelatlas (Bezzel & al. 2005) nur der Waldkauz als potentiell vorkommend einzustufen.



Tab. 1: Avifauna - Artenliste

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	RLB Bay/Av 2003	RL D 2009	Schutzstatus	EU-V	SPEC	NHI
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-			-	Bx
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-			-	Bx
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-			-	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-			-	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-			-	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	sg		-	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	sg		3	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-			-	
<b>Kiebitz</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	2/1	2	sg		2	Ax
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-			-	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-			-	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-			-	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-			-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3/3	3			3	Ax
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V/V	V			3	Sx
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V/V	V			3	Sx
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-			-	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-			-	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-			-	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-			-	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-			-	Sx
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-			-	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-			-	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-			-	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-			-	Bx
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-			-	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-			-	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-			-	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-			-	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-			-	
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-			-	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-			3	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-			2	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-			-	Wx
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-			-	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-			-	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-			-	Wx
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-		Anh. I	3	Ax
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-			-	
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-			-	Ax
Rabenkrähe / Nebelkrähe	<i>Corvus corone / C. cornix</i>	-	-			-	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-			3	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V			3	Sx
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V/V	V			3	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-			-	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-			-	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-			-	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V/3	-			-	Ax
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-			-	

## Legende:

**RLB:** Rote Liste Bayern für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)  
**Bay/AV** Rote Liste Bayern / Rote Liste Bayern Alpenvorland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D Daten defizitär
- V Arten der Vorwarnliste

**RLD:** Rote Liste Deutschland für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup> (Kategorien wie RLB für Tiere)

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Weitere Angaben nach Südbeck & al. (2005):

**EU-V:** EU-Vogelschutzrichtlinie  
Anh. I: Anhang I

**SPEC:** Species of European Conservation Concern (BirdLife International 2004)  
SPEC 1 Europäische Art von globalem Naturschutzbelang  
SPEC 2 Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand  
SPEC 3 sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand

**NHI** Nachhaltigkeitsindex (s. Achtziger et al. 2004, in Südbeck & al. 2005)

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

### 3.3 Vorkommen und Status in den Teillebensräumen

Die **Tabelle 2** zeigt **Vorkommen und Status** der Vogelarten in den Funktionseinheiten.

#### 3.3.1 Offenland

Die weitgehend gehölzfreien und störungsarmen, aber auch strukturell ausgeräumten, drainierten und intensiv bewirtschafteten **Offenlandbereiche** sind artenarm, sie haben wegen ihrer Strukturarmut für die meisten Artengruppen nur eine untergeordnete Habitatfunktion.

Die störungsarmen (wald- und siedlungsfernen) Teilbereiche des Offenlands, mit einem Mosaik von Acker- und Grünlandflächen (dies ist zum Einen der Bereich zwischen Rumersham und Bernhaiming nördlich der geplanten Trasse, zum Anderen der Offenlandbereich südlich von Hochbruck und der bestehenden B 304) sind aber als **Wiesenbrüterhabitate** bedeutsam. Dort wurden zwei Kolonien mit insgesamt 11 Brutpaaren des **Kiebitz** (streng geschützt, RL BY: 3, AV: 2), und 5 Reviere der **Feldlerche** (RL BY: V) festgestellt. Die störungsarmen Offenlandbereiche bilden auch einen **Rastplatz** für den Vogelzug (u.a. Kiebitz, Staren).

Im Untersuchungsraum bestehen zwei gut abgrenzbare lokale Populationen bzw. Fortpflanzungsstätten des **Kiebitz** i.S.v. LANA 2009 (vgl. Kartenanhang Wiesenbrüter):

- eine kolonieartige Ansammlung von Brutpaaren im ausgedehnten gehölzarmen, weitgehend ausgeräumten und reliefarmen Offenlandbereich nordwestlich des Obinger Sees beiderseits der GVS (6 Reviere, Fortpflanzungs- und Verteidigungsgemeinschaft; Sichtbezüge, Balzflugbewegungen zwischen den Revieren); Revierfläche ca. 7-8 ha;
- eine kolonieartige Ansammlung von Brutpaaren im gehölzarmen, weitgehend ausgeräumten und reliefarmen Offenlandbereich südöstlich des Obinger Sees beiderseits der B 304 und der St 2094 (5 Reviere, Fortpflanzungs- und Verteidigungsgemeinschaft; Sichtbezüge, Balzflugbewegungen zwischen den Revieren); Revierfläche ca. 5 ha.

Als Fortpflanzungsstätten sind i.S.v. LANA 2009 jeweils die Reviere der Kolonie mit dem umliegendem Mosaik aus Acker und Grünland (Brut- und Aufzuchthabitat der Fortpflanzungs- und Verteidigungsgemeinschaft) anzusehen (LANA 2009; Runge & al. 2009). Standort- und Brutplatztreue wurde durch erneute Beobachtungen von Brutpaaren an den kartierten Revierzentren 2010, 2011 und 2012 festgestellt. Geringe Änderungen durch ackerbaulichen Fruchtwechsel waren bei den Nacherhebungen 2012 festzustellen. Die Brutpaare westlich der St 2094 waren zum Ausweichen gezwungen, da in diesem Bereich nicht großflächig Maisanbau erfolgte wie in den Jahren zuvor. Altvögel suchten diesen Bereich aber dennoch zur Nahrungssuche auf. Bei erneutem Fruchtwechsel zu Maisacker ist daher mit erneuter Nutzung als Brutplatz zu rechnen.

Die Revierdichte des Kiebitz im Untersuchungsraum (nutzbarer Bereich; Offenland außerhalb von Störbereichen) liegt bei ca. 6,5 BP / 100 ha.

Die beiden Koloniebereiche sind durch nicht besiedelbare Bereiche (Störzonen von Wald und Siedlungsbereichen) voneinander deutlich getrennt. Die Reviere weisen typische Abstände zu Störstrukturen mit Kulissenwirkung auf (Wald, Gehölze, Siedlung, Wander- und Spazierwege,

Straßen), umliegende Freiflächen in Störbereichen werden nicht besiedelt. Die Fortpflanzungsstätten sind durch ein Mosaik von Acker- und Grünlandflächen gekennzeichnet, umliegende Freiflächen mit reinem Dauergrünland werden nicht besiedelt. Revierzentren/Brutplätze liegen bevorzugt auf im Frühjahr umgebrochenen Maisäckern.

Beeinträchtigung besteht durch die Landwirtschaft (Verlust der Erstbrut bei der Feldbestellung im April, geringes Nahrungsangebot durch Fehlen von Extensivflächen und Randstreifen). Die Beeinträchtigungen aus der Intensivlandwirtschaft werden im Untersuchungsraum möglicherweise etwas gemildert durch die vorherrschenden Stauböden, welche einem Austrocknen der Ackerböden (eine der Ursachen für Nahrungsmangel/Verhungern der Küken) entgegenwirken. Beeinträchtigungen bestehen auch durch Zerschneidungen der Koloniebereiche (im Offenlandbereich nordwestlich des Obinger Sees nur geringfügig durch die wenig befahrene GVS Pfaffing-Stöttwies, südöstlich des Obinger Sees stärker durch die B 304 und St 2094 mit begleitenden Geh- und Radwegen). Von hohem Prädationsdruck auf die Populationen ist auszugehen (u.a. Rabenkrähen, Lachmöwentrupps, Mäusebussard, Turmfalke, Fuchs, Marderartige und Hauskatzen).

Als Ruhestätte i.S.v. LANA 2009 ist anzusehen ein Rastbereich im gehölzarmen Offenlandbereich im Nordwesten des Obinger Sees beiderseits der GVS Pfaffing-Stöttwies (im Februar 2011 wurden Trupps mit 40 bis über 100 Individuen beobachtet).

Die **Feldlerche** zeigte 6 Brutpaare in ähnlicher Verteilung wie der Kiebitz in störungsarmen Bereichen des Offenlands (Kartenanhang Wiesenbrüter), wo schwach ausgeprägte Saumstrukturen an Feldgrenzen und Entwässerungsgräben als Brutplätze genutzt werden. Die Revierdichte (Offenland außerhalb von Störbereichen) liegt bei nur 3,5 BP / 100 ha.

Weitere vom Verbreitungsbild potentiell mögliche Wiesenbrüter wie Wiesenpieper und Wachtel konnten nicht festgestellt werden. Durch den weitgehenden Verlust an Feuchtflächen und Saumstrukturen dürften für diese Arten keine geeigneten Habitatbedingungen mehr bestehen.

Die Offenlandbereiche sind auch Jagdhabitat von **Mäusebussard** und **Turmfalke** (ungefährdet, streng geschützt), potentiell auch für den außerhalb des Planungsraums nachgewiesenen Baumfalken. Sie sind Nahrungshabitat für Lachmöwentrupps und die RL-Art **Feldsperling**, außerdem für Krähen, Türken- und Ringeltauben, Bachstelze, Drosseln, Schwalben und weitere Vogelarten.

### 3.3.2 Kleinbiotope („Agrotopen“, Kleingewässer, Feldgehölze)

Die weitgehend isoliert in der Feldflur verbliebenen **Kleinbiotope** („Agrotopen“, Kleingewässer, Feldgehölze), sind habitatbedeutsam für Wasservögel und für Heckenbrüter.

Im Tümpel nordwestlich Pfaffing nahe der GVS nach Honau brüten Blässhuhn und Stockente (laut ABSP 2008 auch Brutplatz des Zwergtauchers).

Die wenigen verbliebenen Feldgehölze sind als Brut- und Nahrungshabitate für Heckenbrüter und Laubwaldarten, darunter wertgebende Vogelarten der Roten Liste bedeutsam (**Goldammer**, **Feldsperling**). Die Goldammer wurde an zwei Stellen an Ufergehölzen des Rabender Bachs festgestellt. In einem Altgrasbestand mit Gebüsch bei Rumersham wurde auch der **Neuntöter** als Brutvogel beobachtet (Biotopkartierung, ABSP 2008). Diese Habitate bzw. Vorkommen werden vom Vorhaben aber nicht beeinträchtigt.

### 3.3.3 Waldflächen

Die **Waldflächen** im Trassenumfeld nordöstlich des Obinger Sees sind inselartige Restbestände und überwiegend als wenig habitatbedeutsame Nadelholzforste ausgeprägt. Das Höhlenbaumpotential ist gering (einzelne Waldrandbäume); auch Alt- und Totholz ist kaum vorhanden. Die Habitatfunktion ist entsprechend gering. Als artenarm erwiesen sich insbesondere die Aufforstungen und jungen Fichtenbestände. Dort konnten nur wenige kommune Waldvogelarten der Nadelwälder erfasst werden, darunter Tannenmeise, Haubenmeise, Goldhähnchen und Buchfink.

Etwas artenreicher sind die in geringen Flächenanteilen vorkommenden Laubwaldreste, **Mischwaldbestände** sowie **Waldrandbereiche** und Auflichtungen mit Laubgehölzen und Sträuchern. Dort wurden weitere kommune Arten wie Kleiber, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Meisenarten, Drosselarten, Eichelhäher u.a. als Brutvögel registriert. An alten Buchen der **Buchenaltholz-Insel** im Forst bei **Hochbruck** sowie in **Feuchtmischwald**-Bereichen nordöstlich Pfaffing fanden sich auch einzelne Spechthöhlen des Buntspechts, andere Spechtarten konnten dort aber in 2010, 2011 und 2012 zur vorgeschriebenen Erfassungszeit März bis April auch mit der Klangattrappe nicht registriert werden. An laubholzreichen Waldrandbereichen und Schlagfluren wurde auch die Goldammer beobachtet.

Das **Waldstück nordöstlich Pfaffing** ist von Fichtenforst unterschiedlicher Altersklassen dominiert, weist aber im Kernbereich ältere und struktureichere Bestände (Fichte und Tanne, etwas Buche) mit reicher Verjüngung auf, und im westlichen Bereich kleinere Mischwald- und Laubwaldbestände mit Erlen, Eschen und Pappeln in feuchten Geländerrinnen. Diese Bestände enthalten daher auch entsprechend artenreichere Fauna. U.a. wurden dort auch Reviere und Höhlenbäume / Brutplätze vom **Buntspecht** (ein Revier im Kernbereich des Waldstücks, 2 Spechthöhlen im Feuchtwald an der Kreisstraße) und ein Brutpaar des **Turmfalken** (ein Horst im südöstlichen Waldrandbereich) registriert, sowie die **Goldammer** (Mischwald/Schlagflur) nachgewiesen.

Die von der Planfeststellungsstrasse durch Anschneiden betroffenen Waldausläufer sind durch hohe Anteile von jungem Fichtenforst überwiegend wenig habitatbedeutsam für die vorkommenden Vogelpopulationen. Östlich der TS 8 werden allerdings auch Teilflächen von feuchtem Mischwald mit besserer Habitateignung beeinträchtigt.

Die angeschnittenen Waldrandbereiche sind potentiell Jagdbereiche von Raubvögeln wie Habicht und Sperber sowie des Waldkauz, sowie wegen der dort gehäuft auftretenden Laubgehölze Aktivitätsbereich von mehreren kommunen Waldvogelarten.

### 3.3.4 Siedlungsbereiche

Die wenigen in den engeren Untersuchungsraum LBP hineinreichenden Siedlungsbereiche bzw. Gehöfte sind Bruthabitate für Rote-Liste-Arten wie Rauch- und Mehlschwalbe, Haussperling und Feldsperling, sowie für weitere kommune Vogelarten der Siedlungsbereiche. Diese Habitate und Artenvorkommen werden vom Vorhaben nicht betroffen.

### 3.3.5 Obinger See

Besondere Habitatfunktion hat der **Obinger See** mit seinem breiten Verlandungsgürtel (regional bedeutsam laut ABSP 2008; Lebensraum/Rückzugsgebiet für Wasservögel), Der Obinger See wird aber von der Trassenführung B 304 neu weiträumig umgangen und nicht durch Immissionen oder Straßenabwässer beeinträchtigt, sondern nach Südosten hin eher von Verkehrsbeeinträchtigung entlastet (der derzeitige Verlauf der B 304 reicht dort bis ca. 30 m an den Verlandungsgürtel heran), und ist daher nicht planungsrelevant.

Im östlichen Ufergürtel des Sees mit Schilf- und Röhrichtbeständen sowie Gehölzen wurden neben Waldarten u.a. Rohrammer, Goldammer, Teichrohrsänger und Gelbspötter als Brutvögel festgestellt.

Die nur als Beibeobachtungen registrierten Wasservögel und Rastvögel im Seebereich, darunter Lachmöwe, Haubentaucher, Graugans, Kanadagans und Entenarten, dürften z.T. Lebensraumbeziehungen zu den südlich gelegenen Seen haben.

**Tab. 2: Avifauna - Artenvorkommen und -status in den verschiedenen Funktionseinheiten**

Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen	1. Offenland, Agrarflächen	2. Waldflächen	3. Kleinbiotopie und Feldgehölze, Rabender Bach	4. Siedlungsbereiche	5. Obinger See mit Ufergürtel und Gehölzen
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			B		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>					NG?
Graugans	<i>Anser anser</i>					NG?
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>					NG
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			B		B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	B			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	B			
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>					B
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	11 B				
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NG				NG?
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	B			
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	NG			B	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		B			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	5 B				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG			B	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG			B	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG				B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		B			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		B			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		B			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		B	B	B	
Amsel	<i>Turdus merula</i>		B	B	B	B
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG				NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		B			NG
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>					B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>					B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			B		B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		B	B		B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		B			
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		B			
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		B			
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				B	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		B			
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		B			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				B	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		B	B	B	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		B			
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			B		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		B	NG		
Elster	<i>Pica pica</i>	NG				
Rabenkrähe / Nebelkrähe	<i>Corvus corone / C. cornix</i>	NG	B			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				B	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	NG			B	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG	B		B	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		B	B	B	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		B			B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	NG	3 B	4 B		B
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>					B

## Legende:

- B Brutvogel / Zahl Brutpaare/Reviere  
NG Gastvogel, Nahrungsgast

## 4 Bewertung und Planungsempfehlungen

Das Wiesenbrüter-Vorkommen im Offenlandbereich (**Kartenanhang; Wiesenbrüter Kartierung 2010**), insbesondere der Brutbestand des **Kiebitz**, ist als landkreisbedeutsam einzustufen.

Die beiden Kolonien des Kiebitz weisen eine für das Umfeld (Landkreis TS) verhältnismäßig hohe Revierzahl auf; Lohmann (2011) gibt für das nähere Umfeld des Chiemsees insgesamt 15-25 Brutpaare an; für die Salzachauen im Fridolfinger Becken werden insgesamt ca. 21 Brutpaare angegeben (ABSP Landkreis Traunstein 2008); daneben sind im Landkreis zerstreute Einzelvorkommen belegt).

Der Rastbestand des Kiebitz im Untersuchungsraum ist aufgrund der festgestellten Individuenzahlen als landkreisbedeutsam, aber nicht von landesweiter Bedeutung einzustufen. In den Salzachauen im Fridolfinger Becken wurden bei Fridolfing vergleichbare Zahlen gemeldet (aktuelle SPA-Managementplanung). Über Individuen des Rastbestands kann der Brutbestand im Untersuchungsraum ggf. aufgefüllt und stabilisiert werden, wie dies für den Kiebitz bekannt ist (vgl. Bauer & al. 2005, Müller & al. 2009).

Die neue Straßentrasse der Bundesstraße B 304 quert nordwestlich von Obing eine regelmäßig wiedergenutzte Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Balz-, Brut- und Aufzuchthabitat einer Kolonie mit 6 Revieren/Brutpaaren; Zugrastplatz von bis über 100 Individuen), südöstlich von Obing eine weitere regelmäßig wiedergenutzte Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Balz-, Brut- und Aufzuchthabitat einer Kolonie mit 5 Revieren/Brutpaaren).

Baubedingt sind Verluste an Gelegen und Jungvögeln daher nicht auszuschließen. Diese Risiken können aber durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Anlagebedingt wird mit der Straßentrasse in hohen Dammlagen eine feste Lebensstätte durchschnitten. Die Lebensstätte wird in ihrer nutzbaren Fläche durch Flächenverlust und durch Trennwirkungen verringert. Großflächige Teile des nutzbaren Aufzuchthabitats (Grünlandbereiche südlich der Trasse einschließlich der einzigen erreichbaren Feuchtbiootope zwischen Roitham und Moosmühl) werden abgetrennt.

Anlagebedingt werden große Flächenanteile durch Kulissenwirkung in ihrer Habitateignung entwertet bzw. erheblich beeinträchtigt. Je nach Höhe der Dammlagen (2 bis 4 m bzw. 5 bis 9 m) sind Flächenanteile des Bruthabitats bis in Abständen von 100 m bzw. 200 m als vollständig entwertet einzustufen, für weitere Teilflächen bis zur Effektdistanz der Art (400 m) ist 25% Verlust der Habitateignung anzusetzen (Garniel & al. 2010 und Garniel & al. 2007, Bewertung unter zusätzlicher Berücksichtigung der erheblichen Kulissenwirkungen und in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern; die Dammhöhen gehen beim gegenständlichen Vorhaben nicht über 4 m hinaus).



Betriebsbedingt ergeben sich bis in Abständen von ca. 100 m (Verlauf der prognostizierten 54 dB(A)-Tag-Isophone) Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm, welche mit 25% Verlust der Habitatsignung anzusetzen sind (Garniel & al. 2007, 2010).

Zur Ermittlung des Lebensraumverlusts an Wiesenbrüter-Bruthabitaten wurden in einer **Potentialanalyse** auf Basis von Literaturangaben und in Abstimmung mit der HNB Störzonen bzw. für die Brut geeignete störungsarme Bereiche im GIS ermittelt (**Kartenanhang; Raumanalyse Kiebitz - Bestand**). Durch den Trassenverlauf im störungsarmen Offenlandbereich ergibt sich eine wesentliche Einschränkung der nutzbaren Flächen für die Brut (**Kartenanhang; Raumanalyse Kiebitz - Planung**).

Insgesamt ist durch die beschriebenen Auswirkungen mit einem Habitatverlust für mindestens 3 Brutpaare des Kiebitz zu rechnen. Dies entspricht der Hälfte des Brutbestands der Kolonie im Offenlandbereich nordwestlich des Obinger Sees. Damit wird auch die Mindestgröße der Kolonie für eine wirksame Fortpflanzungs- und Verteidigungsgemeinschaft deutlich unterschritten. Insgesamt ist daher von einem erheblichen Reproduktionsverlust und Funktionsverlust der Lebensstätte auszugehen. Durch die Kulissenwirkung der Dammlagen und durch den Verkehrsbetrieb ergeben sich zusätzliche Störwirkungen. Für die in den ersten sechs Lebenswochen fußläufigen Jungvögel ist mit erhöhtem Tötungsrisiko durch Straßenverkehr zu rechnen, da die wenigen attraktiven und erreichbaren Feuchtflecken bei Roitham (Aufzuchtshabitat) jenseits der geplanten Trasse liegen werden. Für die Funktion als Rastplatz bestehen gewisse Ausweichmöglichkeiten, da auch abseits des von der geplanten Trasse beeinträchtigten Offenlands kleinere rastende Kiebitztrupps beobachtet wurden. Für die Funktion als Balz-, Brut- und Aufzuchtshabitat sind dagegen räumliche Ausweichmöglichkeiten wegen der Standorttreue der Art und wegen der durch Störzonen und Trennwirkung eingegrenzten Habitatfläche nicht anzunehmen.

Zur Vermeidung von Verlusten an Gelegen und Jungvögeln des Kiebitz sollte eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Gehölzpflanzungen sowie attraktive und nahrungsreiche Bepflanzungen der Straßenböschungen sollten vermieden werden. Zum Ausgleich von Revierverlusten und Erhalt der lokalen Population sollte die Anlage einer ca. 3 ha großen Ausgleichsfläche in einem störungsarmen Randbereich der Fortpflanzungsstätte vor dem Bau der Straßentrasse erfolgen (Humusabtrag, Anlage von extensivem Grünland, Teilvernässung der Fläche in der ersten Jahreshälfte, Mahd ab 15. Juni). Damit kann eine Habitataufwertung für Brut und Aufzucht geschaffen werden, welche durch erhöhten Fortpflanzungserfolg die Verluste langfristig ausgleicht.

Die **Feldlerche** wird bei ähnlicher Verteilung, aber relativ geringer Revierdichte der fünf Brutplätze im störungsarmen Offenlandbereich durch das Vorhaben betroffen. Anlage- und betriebsbedingt ist durch Überbauung, Kulissenwirkung und Verkehrsbeeinträchtigung mit einem Revierverlust von rechnerisch 1 Brutpaar zu rechnen (Garniel & al. 2010). Ein Ausgleich der Beeinträchtigungen kann aber mit der Anlage einer Wiesenbrüter-Ausgleichsfläche für den Kiebitz wie oben beschrieben erzielt werden, da damit günstigere Brut- und Aufzuchtbedingungen auch für die Feldlerche geschaffen werden.

Der Artenbestand in den betroffenen Waldstücken ist nur von lokaler Bedeutung. Die vom Vorhaben in Waldanschnitten betroffenen Habitate kommuner **Waldvogelarten** können durch naturnahe Laub-/Mischwald- und Heckenpflanzungen gut ausgeglichen werden. Durch Anschneiden von Waldrändern ergeben sich aber erhöhte Kollisionsrisiken, u.a. für jagende Raubvögel (Habicht, Sperber) und Eulen (Waldkauz), welche durch Gehölzpflanzungen an der Trasse (Anheben der Flughöhe) gemindert werden sollten.

## 5 Literatur und Quellen

### Gesetze und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.Nr.: 79181.

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542.

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung vom 10.02.2011.

Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Fassung mit Stand 03/2011).

Hinweise zu zentralen Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. LANA – Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2009).

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere an Straßen M-AQ, Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen FGSV (2008).

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG (Abl. L323 vom 03.12.2008, S. 31).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (Abl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen VoGEV (2006).

### Literatur und Datenquellen

Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL, 1991): Avizönosen in Mitteleuropa. Beiheft 8 zu den Berichten der ANL.

Bauer, H.-G., E. Bezzel, W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bände, Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (ABSP 2008): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Traunstein, München.

Bezzel, E., I. Geiersberger, G. von Lossow, R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. - Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Blab, J. (1984) – Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24. Bonn.

Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.

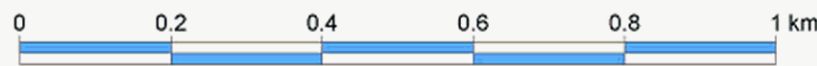
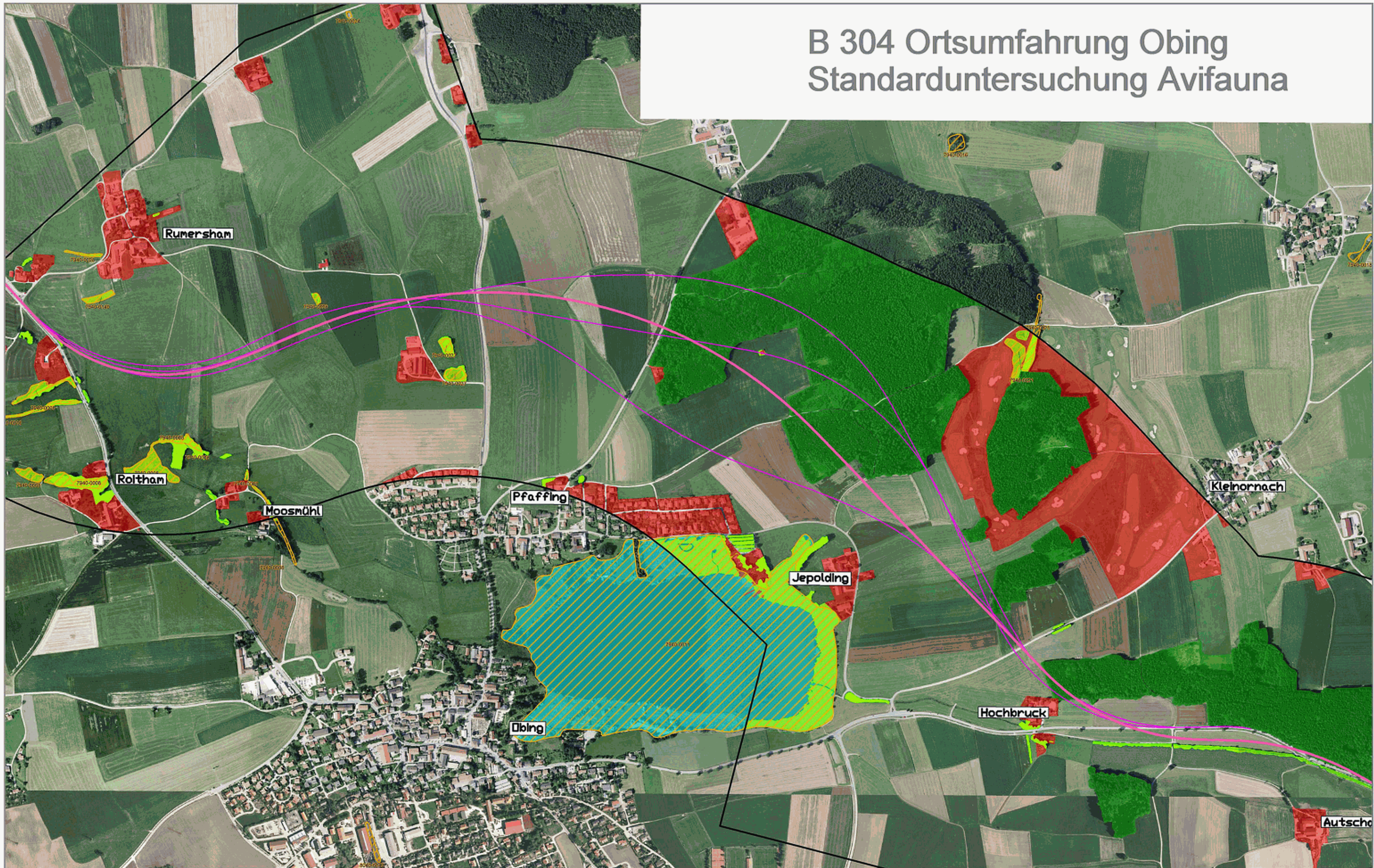
- European Commission (2003): EUR 20721 – COST Action 341 - Habitat fragmentation due to transportation infrastructure: The European Review. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities – 251 pp.
- Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen FGSV (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere an Straßen. (M-AQ 2008).
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Flade, M: (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- Fünfstück, H.-J., G. v. Lossow, H. Schöpf (2003): Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayern. – BayLfU, 166.
- Glitzner et. al. (1998): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt . Erstellt im Auftrag der Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz, Magistrat der Stadt Wien.
- Jedicke, E. (1990) – Biotopverbund. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.
- Jedicke, E., Frey, W., Hundsdorfer, M., Steinbach, E. (1996): Praktische Landschaftspflege. Ulmer, Stuttgart.
- Kanold, A., N. Rohrmann, J. Müller (2008): Einflussfaktoren auf das Baumhöhlenangebot und dessen Auswirkungen auf die Arten und Dichten von Höhlenbrütern in Bergwäldern. - Ornithologischer Anzeiger, 47, 116-129.
- Kaule, G. (1986): Arten- und Biotopschutz, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Köppel, J., Peters, W., Wende, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ulmer, Stuttgart.
- Kollar, H.P., G. Bieringer (2006): Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel. Ergebnisse eines Sachverständigen-Workshops 23./24. - Oktober 2006, BMVIT Wien.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2011): Biotopkartierung. Digitaldaten Oberbayern Stand 2011.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2010): NATURA 2000 Bayern. (Schutzgebietsdaten, Standard-Datenbögen, Konkretisierung der Erhaltungsziele, Lebensraumtypen, Arten, und weitere Fachdaten).
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2010): Artenschutzkartierung, ASK. Digitaldaten Stand 2010.

- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2005): Moorentwicklungskonzept Bayern.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003-2009): Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg.
- Naturschutzbund Deutschland e.V. & Landesbund für Vogelschutz (2007): Feldvögel. Kulturfolger der Landwirtschaft. Broschüre und Factsheets.
- Müller, W., Glauser C., Sattler T., Schifferli L. (2009): Wirkung von Massnahmen für den Kiebitz *Vanellus vanellus* in der Schweiz und Empfehlungen für die Artenförderung. Ornithol. Beob. 106/3.
- Pons, P. (2000): Height of the road embankment affects probability of traffic collision by birds. – British Trust for Ornithology, Bird Study, 47, 122-125.
- Röser, B. (1990): Grundlagen des Biotop- und Artenschutz. ecomed, Landsberg.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN Handbuch zur Umsetzung der FaunaFloraHabitatRichtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn/Bad Godesberg.
- Steiner, H. (1994): Zu Siedlungsdichte, Habitat und Verlustursachen einer Kiebitzpopulation (*Vanellus vanellus*) des Alpenvorlandes in Oberösterreich. Vogelkd. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell 1994 II/1.
- Stübing, S. & Bergmann, H-H. (Hrsg. 2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen. Radolfzell.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye, W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Ber. Vogelschutz, 44, 23-81.

## 6 Verzeichnis der Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ANL	Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Laufen
ASK	Artenschutzkartierung
Avifauna	Vogelwelt
BASchV	Bundesartenschutzverordnung
BIS	Bodeninformationssystem Bayern
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 2009)
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz (Fassung 2011)
dB(A)	Dezibel (Maßeinheit für den Schalldruckpegel), A-Bewertung
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) der Europäischen Union, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-VorP	FFH-Vorprüfung
GIS	Geographisches Informationssystem
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (Regierung von Oberbayern)
IBA	Important Bird Area (bedeutsamer Vogellebensraum)
kf-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert, Maß für die Wasserdurchlässigkeit des Bodens
Kohärenz	ökologischer Zusammenhang des Europäischen Netzes Natura 2000
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Lr	Beurteilungspegel (Lärm)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I FFH-Richtlinie)
Natura 2000	zusammenhängendes (kohärentes) europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)
PFV	Planfeststellungsverfahren
Prioritäre Arten	Die in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Tier- und Pflanzenarten
RL	Rote Listen (gefährdeter Tier- und Pflanzenarten)
RLB	Rote Liste Bayern
RL BY	Rote Listen Bayern
RL AV	Rote Listen Bayern Alpenvorland
ROV	Raumordnungsverfahren
SDB	Standard-Datenbogen (für Natura 2000 – Gebiete)
SPEC-Arten	Species of European Concern, Vogelarten mit europäischer Schutzrelevanz
StBA	Staatliches Bauamt (Traunstein)
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Landratsamt Berchtesgadener Land)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Fassung 2010)
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG
VS-Gebiet	Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) nach der EU-Vogelschutzrichtlinie
WWA	Wasserwirtschaftsamt (Traunstein)

# B 304 Ortsumfahrung Obing Standarduntersuchung Avifauna



1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 30.08.2012

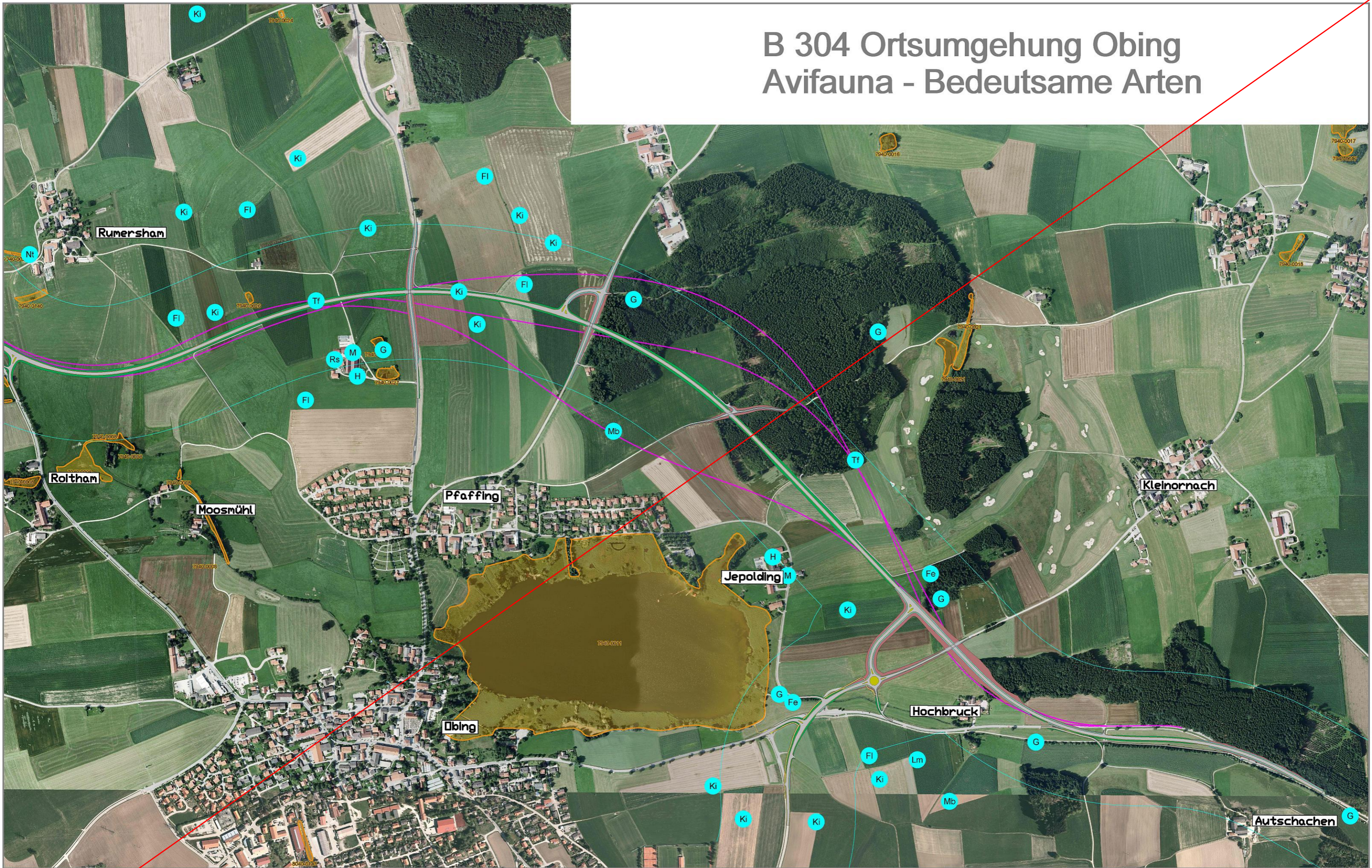


Funktionseinheiten Avifauna  
 Waldflächen  
 Feldgehölze und Biotope  
 Siedlungsflächen  
 Obinger See  
 sonstige Flächen: strukturarmes Offenland

Planfeststellungstrasse (StBA Traunstein)  
 Varianten (StBA Traunstein)  
 Untersuchungsraum LBP

**ing** TRAUNREUT GMBH  
 Georg-Simon-Ohm-Straße 10  
 83301 Traunreut  
 Tel. 08669 / 7869-0  
 Fax 08669 / 7869-50  
 traunreut@ing-ingenieure.de  
 www.ing-ingenieure.de

# B 304 Ortsumgehung Obing Avifauna - Bedeutsame Arten



1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 31.07.2012






 Biotopkartierung Bayern

 Luftbild 2010

 Avifauna: geschützte Arten und Arten der Roten Liste

Ki: Kiebitz, Fe: Feldsperling, Fl: Feldlerche,  
G: Goldammer, H: Haussperling,  
Lm: Lachmöwe, M: Mehlschwalbe, Mb: Mäusebussard,  
Nt: Neuntöter, Rs: Rauchschwalbe, Tf: Turmfalke

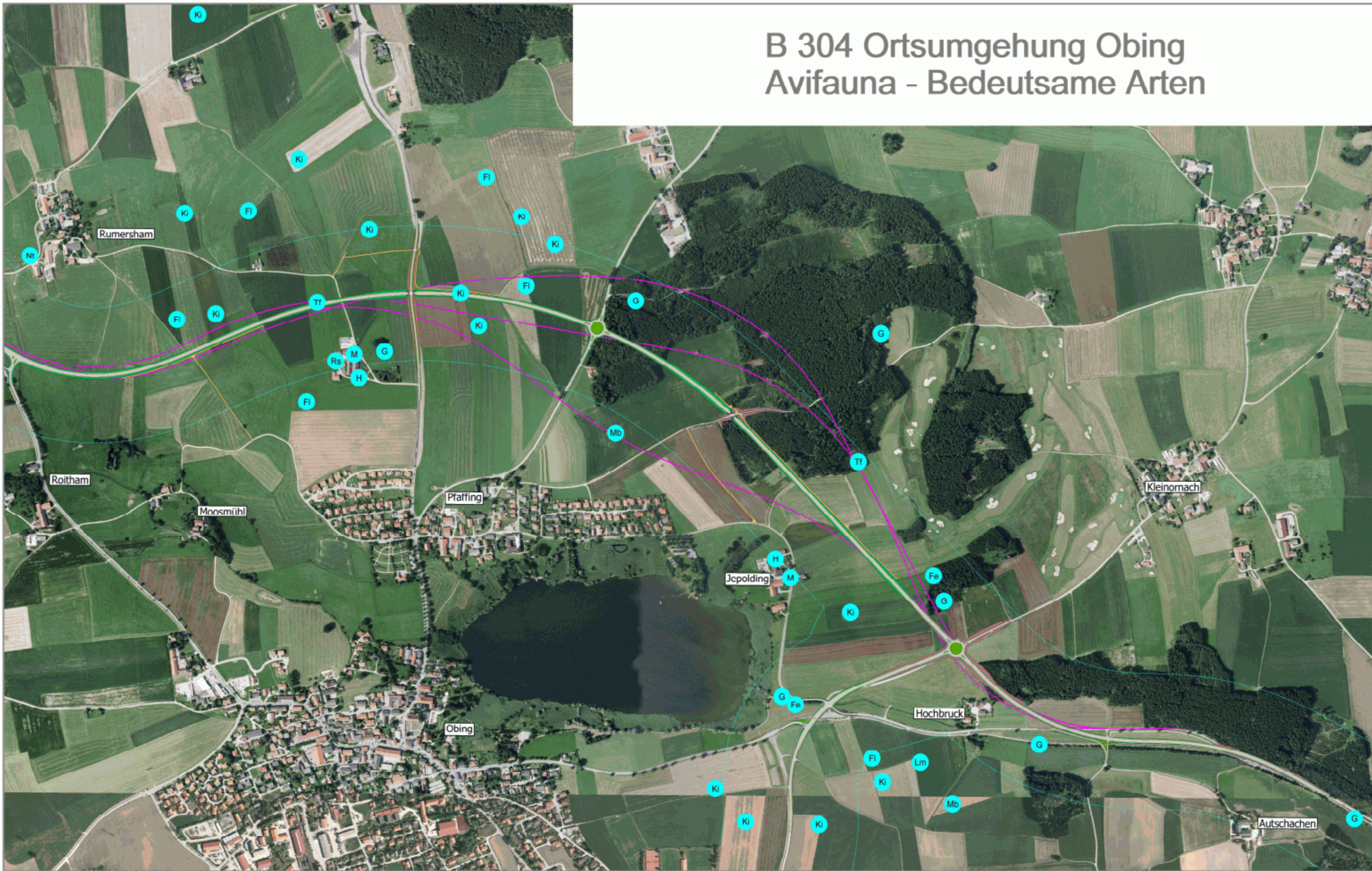
Planung B 304 OU Obing, StBA Traunstein

 Fahrbahn  
 Böschung Damm  
 Böschung Einschnitt  
 Varianten StBA Traunstein  
 Engerer Untersuchungsraum LBP


**ing** TRAUNREUT GMBH


Georg-Simon-Ohm-Straße 10  
83301 Traunreut  
Tel. 08669 / 7869-0  
Fax 08669 / 7869-50  
traunreut@ing-ingenieure.de  
www.ing-ingenieure.de






# B 304 Ortsumgehung Obing Avifauna - Bedeutsame Arten



0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

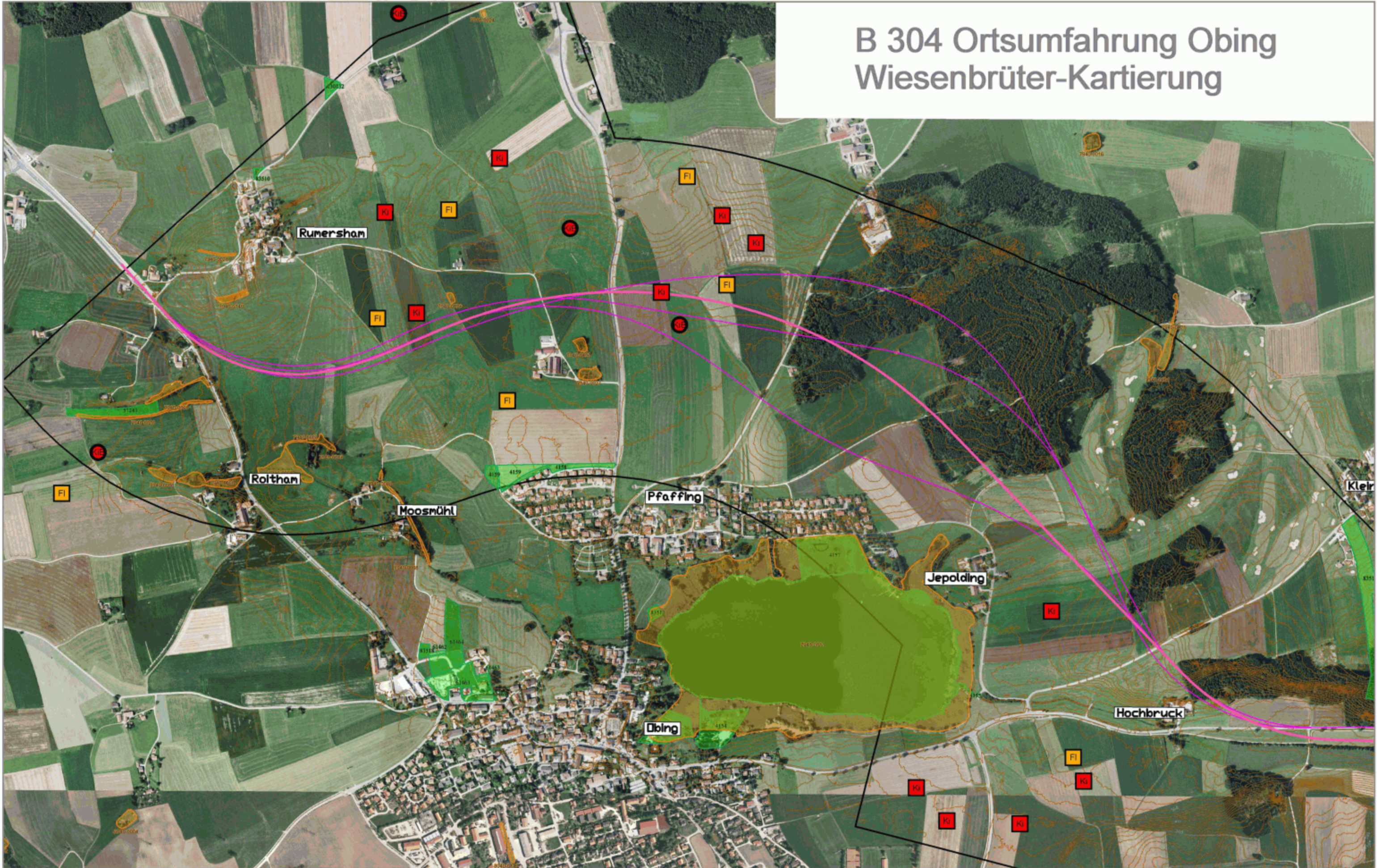
 Luftbild 2010

 Avifauna: geschützte Arten und Arten der Roten Liste  
 Ki: Kiebitz, Fe: Feldsperling, Fl: Feldlerche,  
 G: Goldammer, H: Haussperling,  
 Lm: Lachmöwe, M: Mehlschwalbe, Mb: Mäusebussard,  
 Nt: Neuntöter, Rs: Rauchschwalbe, Tf: Turmfalke

Planung B 304 OU Obing, StBA Traunstein  
 Fahrbahn  
 Böschung Damm  
 Böschung Einschnitt  
 Varianten StBA Traunstein  
 Engerer Untersuchungsraum LBP



# B 304 Ortsumfahrung Obing Wiesenbrüter-Kartierung



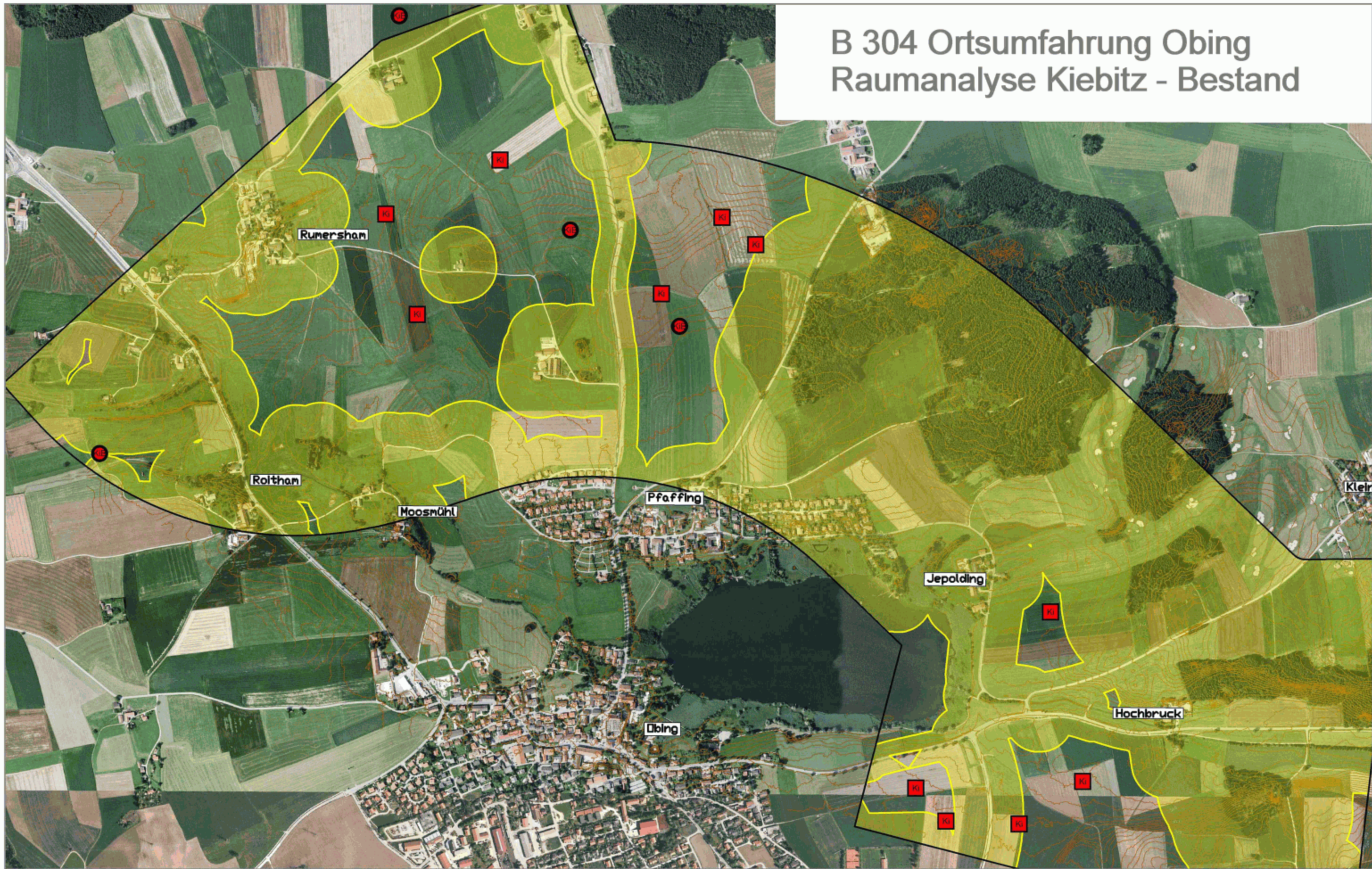
1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 31.08.2012

- Biotopkartierung Bayern
- Ökoflächen Bayern
- Luftbild 2010

- Wiesenbrüter Revierkartierung
- Ki - Kiebitz Revierzentrum
  - Ki - Kiebitztrupps vor Brutzeit
  - FI - Feldlerche Revierzentrum

- Planfeststellungsstrasse (StBA Traunstein)
- Varianten (StBA Traunstein)
- Untersuchungsraum LBP

# B 304 Ortsumfahrung Obing Raumanalyse Kiebitz - Bestand



0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 31.08.2012



Luftbild 2010



Höhenlinien 1m (DGM5)

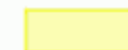
Wiesenbrüter Revierkartierung



Ki - Kiebitz Revierzentrum

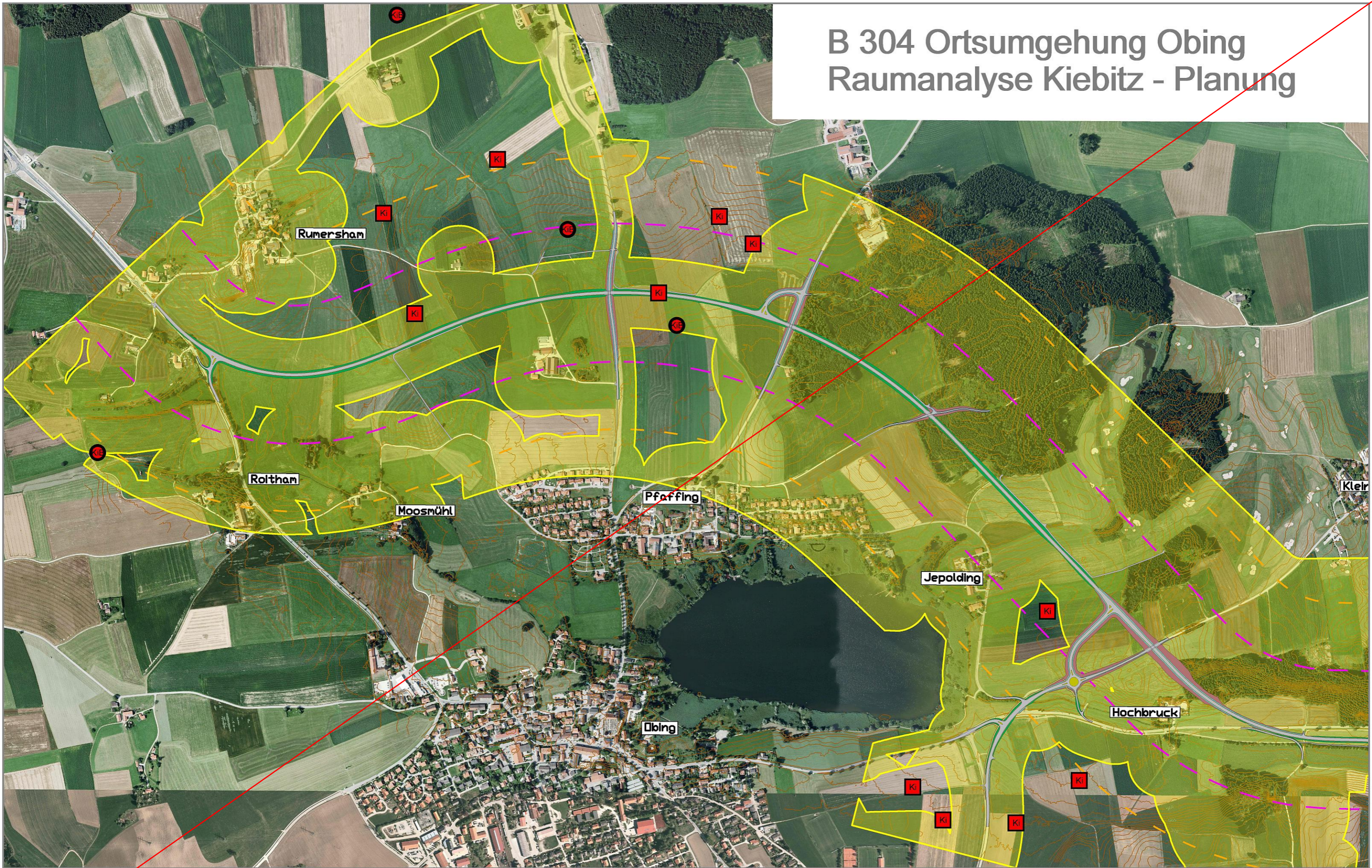


Ki - Kiebitztrupp vor Brutzeit




Störzonen Bestand

# B 304 Ortsumgehung Obing Raumanalyse Kiebitz - Planung






1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 31.08.2012


### Kartengrundlagen

-  Luftbild 2009
-  Höhenlinien 1m (DGM5)

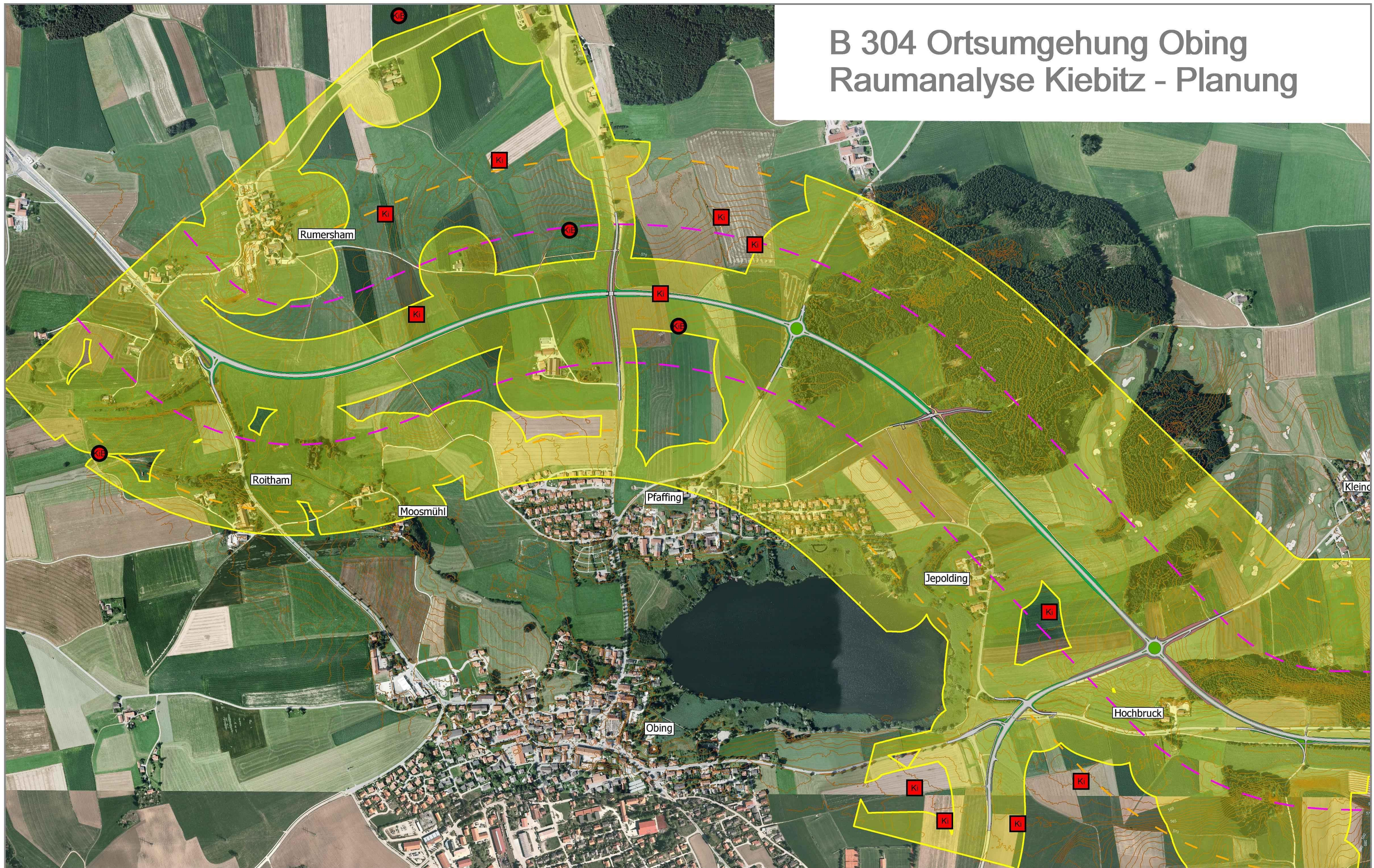
### Wiesenbrüter Revierkartierung

-  Ki - Kiebitz Revierzentrum
-  Ki - Kiebitztrupps vor Brutzeit
-  Störzonen incl. Planung B 304

### Planung B 304

-  Fahrbahn
-  Böschung Dammlage
-  Böschung Einschnittslage
-  Effektdistanz Kiebitz (Brut)
-  Störadius Kiebitz (Rast)

# B 304 Ortsumgehung Obing Raumanalyse Kiebitz - Planung



1 : 10.000 ing Traunreut GmbH / FB 06.12.2013

**Kartengrundlagen**  
 Luftbild 2009  
 Höhenlinien 1m (DGM5)

**Wiesenbrüter Revierkartierung**  
 Ki - Kiebitz Revierzentrum  
 Ki - Kiebitztrupps vor Brutzeit  
 Störzonen incl. Planung B 304

**Planung B 304**  
 Fahrbahn  
 Böschung Dammlage  
 Böschung Einschnittslage  
 Effektdistanz Kiebitz (Brut)  
 Störadius Kiebitz (Rast)