

Anlage 1

Bestand - Flächennutzung - Bewertung



Zeichenerklärung

Bestand

Abgrenzung Geltungsbereich
BBP "Irchenrieth Süd-West II", ca. 2,8310 ha

Intensiv genutzte Ackerfläche, ca. 2,3840 ha

Grünland / Fettwiese, ca. 0,4080 ha

Bewertung

Kategorie I - Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ausgleichsfaktor: 0.3

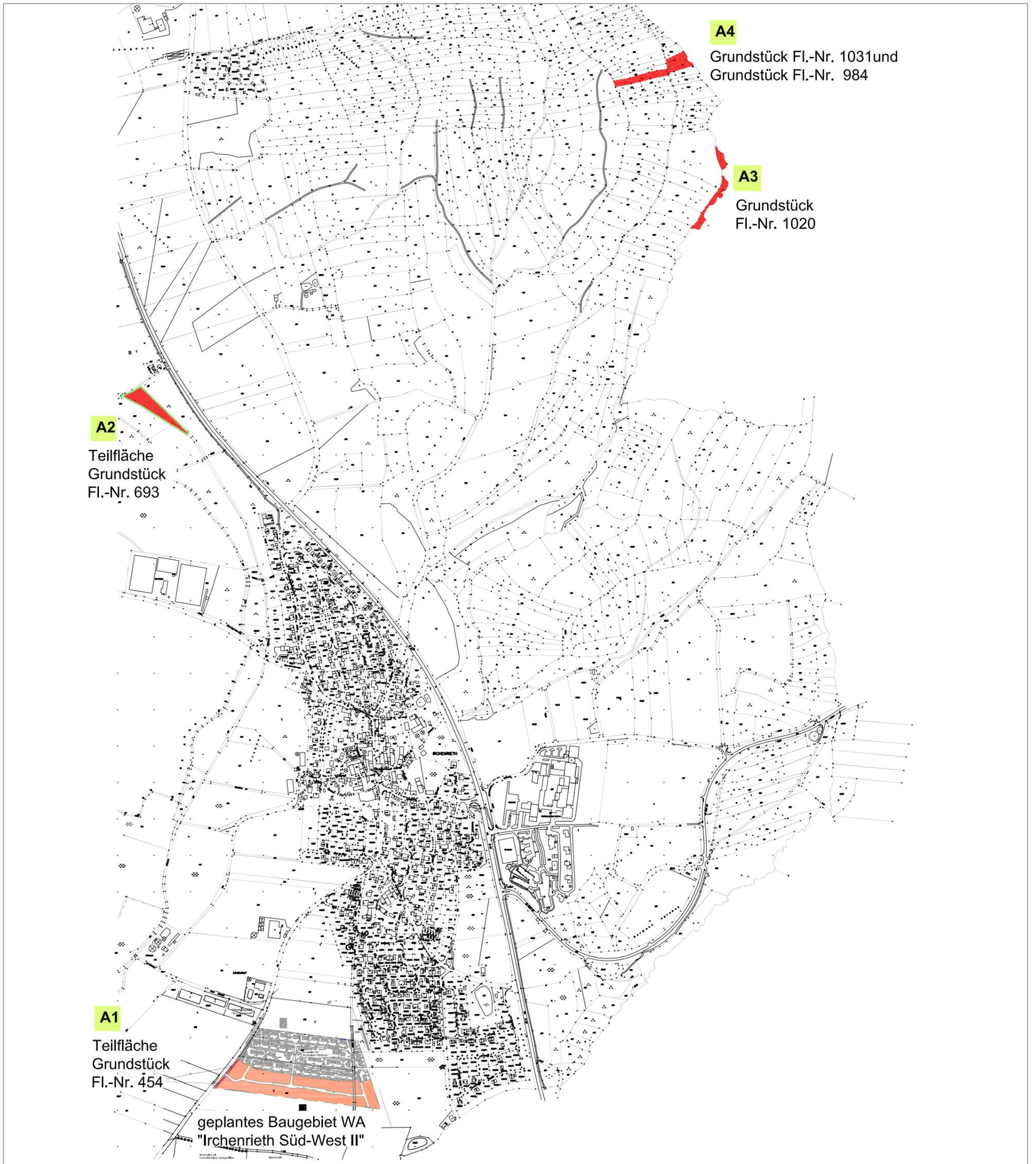
Anlage 2 Flächenbilanzierung



Zeichenerklärung

- Abgrenzung Geltungsbereich
BBP "Irchenrieth Süd-West II", ca. 2,8310 ha
- Bauparzellen-ausgleichsrelevant, ca. 2,4250 ha
- Verkehrsflächen-ausgleichsrelevant, ca. 0,3500 ha
- öffentliche Grünflächen-nicht ausgleichsrelevant, ca. 0,0560 ha
- davon: potenzielle, interne Ausgleichsflächen, ca. 0.0560 ha

Übersicht Ausgleichsflächen A1- A4

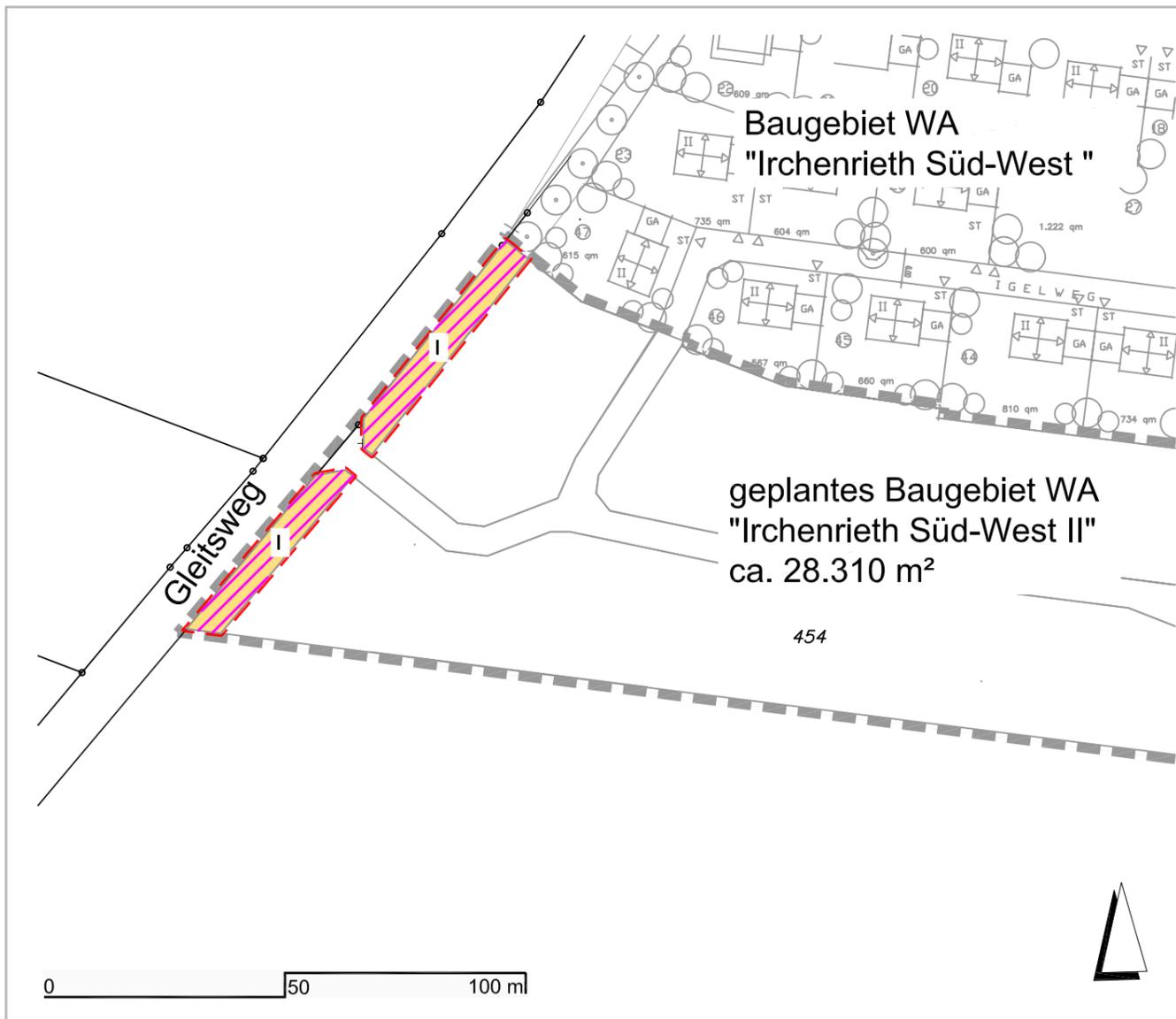


Zeichenerklärung

 **A1** interne und externe Ausgleichsflächen A1-A4

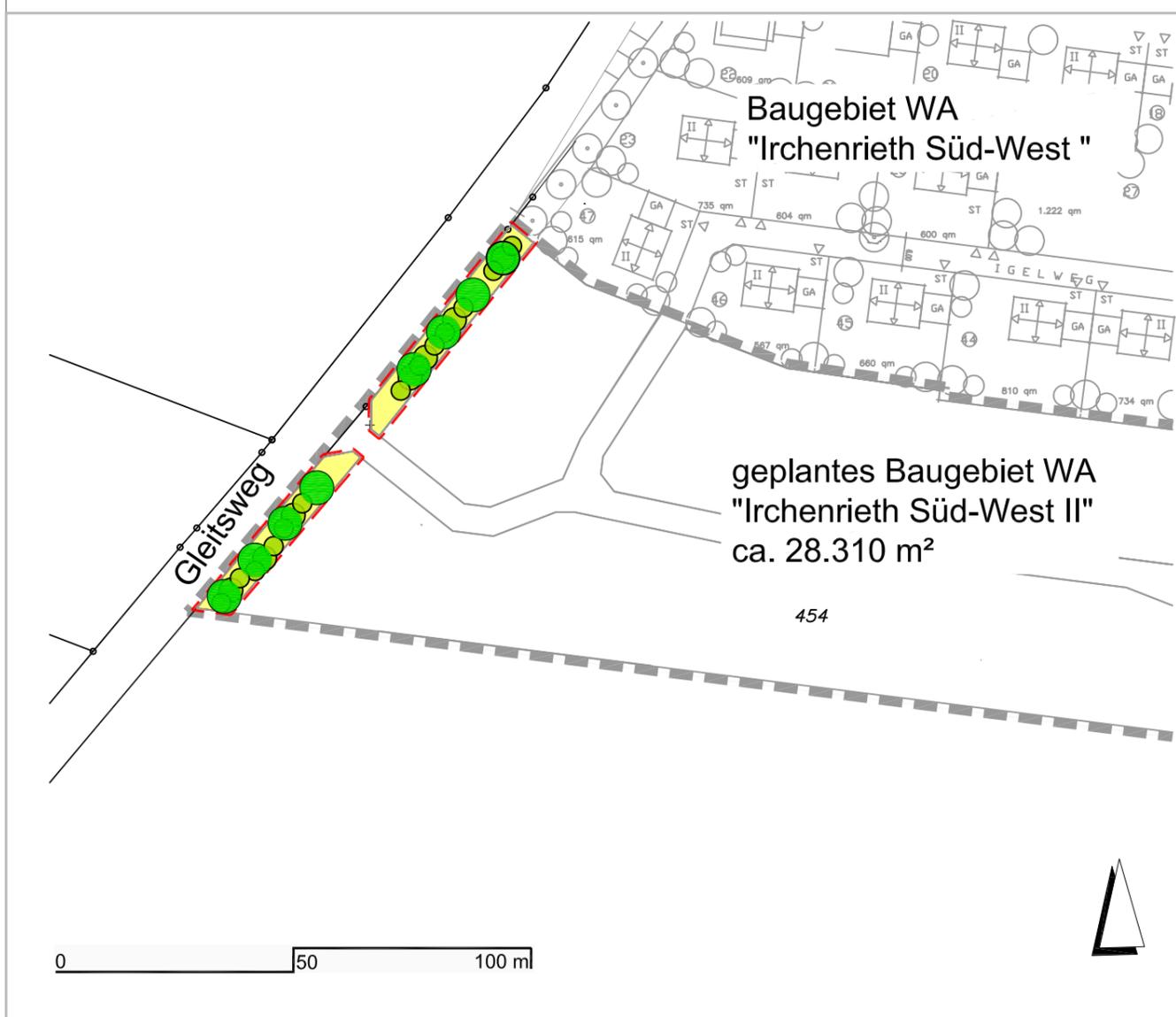
Anlage 4

Ausgleichsfläche A1



Bestand

-  Abgrenzung Geltungsbereich BBP 'Irchenrieth Süd-West II'
-  Abgrenzung Geltungsbereich Ausgleichsfläche A1 innerhalb BBP
- Teilfläche Grundstück Fl.-Nr.454**
-  Intensiv genutzte Ackerfläche
- Bewertung des Ausgangszustandes**
-  Kategorie I- Fläche ca. 560 m²
Geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild



Maßnahmen

-  Abgrenzung Geltungsbereich BBP 'Irchenrieth Süd-West II'
-  Abgrenzung Geltungsbereich Ausgleichsfläche A1 innerhalb BBP
- Ausgleichsplanung**
- Teilfläche Grundstück Fl.-Nr.454**
-  Flächenextensivierung und Ansaat mit regional heimischen Saatgut oder Heumulch auf ca. 10 % der Gesamtfläche
Oberbodenabtrag > Sukzession auf Rohboden
-  8 Wildkirschen
Prunus avium, H, 2xv, STU 10/12
-  Wildobstgehölze Sträucher (z.B. Schlehe, Weißdorn) mit blütenreichen Gehölzsäumen
verpfl. Str., 3 Triebe, 100 - 150
- Aufwertungsfaktor: 1.0

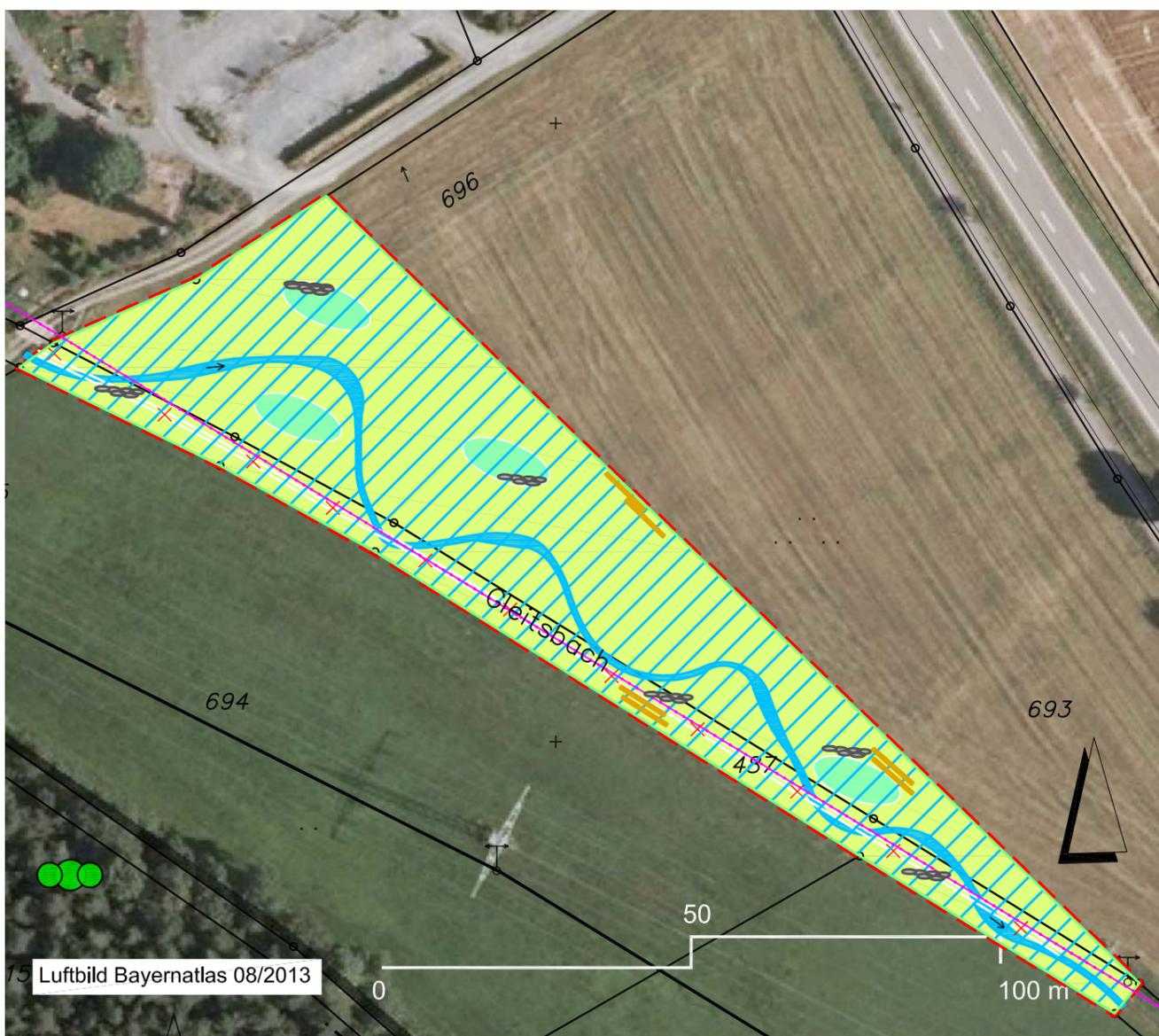
Anlage 5

Ausgleichsfläche A2



Bestand

-  Abgrenzung Geltungsbereich
-  Mittelspannungsleitung
- Teilfläche Grundstück Fl.-Nr. 693**
-  Dauergrünland, Fettwiese
- Bewertung des Ausgangszustandes**
-  Kategorie I- Fläche ca. 4.000 m²
Geringe Bedeutung für den Naturhaushalt
- Teilfläche Grundstück Fl.-Nr. 487 Gleitsbach**
-  Begradigter Gleitsbach, Kastenprofil
- Bewertung des Ausgangszustandes**
-  Kategorie II- Fläche ca. 1.200 m²
Mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

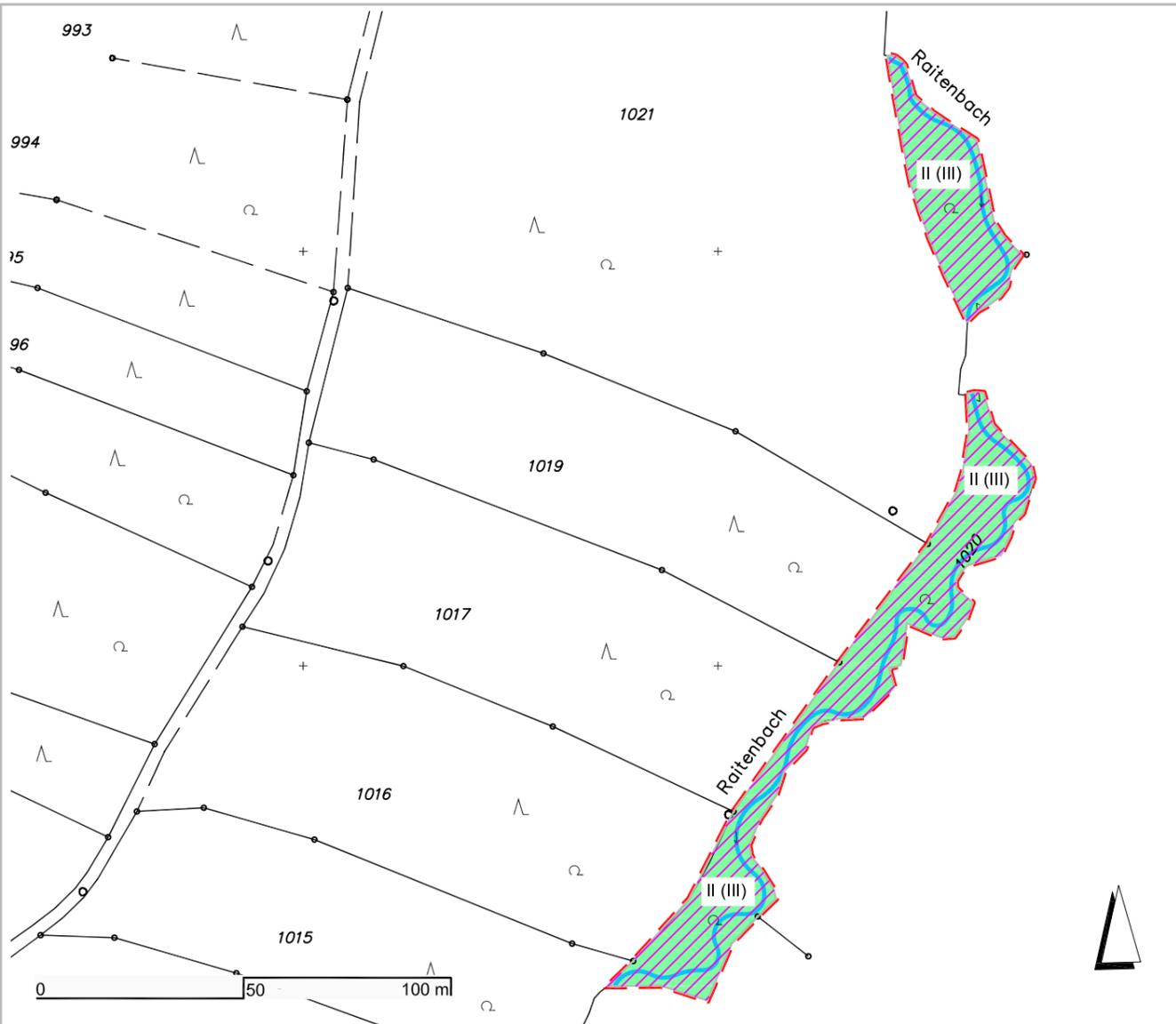


Maßnahmen

-  Abgrenzung Geltungsbereich
 -  Mittelspannungsleitung
 - Ausgleichsplanung Teilfläche Grundstück Fl.-Nr. 693 und Teilfläche Grundstück Fl.-Nr. 487 Gleitsbach**
 -  Gleitsbachmäander - naturnaher Ausbau
 -  zusätzlich Vorlandabgrabung i.M. 50 cm
 -  Ansaat mit regional heimischen Saatgut für Magerwiesen oder Heudrusch außerhalb von Flächen auf Rohboden zur Selbstbegrünung zwischen Bachlauf alt und Mäander (Flächenanteil von Flächen auf Rohboden zur Selbstbegrünung mind. 25 % der Gesamtfläche) (Pflege, Mahd zur Offenhaltung)
 -  Anlage von Mulden und Selgen
 -  Anlage von Kleinstrukturen (einzeln liegende Baumstämme, Steinhäufen)
 -  Grabenverfüllung
- Aufwertungsfaktor:
 Dauergrünland / Fettwiese: 1,0
 begradigter Gleitsbach : 0,5

Anlage 6

Ausgleichsfläche A3



Bestand

 Abgrenzung Geltungsbereich

Grundstück Fl.-Nr. 1020

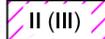
 Waldfläche auf nassem Talgrund

vereinzelt Gehölzentnahme, Baumstümpfe (Einzelstammnutzung), Teilbereiche ohne Nutzung, hoher Totholzanteil, z.T. entwurzelte Fichten, hoher Anteil von nicht standortheimischen Fichten, vereinzelt Erlen,

 stark mäandrierender Raitenbach mit Prall- und Gleithängen, kleinen Sandbänken und eingetieften Kolke (markiert die Gemeindegrenze zur Stadt Weiden, der angrenzende, biotopkartierte Erlenbruch und Erlenuwald liegt auf dem Stadtgebiet Weiden)

Grundstück Fl.-Nr. 1020 ca. 3.130 m²

Bewertung des Ausgangszustandes

 Kategorie II- Fläche ca. 3.130 m²
Mittlere bis hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild



Maßnahmen

 Abgrenzung Geltungsbereich

Ausgleichsplanung Grundstück Fl.-Nr. 1020

 Standortgerechter Erlenbruch- und Erlenuwald in schmalen Bachtal gewässerbegleitender Wald

Fläche ca. 3.130 m²

Auffichtungsmaßnahmen (Entnahme von mittelalten Fichten gemäß Kennzeichnung durch Revierförster) entlang des Bachlaufes
Schaffung von besonnten Abschnitten, Gipfel und Streu, auf Haufen geschichtet, Holzhaufen kann in der Fläche verbleiben, alte Bäume und Biotopbäume sind zu erhalten, keine Maßnahmen zur vorgezogenen Alterung von Nadelbäumen, da ansonsten Gefahr für den Befall mit Borkenkäfer, kein vollständiger Nutzungsverzicht, vielmehr Lenkungsmaßnahmen in Absprache mit Revierförster, Anbringen von mind. 20 Nistkästen unterschiedlicher Bauart für Fledermäuse und Vögel.

Aufwertungsfaktor:
Grundstück Fl.-Nr. 1020: 0.20

Anlage 7

Ausgleichsfläche A4



Bestand



Abgrenzung Geltungsbereich

Grundstück FI.-Nr. 984 und Grundstück FI.-Nr. 1031



Fichten- Wirtschaftswald mittlerer Ausprägung auf steilen Osthang

Grundstück FI.-Nr. 1031 1.230 m²

Grundstück FI.-Nr. 984 3.920 m²,

Bewertung des Ausgangszustandes



Kategorie II- Fläche 5.150 m²

Mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild



Maßnahmen



Abgrenzung Geltungsbereich

Ausgleichsplanung Grundstück FI.-Nr. 1031 und Grundstück FI.-Nr. 984



artenreicher Naturwald geplant, Fläche 5.150 m²

kein vollständiger Nutzungsverzicht, vielmehr Lenkungsmaßnahmen in Absprache mit Revierförster, Aufflichtungsmaßnahmen (Entnahme von mittelalten Fichten gemäß Kennzeichnung durch Revierförster) entlang des Bachlaufes Schaffung von besonnten Abschnitten wegen vorhandener Calluna-Bestände, Gipfel und Streu, auf Haufen geschichtet, Holzhaufen kann in der Fläche verbleiben, alte Bäume und Biotopbäume sind zu erhalten, keine Maßnahmen zur vorgezogenen Alterung von Nadelbäumen, da ansonsten Gefahr für den Befall mit Borkenkäfer, Anbringen von mind. 15 Nistkästen unterschiedlicher Bauart für Fledermäuse und Vögel.

Aufwertungsfaktor:
Grundstück FI.-Nr. 1031: 0.55
Grundstück FI.-Nr. 984: 0.55

Anlage 8

Kostenschätzung Ausgleichsmaßnahmen

Leistung	Menge	EP	GP
<u>Ausgleichsfläche A 1- Wildobsthecke am Gleitsweg</u> (Fläche in Eigentum der Gemeinde)			
<u>Pflanzarbeiten</u>			
Wildobstbäume liefern, pflanzen, wässern,	8 Stk.	125,00 "	1.000,00 "
4 Jahre Pflege 15,- "/Stck./Jahr	8 Stk.	60,00 "	480,00 "
Strauchhecke aus Wildgehölzen (Pflanzenlieferung, Pflanzarbeiten, F-Pflege)	260 m ²	18,00 "	4.680,00 "
<u>Flächenextensivierung</u>			
Mahd und Mähgutentfernung			
20 Jahre Pflege 0,15 "/m ² /Jahr	300 m ²	3,00 "	900,00 "
		netto	8.060,00 "
	Ausgleichsfläche A 1	brutto	9.591,40 Ö
<u>Ausgleichsfläche A 2- Wasserrückhaltung in der Fläche und Gleitsbachrenaturierung</u> (ohne Kosten Flächenerwerb)			
Flächiger Oberbodenabtrag und Abfuhr i.M. 30 cm	1.000 m ³	8,00 "	8.000,00 "
Flächiger Oberbodenabtrag, lagern und wieder andecken i.M. 10 bis 15 cm	350 m ³	10,00 "	3.500,00 "
Vorlandabtrag und Bodenabtrag für neuen Bachlauf, Abtrag und Abfuhr, z.T. Grabenverfüllung alter Bachlauf	1.600 m ³	12,00 "	19.200,00 "
Flächige Modellierung der wieder mit Oberboden angedeckten Bauflächen	2.900 m ²	1,00 "	2.900,00 "
Einbauen von Totholz (z.B. Wurzelstock)	8 St	350,00 "	2.800,00 "
Grobkiesschüttungen zur Modellierung Niedrigwasserbett	100 m	20,00 "	2.000,00 "
Ansaat Extensivwiese mit Fertigstellungspflege	2.900 m ²	1,40 "	4.060,00 "
Initialpflanzung (Erlen) mit Fertigstellungspflege	450 m ²	15,00 "	6.750,00 "
Baustelleneinrichtung, Baustraße liefern, einbauen und wieder zurückbauen	1 St	psch.	10.000,00 "
Kleinstrukturen (Holzstämmen, Granitsteine)	1 St	psch.	500,00 "

20 Jahre Pflege 0,15 "/m ² /Jahr	2.900 m ²	3,00 "	8.700,00 "
		netto	61.660,00 "
Ausgleichsfläche A 2		brutto	73.375,40 Ö
Leistung	Menge	EP	GP
<u>Ausgleichsfläche A 3- Waldfläche auf nassem Talgrund (Fichtenwald)</u> (Fläche in Eigentum der Gemeinde)			
im 1. Jahr: Auflichtungsmaßnahmen entlang des Baches	1 St	psch.	2.000,00 "
Anbringen von 20 Nistkästen für Fledermäuse und Vögel	20 St	150,00 "	3.000,00 "
danach Pflege (20 Jahre): 3 x Auflichtung (alle 5 Jahre)	3.130 m ²	2,40 "	7.512,00 "
		netto	12.512,00 "
Ausgleichsfläche A 3		brutto	14.889,28 Ö
<u>Ausgleichsfläche A 4 (Fichtenwald am steilen Osthang)</u> (Fläche in Eigentum der Gemeinde)			
im 1. Jahr: Auflichtungsmaßnahmen entlang des Baches	1 St	psch.	1.000,00 "
Anbringen von 20 Nistkästen für Fledermäuse und Vögel	5 St	150,00 "	2.500,00 "
danach Pflege (20 Jahre): 3 x Auflichtung (alle 5 Jahre)	5.150 m ²	2,40 "	12.360,00 "
		netto	15.860,00 "
Ausgleichsfläche A 4		brutto	18.873,40 Ö

Zeitliche Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind zeitnah mit den geplanten Baumaßnahmen, jedoch bis spätestens Ende 2017 auszuführen.

Die Flächen sind dauerhaft im Sinne der vorgenannten Festlegungen zu pflegen

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP)**

**zum Vorhaben
Bebauungsplan
mit integrierter Grünordnung
,Irchenrieth Süd-West II‘
Gemeinde Irchenrieth
August 2016**

**im Auftrag der
Gemeinde Irchenrieth
Ldr.-Chr.-Kreuzer-Straße 6
92699 Irchenrieth**

Verfasser:

**Bernhard Moos
Diplom-Biologe
Hunas 2, 91224 Pommelsbrunn
Tel.: 09154 – 94 66 84
Fax: 09154 – 94 61 49**

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Vorhaben
Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
,Irchenrieth Süd-West II‘
Gemeinde Irchenrieth
August 2016**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einführung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Datengrundlagen.....	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2. Wirkungen des Vorhabens	5
2.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse.....	7
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
2.4 Mittelbare Folgewirkungen	7
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	8
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	10
5. Gutachterliches Fazit	13
6. Literaturverzeichnis	14
7. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	15
7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	17
7.2 Europäische Vogelarten	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Beobachtungstermine bodenbrütende Feldvogelarten 2016	10
Tab. 2 : Bodenbrütende Feldvogelarten in und im Umfeld der Planungsfläche 2016	11
Tab. 3: Beobachtungstermine bodenbrütende Feldvogelarten 2016	11

1. Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Irchenrieth plant im Anschluss und als Erweiterung der Wohnbebauung ‚Irchenrieth Süd-West‘ ein Allgemeines Wohngebiet ‚Irchenrieth Süd-West II‘ (Flächengröße ca. 2,8310 ha) zur Deckung des Bedarfs an Baugrundstücken auszuweisen.

Die Gemeinde Irchenrieth beauftragte den Verfasser mit der Erstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Hinblick auf die beiden Arten Rebhuhn und Wachtel. Grundsätzlich werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

In diesem Fall beschränkt sich die saP auf die beiden bodenbrütenden Feldvogelarten Wachtel und Rebhuhn. Im Laufe des Verfahrens wurde von beiden Arten bekannt, dass Brutvorkommen innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Planungsflächen vorhanden sein sollen.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 01.03.2010 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten wurden folgende planungsbezogene Unterlagen verwendet:

- (1) Bebauungsplan Irchenrieth Süd-West II, Planteil (Maßstab 1 : 1.000) vom 03. Mai 2016
- (2) Bebauungsplan Irchenrieth Süd-West II, Textteil mit Umweltbericht vom 03. Mai 2016
- (3) Bestandsplan (Maßstab 1 : 2.000) vom 31. März 2016
- (4) Bestands- und Entwicklungsplan der Ausgleichsflächen A1 bis A4 (Maßstab 1 : 2.000) vom 03. Mai 2016
- (5) Ergebnisse der eigenen Ortsbegehungen einschließlich des weiteren Umfelds vom Juni und Juli 2016
- (6) Daten der Biotop- und Artenschutzkartierung des BAYLFU sowie zum ABSP gemäß Datenstand im FIS-Natur vom Juli 2016
- (7) Mitteilung des Landratsamtes Neustadt a.d. W. vom 15. Juni 2016 zu Beobachtungen von Wachteln und Rebhühnern im Umfeld des Plangebietes

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung der Planung auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

- Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al 2005)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al. 2012)
- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu saP-relevanten Arten, März 2016 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom März 2016

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13, zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt).

Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2016.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) Es ist verboten

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beschränken sich in dieser saP auf die Vogelarten Wachtel und Rebhuhn. Zur Erfassung und zum Vorkommen der Arten siehe Kapitel 4.3.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Im § 45 Abs. 7 BNatSchG heißt es:

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2. Wirkungen des Vorhabens

Das Planungsgebiet ‚Irchenrieth Süd-West II‘ (Flächengröße ca. 2,8310 ha) befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Irchenrieth, zwischen der bestehenden Wohnbebauung im Norden

und Osten und dem Gleitsweg im Westen, auf den Grundstücken Flur-Nr. 454/Teilfläche, Flur-Nr. 445/Teilfläche (Landwirtschaftlicher Spurenweg) und Flur-Nr. 395/Teilfläche Gemarkung Irchenrieth. Im Süden und Osten grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an das geplante Wohngebiet. Im Westen begrenzt der bestehende Gleitsweg als Erschließungsstraße das Planungsgebiet. Die überplanten Flächen werden landwirtschaftlich als intensives Ackerland und z.T. auch als intensives Grünland genutzt (Angaben laut Umweltbericht).

Gemäß der Berechnung zum Naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf ergeben sich folgende Wertigkeiten der betroffenen Flächen:

Gebiete geringer Bedeutung mit intensiver Acker- und Grünlandnutzung umfassen zusammen ca. 2,831 Hektar, davon werden 0,0560 Hektar als Grünfläche gestaltet.

Es wurde ein naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf von 0,8325 Hektar ermittelt. Dieser wird durch eine interne und drei externen Ausgleichsflächen mit insgesamt 0,8650 Hektar geleistet. Auf der Ausgleichsfläche A2 in der Gemarkung Irchenrieth erfolgen eine extensive Grünlandnutzung mit Einbringung von Kleinstrukturen sowie die naturnahe Entwicklung eines begradigten Wiesenbaches.

2.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Im Wesentlichen lassen sich drei Faktoren unterscheiden, durch die Beeinflussungen der Flora und Fauna entstehen können:

(1) Flächenverluste und -veränderungen

Die bisherigen landwirtschaftlichen Flächen werden umgenutzt. Im Wesentlichen gehen dadurch Nahrungsflächen und wenige Brutplätze für Vogelarten verloren.

(2) Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)

Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen. In diesem Fall ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten.

(3) Barrierewirkungen und Flächenzerschneidung

Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßenneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind.

Durch das Baugebiet Irchenrieth Süd-West II werden gut 2,83 Hektar landwirtschaftlicher Flächen im Anschluss an eine bestehende Besiedlung überbaut, so dass wesentliche Teile der bisherigen Habitate verloren gehen. Wegen der Größe der bestehenden Bebauung des Ortes Irchenrieth ergibt sich aber keine neuer Zerschneidungs- oder Barriereneffekt. Naturbetonte Landschaftsteile werden vom Baugebiet nicht berührt oder zerschnitten bzw. das Gebiet liegt nicht zwischen naturnahen Arealen. Eine Erschließung über vorhandene Wege und Straßen ist gegeben.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

(1) Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Während der Bauarbeiten können zusätzliche Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die zum Befahren, als Baustraßen, Standort für Maschinen oder als Lagerplätze dienen sollen. Dies kann wiederum zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Störung und Vernichtung von Individuen führen.

Baustelleneinrichtungen erfolgen innerhalb des Geltungsbereiches bzw. auf landwirtschaftlichen Flächen.

(2) Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe) sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen)

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. In ungünstigen Fällen können durch Unfälle oder Unachtsamkeit Betriebs- oder Schadstoffe in den Boden oder in das Gewässer gelangen.

Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann den Baubereich. Diese Störungen sind in der Bauphase meistens intensiver als während des eigentlichen Betriebs und können die Arten vertreiben, die Belastungen durch die eigentliche Nutzung nicht beeinträchtigen (zum Beispiel viele hecken- und waldbewohnende Vogelarten). In der Regel kann man aber erwarten, dass nach Beendigung des Baus die weniger empfindlichen Arten wieder zurückkehren.

Baubedingte Emissionen erfolgen in einem relativ geringen Umfang und sind räumlich sowie zeitlich begrenzt. Populationsschädigende, erhebliche Störungen auf das Umfeld sind in diesem vorbelasteten Bereich nicht zu erwarten.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Lichtemissionen und menschliche Tätigkeiten

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenfeilern Winterquartiere finden.

Das wesentliche Störungspotenzial besteht in den menschlichen Aktivitäten im Wohngebiet, die aber nur einen niedrigen Wert erreichen. Die örtliche vorhandene Tierwelt ist aufgrund der Ortsrandlage an derartige Aktivitäten gewöhnt. Störungsempfindliche Arten kommen dort nicht vor. Die Ausweitung der menschlichen Aktivitäten führt daher nicht zu einer grundlegend anderen Situation. Wesentliche Auswirkungen auf die vorhandene Fauna ergeben sich daher nicht.

2.4 Mittelbare Folgewirkungen

Neben der oben genannten Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Eingriffen in Natur- und Landschaft führen. Straßenneubauten können beispielsweise durch verbesserte Erschließung von Agrarflächen zu einer intensiveren Nutzung führen oder einen Raum für die Freizeitnutzung leichter erreichbar machen. Neue, größere Wohngebiete können einen verstärkten Freizeitdruck auf die Naturflächen der näheren Umgebung verursachen. Es können sich durch eine Zunahme der Wohnbevölkerung leichte Beeinträchtigungen für die noch verbleibenden naturbetonten Flächen im nahen Umfeld ergeben.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind erforderlich, um Gefährdungen der beiden relevanten europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen:

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die allgemeinen Schutzmaßnahmen sollen sicherstellen, dass Beeinträchtigungen von streng geschützten Tierarten unterbleiben:

aV 1 Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit

Baubeginn der Erschließungsarbeiten kurz nach Ende der Vogelbrutzeit (z. Bsp. Anfang September) bzw. vor Beginn der Vogelbrutzeit (z. Bsp. Anfang März).

aV 2 a Herstellung von magerem Grünland mit Kleinstrukturen auf der Ausgleichsfläche A2

Anlage und Gestaltung einer ca. 4.000 m² großen Fläche mit magerem Grünland am Gleitsbach. Naturnahe Entwicklung des Gleitsbaches mit ca. 1.200 m² mit punktueller Anpflanzung von (Bruchweide und Schwarzerle) in Kleingruppen.

Herstellung eines kleinen Gerinnes mit überwiegend sehr flachen Uferzonen (ca. 1 : 10), Ausbildung eines unterschiedlichen Bodenreliefs durch einen mittleren Oberbodenabtrag von ca. 50 cm; Sukzession mit Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren auf Rohboden; alternierende Mahd auf jeweils der Hälfte der Fläche mit Mähgutabfuhr zur Offenhaltung; Mahd ab Anfang September;

Es erfolgt zudem eine Anlage von Kleinstrukturen, die als Verstecke für verschiedene Tierarten geeignet sind und insbesondere eine Zunahme an Kleintieren bedeutet: 4 - 6 einzelne liegende Baumstämme an den Rändern mit ca. 4 bis 5 Metern Länge bei einem Durchmesser von etwa 20 bis 40 cm., 3 - 4 Ost-West-verlaufende Steinhäufen, ca. 5 m³ Granitsteine, Körnung 80 % Anteil 200 bis 400 mm, 20 % größer bzw. kleiner

(Siehe hierzu als Alternative die Maßnahme aV 2 b)

aV 2 b Anlage von Wachtelstreifen in landwirtschaftlichen Nutzflächen (Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme = PIK)

Anlage von einem bis drei Extensiv-Streifen (je nach Flächenausformung) in Getreidefeldern mit verringerter Saatkichte, ohne Düngung und ohne den Einsatz von Pestiziden während der Vegetationsperiode.

Gesamtfläche ca. 1.000 m²

Rahmenbedingungen:

Die Streifen können im Viereck zwischen Irchenrieth, Enzenrieth, Hochdorf und Engleshof bis Matzlesberg liegen. Die Lage kann jährlich variieren, jedoch soll der Wechsel jährlich

nur kleinräumig erfolgen (zum Beispiel innerhalb benachbarter Feldstücke); nur innerhalb von Getreidekulturen;

Gestaltung:

Anlage eines Streifens mit mindestens 2 Arbeitsbreiten der Sähmaschine (ca. 5 bis 7 Meter) und entsprechender Länge. Innerhalb des Feldstückes mit einem Abstand von ca. 20 Metern zum Feld- oder Waldrand; Die Streifen müssen zudem außerhalb von Fahrgassen liegen;

Die Ansaatdichte wird um ein Drittel reduziert, Saatrillenabstand daher ca. 12 cm.

Die Ernte kann wie üblich erfolgen; Nach dem Dreschen ist die Stoppelbrache bis zur Wiedereinsaat zu belassen;

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) sind nicht erforderlich.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Geltungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern 2016).

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für Eingriffe, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Wie oben dargestellt ist eine Behandlung der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie bezüglich des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG in dieser saP nicht erforderlich.

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Hinsichtlich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für Eingriffe, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die zu behandelnden Vogelarten ergaben sich aus dem Schreiben des Landratsamtes Neustadt a.d. W. vom 15.06.2016. Daraufhin wurden vom Verfasser insgesamt vier Abendbegehungen mit jeweils ca. 1,5 bis 2 Stunden Dauer vorgenommen, um aktuelle Nachweise von Wachtel und Rebhuhn zu erhalten. Das Untersuchungsgebiet umfasst jeweils landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und im nahen Umfeld der Planungsfläche, im Viereck zwischen Irchenrieth, Enzenrieth, Hochdorf und Engleshof bis Matzlesberg (ca. 750 Hektar) sowie zwischen Irchenrieth und Bechtsried (ca. 120 Hektar). Die Betrachtung der Flächen in der weiteren Umgebung ist für die Beurteilung der lokalen Population notwendig.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

Tabelle 1: Beobachtungstermine bodenbrütende Feldvogelarten 2016

Datum	Uhrzeit	Witterung
18.06.2016	19.30 - 21.30	19° C, bewölkt, leichter Wind
30.06.2016	19.30 - 21.30	24° C, leicht bewölkt, leichter Wind
18.07.2016	19.30 - 21.00	22° C, kaum bewölkt, mäßiger Wind
24.07.2016	20.00 - 21.30	23° C, bedeckt, Schauer, kein - leichter Wind

Der Erfassung erfolgte mittels einer Punkt-Stopp-Methode. Dabei werden Feldwege und Straßen abgefahren und in regelmäßigen Abständen angehalten. Es wurde dann für ca. 4 bis 5 Minuten

die Umgebung verhört. Rufende Männchen beider Arten können auf diese Weise festgestellt werden. Bei der Wachtel ist wegen der lauten Rufe eine Erfassung über mehrere Hundert Meter möglich. Beim Rebhuhn ist wegen der leiseren Rufe die Erfassungsdistanz geringer. Tageszeitlich ist die Zeit zwischen später Dämmerung und bis ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang besonders gut geeignet (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Klangattrappen wurden nicht eingesetzt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Vom Landratsamt Neustadt a.d.W. wurden Rebhuhn- und Wachtelbeobachtungen von fünf Flurstücken übermittelt, die sich im nahen Umfeld der Planungsfläche bzw. auf dieser Fläche selbst von einer Dritten Person aufgenommen worden waren. Angaben zum Zeitpunkt der Beobachtungen wurden nicht mitgeteilt.

Rebhühner konnten bei den Begehungen nicht festgestellt werden. Aufgrund der mitgeteilten Beobachtungen sowie wegen der allgemeinen Verbreitung der Art in Bayern (vgl. RÖDL et al. 2012) wird aber davon ausgegangen, dass eine lokale Brutpopulation innerhalb des Gemeindegebietes Irchenrieth und den benachbarten Gemeinden existiert. Die Begehungen wurden erst nach Mitte Juni gestartet. Ab Mitte Mai sinkt die Rufaktivität der männlichen Rebhühner stark ab, so dass systematische Ruffeststellungen kaum noch erfolgreich sind. Rebhühner können dann meistens nur noch zufällig nach einem Aufscheuchen beobachtet werden.

Tabelle 2: Bodenbrütende Feldvogelarten in und im Umfeld der Planungsfläche 2016

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / P	Häufig- keit	Genutzter Habitat	Bemerkung
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	mB	N	einzelne	Offenland	keine Beobachtungen (jahreszeitlich bedingte, geringe Rufaktivität)
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	mB	N	einzelne	Offenland	insgesamt 4 Ruffeststellungen (siehe Tabelle 3)

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al.2009), RL B = Rote Liste Bayern, (BayLfU 2016); 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet;

Bei der Wachtel erstreckt sich die Hauptrufphase auf die Monate Juni und Juli. Daher konnten in der Bearbeitungszeit vier rufende Exemplare festgestellt werden (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Beobachtungstermine bodenbrütende Feldvogelarten 2016

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsort
18.06.2016	20.02	1 Männchen Flurstück 521/0, Gmkg. Engleshof
30.06.2016	20.36 21.12	1 Männchen Flurstück 50/0, Gmkg. Enzenrieth 1 Männchen Flurstück 769/0, Gmkg. Irchenrieth
18.07.2016	20.44	1 Männchen Flurstück 63/0, Gmkg. Engleshof
24.07.2016	-	keine

Setzt man die Anzahl der rufenden Männchen (so es jeweils verschiedene Exemplare waren) zur untersuchten Fläche von rund 900 Hektar in Beziehung ergeben sich etwa 0,4 Männchen pro 100 Hektar. Das entspricht zum Beispiel den bei BEZZEL et al. (2005) genannten Durchschnittswerten.

Betroffenheit der Vogelarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Rebhuhn und Wachtel sind bodenbrütende Feldvögel, deren Bestände seit vielen Jahren beständig zurückgehen. Ein wesentlicher Faktor besteht darin, dass die Anzahl an Kleinstrukturen, die

Fläche an extensivem Grünland, Brachen und anderweitigen Strukturen in den landwirtschaftlich genutzten Fluren stark zurückgehen. Dazu kommen erhebliche Einflüsse der Witterung zur Brutzeit auf den Bruterfolg. Die Wachtel zeigt zudem erhebliche Bestandsschwankungen, bei denen viele Jahre wenige bis keine Tiere in einer Landschaft brüten. In anderen Jahren können dagegen hohe Bestände erreicht werden.

Die beiden Arten wechseln jährlich ihre Brutplätze. Die Wahl richtet sich insbesondere nach der Art der angebauten Kultur, der Höhe und Dichte der Vegetation zu Brutbeginn sowohl nach der Lage von Säumen, Weg- und Waldrändern. Rebhühner beginnen in der mittleren Oberpfalz meistens im April mit der Brut, Wachteln erst im Juni oder Juli. Der Bruterfolg ist dabei wiederum stark vom Zeitpunkt der Wiesenmahd, der Getreideernte oder der nachfolgenden Bodenbearbeitung abhängig.

Eine geeignete Vorgehensweise zum Schutz der bodenbrütenden Feldvögel liegt in der Anlage von extensiv genutzten Teilen von Getreidefeldern oder von extensiv genutztem Grünland mit geringer Vegetationsdichte und späten Schnittzeitpunkten.

Durch die Überbauung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen gehen potenzielle Brutplätze für beide Arten verloren. Betroffen ist bei beiden Arten maximal jeweils ein Brutpaar. Weiterhin ist zu bedenken, dass die geplante Wohngebietsfläche nicht jedes Jahr als Brutplatz in Frage kommt, da diese stark von der jeweiligen Kultur und dem Wachstum bis zum Brutbeginn abhängt.

Durch die Maßnahmen **aV 2 a „Herstellung von magerem Grünland mit Kleinstrukturen auf der Ausgleichsfläche A2“** oder alternativ **aV 2 b „Anlage von Wachtelstreifen in landwirtschaftlichen Nutzflächen (Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme = PIK)“** werden sichere Brutmöglichkeiten für beide Arten geschaffen.

Entscheidend dabei ist, dass die Vegetationsstruktur auf der Ausgleichsfläche bzw. die extensivierten Streifen in Getreidefeldern günstigere Habitate für diese Arten bieten als die meisten sonstigen Feldkulturen. Darüber hinaus bietet die Bewirtschaftung mit einem späten Mähtermin ab September, fehlender Düngung und beschränktem Pestizideinsatz wesentlich bessere Aufzuchtbedingungen für die Jungvögel von Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze.

Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt daher gewahrt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Neue erhebliche Störungen der Vogelarten am Brutplatz oder bei der Nahrungssuche können generell ausgeschlossen werden, da die im örtlichen Umfeld lebenden Vogelindividuen aufgrund der Vorbelastungen durch die Siedlungs- und Straßennähe die projektypischen menschlichen Aktivitäten gewohnt sind. Zwar wird die Intensität der Störungen durch den Bau von Wohngebäuden etwas zunehmen. Es ergibt sich aber keine wesentliche Änderung der Störungsart und -größenordnung. Eine Beeinträchtigung der örtlichen oder gar überörtlichen Populationen der im Umfeld lebenden Vogelarten kann daher ausgeschlossen werden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine wesentliche Erhöhung der Tötungsgefahr für beide Vogelarten entsteht durch das Bauvorhaben weder während der Bau- noch der Betriebsphase. Gebäude mit großen Glasfronten können die Gefahr des Vogelschlags ergeben, insbesondere bei kleinen Singvogelarten, die in Gärten auftreten. Für Rebhuhn und Wachtel ist eine Gefahr durch Vogelschlag an Fenstern eine extreme Ausnahme, so dass sich keine signifikant erhöhte Tötungsgefahr im Vergleich zum bisherigen Zustand ergibt.

Der Fahrzeugverkehr im Wohngebiet bewegt sich mit geringen Geschwindigkeiten, so dass tödliche Kollisionen mit Kraftfahrzeugen nur sehr seltene Ereignisse sind. Zudem halten sich Wachtel oder Rebhuhn nicht innerhalb der Wohnsiedlung auf, sondern höchstens am Rande im Übergang zur Feldflur. Deshalb kommen sie kaum in die Gefahrenzone. Zwar ergibt sich eine leichte Zunahme des Fahrzeugverkehrs auf den Zufahrtswegen durch die Vergrößerung der Wohnbevölkerung. Da aber beide Arten aufgrund ihrer Lebensweise (siehe oben) keine Veranlassung haben die Zufahrtsstraßen regelmäßig und häufig zu queren, ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos im Vergleich zum bisherigen Zustand.

Die Maßnahme **aV 1 „Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit“** vermeidet, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden.

Schlussfolgerung für die Vögel:

Bei den beiden bodenbrütenden Feldvogelarten Rebhuhn und Wachtel, die im Planungsgebiet bzw. seinem näheren und weiteren Umfeld auftreten oder potenziell auftreten können, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5. Gutachterliches Fazit

Von den in Bayern vorkommenden europäisch geschützten Arten wurden im Planungsgebiet bzw. seinen nahen und weiteren Umfeld die bodenbrütenden Feldvögel Wachtel und Rebhuhn nachgewiesen, die dort auftreten oder potenziell auftreten können.

Die Überprüfung der Situation der o.g. Arten und die Prognose der Erhaltungszustände bei einer Umsetzung des Bauvorhabens ergaben, dass bei den beiden europäischen Vogelart gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tatbestände nach § 44 Abs.1 Nrn.1-3 i.V.m Abs.5 BNatSchG erfüllt werden. Für die im Untersuchungsraum auftretenden bzw. potenziell auftretenden Arten sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht gegeben ist.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Bauvorhabens ist nicht erforderlich. Es ist daher auch nicht notwendig, standörtliche oder technische Alternativen zu prüfen.

Bernhard Moos

Bernhard Moos

Diplom-Biologe

6. Literatur

- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. 715 S., Wiesbaden
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2003) HRSG.: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 166. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/doc/voegel_infoblatt.pdf (abgerufen am 04.07.2016)
- BEZZEL, E., GEIGERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 560 S.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.
- RÖDL, TH., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer Stuttgart 256 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SIKORE, T., SCRÖDER, K. UND SUDFELD C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 792 S. Radolfzell.

Gesetze, Normen und Richtlinien

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABI. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

7. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.
 Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 2, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

¹ 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

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie2

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	0				Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	0				Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	0				Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
x	0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	0				Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	0				Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	0				Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
x	0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	0				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	0				Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
x	0				Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
x	0				Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	0				Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	0				Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	3	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	1	1	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	-	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x

Lurche

0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	3	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x
x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x
x	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x
x	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x
x	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

x	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
x	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

x	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
x	0				Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	0	x
x	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Thymian-Ameisenbläuling	Glaucopsyche arion	3	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche nausithous	3	3	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche teleius	2	2	x
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x
x	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	2	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x
x	0				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x

Nachfalter

x	0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
x	0				Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

Schnecken

x	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

x	0				Bachmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
	0				Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
	0				Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
	0				Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
	0				Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
	0				Böhmischer Fransenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
	0				Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
	0				Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
	0				Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
	0				Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
	0				Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
	0				Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
	0				Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

8.2 Europäische Vogelarten

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	2	R	-
x	0				Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	0				Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
x	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-
x	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
x	0				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x
x	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
x	0				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x
x	0				Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
x	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
x	0				Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
x	0				Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
x	0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-
x	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x
x	0				Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
0					Eiderente ^{*)}	Somateria mollissima	R	-	-
x	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
x	0				Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	0				Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
x	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0				Feldswirl	Locustella naevia	V	-	-
x	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x
x	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x
x	0				Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-
x	0				Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	0				Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	0				Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
x	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-
x	0				Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	0				Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
x	0				Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-
x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	0				Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	-	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	0				Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
x	0				Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
x	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	0				Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	0				Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	0				Hausperling ^{*)}	Passer domesticus	-	V	-
x	0				Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
x	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	0				Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	0				Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
x	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	0				Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	-	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	0				Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	0				Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Moorente				
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	0				Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	x	x	x	0	Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	0				Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x	0				Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
x	0				Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
x	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
x	0				Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
x	0				Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	0				Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
x	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
x	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
x	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	-
x	0				Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	0				Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x	0				Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucopteryx passerinum	V	-	x
x	0				Star ^{*)}	Sturnus vulgaris	-	-	-
x	0				Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
x	0				Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
0	0				Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0					Steinrötel	Monizicola saxatilis		1	x
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stelzenläufer ^{*)}	Himantopus himantopus	-	-	x
x	0				Stieglitz ^{*)}	Carduelis carduelis	-	-	-
x	0				Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0				Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x	0				Sumpfmeise ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
0	0				Sumpfohreule	Asio flammeus			
x	0				Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0				Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0				Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	0				Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x	0				Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	x	0	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	0				Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
x	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	0				Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	0				Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	0				Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronengirlitz	Carduelis citrinella	V	3	x
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-