

LANDRATSAMT
Fürstenfeldbruck

01. JULI 2026

Bauamt

Kiesabbau Malching

Erweiterung Kiessabbaufläche

FlNr. 1033, 1032 (Teilfläche), 1029 (Teilfläche), 1029/1 (Teilfläche),
Gemarkung Malching, Gemeinde Fürstenfeldbruck

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auftraggeber:	Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG Herzmanns 10 87448 Waltenhofen
Auftragnehmer: 	NATURGUTACHTER Landschaftsökologie - Faunistik - Vegetation Robert Mayer, Dipl.-Ing. (FH) Kirchenweg 5 85354 Freising Tel.: 0 81 61 / 989 7447 Fax: 0 81 61 / 490 391 info@naturgutachter.de www.naturgutachter.de
Bearbeiter:	
Freising, den 21.08.2023	



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Untersuchungsgebiet (UG)	2
1.3	Untersuchungsrahmen.....	3
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens.....	4
3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten .	5
3.1	Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 5	
3.1.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von betroffenen Vogelarten.....	5
3.1.2	Vorhabensspezifisch „unempfindliche“ Vogelarten	7
3.1.2.1	Häufige, weit verbreitete Vogelarten (ohne Darstellung in Karten).....	7
3.1.2.2	Vogelarten, die das UG überfliegen bzw. als Nahrungsgast oder Durchzügler nutzen	7
3.1.3	Vorhabensspezifisch „empfindliche“ Vogelarten.....	8
4	Maßnahmen	9
4.1	Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung	9
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	9
4.3	Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population in der biogeographischen Region.....	10
4.4	Ökologische Baubegleitung.....	10
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	10
6	Gutachterliches Fazit	11
7	Literaturverzeichnis	12
A.	Anhang – Erfassungsmethodik.....	14
B.	Anhang – Erhebungsprotokolle	15
C.	Anhang – Bestandskarten	16
D.	Anhang – Fotodokumentation	17



Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK	Artenschutzkartierung
Bay. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bay. StMLU	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
BE	Baustelleneinrichtungsstandort
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	„continuous ecological functionality-measures“ (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Ind.	Individuum
Lkr.	Landkreis
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VRL, VS-RL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das geplante Vorhaben, Stand 11/2022.....	1
Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot gestrichelt) sowie der umliegenden nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope im Umfeld.....	3
Abbildung 3: Ermittelte Vogelbrutreviere 2023.....	16
Abbildung 4: Blick auf den Feldweg, welcher an der Nordostseite des UG entlangführt. Rechts im Bild sind die Flächen des bestehenden Kieswerks zu erkennen (Blickrichtung Norden).....	17
Abbildung 5: Blick auf die Nordseite des UG und den daran angrenzenden Lagerplatz (rechts im Bild). (Blickrichtung Westen)	18
Abbildung 6: Blick über den Acker des UG. Rechts im Bild befindet sich der südöstlich angrenzende Gehölzbestand. Im Hintergrund ist das bestehende Kieswerk zu erkennen. (Blickrichtung Nordosten)	19
Abbildung 7: Blick über das UG. Im Hintergrund ist die im Westen vorbeiführende Straße zu erkennen. (Blickrichtung Südwesten).....	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der betrachteten Artengruppen.	3
Tabelle 2: Gefährdung, Schutz und Status vorkommender Vogelarten (ohne „Allerweltsarten“) im UG und dessen direktem Umfeld.....	6
Tabelle 3: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	9
Tabelle 4: Erhebungsprotokoll – Brutvögel (Revierkartierung) 2023.....	15



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant eine Erweiterung der bestehenden Kiesgrube in Malching. Hierzu soll die bestehende Abbaufäche nach Westen hin erweitert werden. Beansprucht wird hierfür eine aktuell als Acker genutzte Fläche. Die Zufahrt zur Fläche erfolgt durch die bestehende Kiesgrube von Osten her über einen bereits vorhandenen Feldweg, welcher im Verlauf des Vorhabens schrittweise mit abgebaut wird oder alternativ über die im Westen vorbeiführende Straße. Zu dieser wird ein Pufferstreifen von 10 m eingehalten, nach Norden und Süden ein Sicherheitsabstand von 5 m zu den angrenzenden Flurstücken. Rings um die Abbaufäche wird zur Stabilisierung ein Wall aufgeschüttet.



Abbildung 1: Übersicht über das geplante Vorhaben, Stand 08/2023, Quelle : Wankner & Fischer.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind trotz der vorbelasteten Lage neben der bereits bestehenden Kiesgrube Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Dies kann für einzelne streng geschützte Arten möglicherweise zu Beeinträchtigungen führen. Der vorliegende Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt das Vorhaben hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Soweit notwendig werden artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen vorgeschlagen.

Im vorliegenden Fachbeitrag werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten,



Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erfordernis und ggf. zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Untersuchungsgebiet (UG)

Das UG liegt nördlich von Fürstenfeldbruck und umfasst eine Fläche von etwa 4,3 ha. Im Nachhinein zu den Kartierungen wurde die Erweiterungsfläche um einen 10 m breiten Streifen im Osten, welcher als Sicherheitsabstand der alten Grube zum Feldweg diente, vergrößert. Für die Artenschutzrechtliche Bewertung stellt die nachträgliche Vergrößerung kein Problem dar, da bei den Kartierungen auch immer die nähere Umgebung betrachtet wird und somit auch die Vogelvorkommen auf diesem Streifen mit erfasst wurden.

Im Süden grenzt das UG an einen jungen Gehölzbestand. Im Osten und Norden ist die Fläche von einem Feldweg und der bereits bestehenden Kiesgrube sowie Wiesen und Kieslagerflächen umgeben. Im Westen führt ein Schotterweg an der Fläche entlang, auf dessen anderer Seite die Standortschießanlage Neulindach liegt.

Die nächstgelegenen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sind „Eichen-Kiefernwälder zwischen Puch und Neu-Lindach“ (7833-0198-001 & 7833-0198-002) ca. 180m westlich sowie 270 m südwestlich des UG und „Kiesgruben um Puch“ (7833-0199-001) etwa 260 m nordöstlich des UG. Alle weiteren Schutzgebiete liegen mehr als 400 m entfernt.

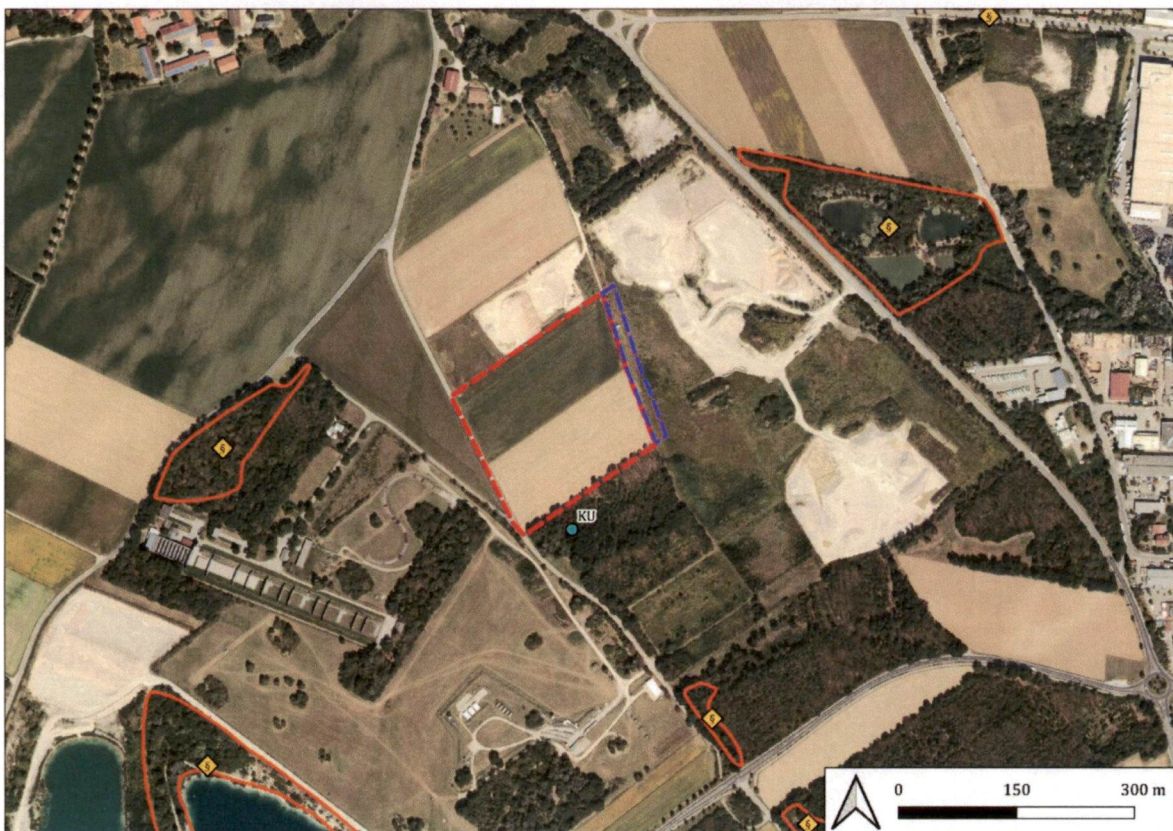




Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot gestrichelt), der nach Abschluss der Kartierungen hinzugekommenen Erweiterungsfläche (blau gestrichelt) sowie der umliegenden nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope im Umfeld.

1.3 Untersuchungsrahmen

Der vorliegende Fachbeitrag basiert auf der Auswertung von vorhandenem Datenmaterial (nicht älter als 10 Jahre) und verfügbarer Literatur sowie eigenen Erhebungen. Als Datengrundlagen wurden im Einzelnen herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bay. Landesamtes für Umwelt (LfU), Abfrage im 09/2022)
- Ornitho.de (nur Abfrage von Daten ohne eingeschränkte Benutzerrechte)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Fürstentfeldbruck (STMLU 19999)
- Homepage des Bay. LfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mit Angaben zu Vorkommen relevanter Arten (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>) - aktuelle Abfrage.
- Fachliteratur und Atlanten (siehe Literatur- und Quellenverzeichnis)
- Eigene Erfassung folgender potenziell vorkommender Arten (Artengruppen) mit deren Habitatstrukturen (z.B. Baumhöhlen, Horste):

Tabelle 1: Übersicht der betrachteten Artengruppen.

Artengruppe	Untersuchungsumfang (vgl. Erhebungsmethoden und -protokolle im Anhang)
Brutvögel	tagaktive Arten

Durch die eigenen Erhebungen kann der Datenbestand bzgl. der untersuchten Arten bzw. Artengruppen als weitgehend vollständig für eine Beurteilung der Betroffenheit prüfrelevanter Arten gesehen werden.

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die von der Obersten Baubehörde herausgegebenen „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (Stand 08.2018) sowie der „Arbeitshilfe ‚Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf‘“ vom Bay. LfU (Stand 02.2020).

Eine Abschlachtung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums wurde gesondert für alle artenschutzrechtlich relevanten **Arten bzw. Artengruppen** (Pflanzenarten, Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) textlich durchgeführt. Daher entfällt die tabellarische Abschlachtung nach Einzelarten.

Die Angaben zum Erhaltungszustand (EHZ) der betroffenen Arten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) sind dem Nationalen Bericht des Bundesamtes für Naturschutz (2013) im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 der FFH-RL (Meldezeitraum 2000 – 2012) entnommen. Der EHZ wird hier entsprechend den Vorgaben zu Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des EHZ (gemäß DocHab-04-03/03-rev.3) in die Kategorien **günstig**, **ungünstig-unzureichend**, **ungünstig-schlecht** und **unbekannt** eingestuft.



Die Prüfung des EHZ der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf die drei Kriterien Habitatqualität (artspezifische Strukturen), Zustand der Population (Populationsdynamik und Populationsstruktur) und Beeinträchtigung, die von der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA 2001) als Bewertungsschema für Arten auf lokaler Ebene beschlossen wurden. Der EHZ wird anhand der drei genannten Parameter in die Kategorien **A - hervorragend, B - gut** und **C - mittel bis schlecht** eingestuft.

Als (lokale) Population wird im Sinne des „Guidance document“ der Europäischen Kommission eine „Gruppe von Individuen gleicher Artzugehörigkeit“ verstanden, „*die innerhalb desselben geographischen Raumes vorkommt und sich untereinander fortpflanzen (können)*“ (Europäische Kommission 2007, S. 10). Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population i.d.R. nur für wenig mobile Tierarten oder Pflanzenvorkommen möglich ist, wird insbesondere für hoch mobile Tiergruppen wie etwa Vögel oder Fledermäuse als Lokalpopulation hilfsweise das Vorkommen und der Bestand im Naturraum oder Landkreis bzw. Stadtgebiet herangezogen oder kann nicht angegeben werden.

2 Wirkungen des Vorhabens

Als konkrete Grundlage zur Beurteilung der zu erwartenden Wirkungen dienen Angaben des Vorhabenträgers zu Art und Umfang des Eingriffs mit Planungsstand vom August 2023.

Die wesentlichen Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der „Verantwortungsarten“ und / oder europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können, werden im Folgenden dargestellt:

Tabelle 1: Auflistung der Projektwirkungen.

Projektwirkung	Beschreibung
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Durch die Baustelleneinrichtung sowie zur vorübergehenden Lagerung von Baumaterial werden Flächen temporär beansprucht.
Baubedingte Störungen	Durch die Baumaßnahmen ist eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Störungen von Tierarten (Lärm, optische Reize, Erschütterungen) sowie Einträge von Staub und Schadstoffen in angrenzende Lebensräume zu konstatieren.
Baubedingte Zerschneidungs- und Trenneffekte	Für Tier- und Pflanzenarten können während der Bauphase Trennwirkungen entstehen.
Baubedingte Individuenverluste	Durch die Bauarbeiten (v.a. Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag o.ä.) sind baubedingte Individuenverluste möglich.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Durch die geplante Nutzung von Flächen (Abbau, Lagerflächen, ...) erfolgen dauerhafte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen.
Anlagebedingte Individuenverluste	Durch bauliche Vorrichtungen (z.B. Beleuchtung) sind anlagebedingte Individuenverluste möglich (z.B. Nachtfalter).
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Störungen	Durch den Betrieb kann es zu einem Anstieg der vorhandenen Störwirkungen in bisher weniger belastete Bereiche auf dem



	Betriebsgelände, der Erweiterungsfläche und umliegenden Flächen kommen. Dazu zählen - akustische Signale jeglicher Art - unterschiedlichste Formen von Erschütterungen oder Vibrationen - mechanische Einwirkungen in Form von Tritt oder Befahren können die Pflanzendecke zerstören, die Habitatverhältnisse durch Verdichtung verändern und damit Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung bis zur Schädigung auslösen - visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind - unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung)
Betriebsbedingte Emissionen von baulichen Anlagen	Durch den Betrieb kann es zu Emissionen von baulichen Anlagen kommen (Verschattungen, Lärm, Licht).
Betriebsbedingte Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)	Durch den Betrieb in der Kiesgrube kann es zum Eintrag von Stäuben kommen, die zu Schädigungen von Individuen bzw. zu Veränderungen der Habitate betroffener Arten führen können. Dazu gehört z. B. die Veränderung des Schwebstoff- und des Geschiebetransportes.
Betriebsbedingter Eintrag von Schadstoffen	Durch das Vorhaben kommt es zu einer Verkehrszunahme verbunden mit erhöhtem Eintrag von Stickstoff und Luftschadstoffen.
Betriebsbedingte Individuenverluste	Durch den Betrieb kann es zu Individuenverlusten kommen (z.B. durch Überfahren).

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten

3.1 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

3.1.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von betroffenen Vogelarten

Aus dem UG und dem unmittelbaren Umfeld sind bisher keine aktuellen Brutvorkommen prüfungsrelevanter Vogelarten dokumentiert (ASK-Daten, < 10 Jahre). Etwa 220 m südlich des UG liegen Meldungen von Grünspecht (*Picus viridis*) und Goldammer (*Emberizya citrinella*) aus dem Jahr 2013 vor. Eine Abfrage auf der Internetplattform Ornitho.de zeigt für das UG bzw. dessen direkt angrenzendes Umfeld Meldungen aus 2020 von Feldlerche, Rauchschwalbe, Turmfalke, Grünspecht und Kuckuck.

Durch die eigenen Erhebungen im UG wurden insgesamt 8 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten gelten 4 als prüfungsrelevant (nach Arteninformationen des bay. LfU, aktueller Stand). Sie werden in nachfolgender Tabelle mit Angaben zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum



Status aufgelistet. Hinsichtlich des Status gilt 1 Art im UG oder dessen angrenzendem Umfeld als Brutvogel und 3 als Nahrungsgast.

Alle weiteren Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie können entweder auf Grundlage der räumlichen Verbreitung ausgeschlossen werden, sind grundlegend nicht zu erwarten oder werden durch die projektspezifischen Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt.

Tabelle 2: Gefährdung, Schutz und Status vorkommender Vogelarten (ohne „Allerweltsarten“) im UG und dessen direktem Umfeld.

Deutscher Name	Wissensch. Name	RLB	RLD	§	V	VRL	EHZ KBR	EHZ LP	Status
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	b	-	-	g		wb
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	s	!	1	g		NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	b	-	-	u		NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	s	-	-	g		NG

Erläuterungen zur Tabelle

RLB / RLD: Rote Liste Bayern/ Deutschland (Bay. LfU 2016, Grüneberg et al. 2015)

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
D	Daten defizitär
V	Art der Vorwarnliste
*	Art ungefährdet

VRL: Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU

1	Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
---	--

Schutz (§): naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes

b	besonders geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
s	streng geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

V: Verantwortlichkeit Deutschlands (Bayer. StMi, 2010)

!!	in besonders hohem Maße verantwortlich
!	in hohem Maße verantwortlich
(!)	in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

EHZ-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

s	ungünstig / schlecht
u	ungünstig / unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

EHZ-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation

A	hervorragend
B	gut
C	mittel bis schlecht
?	unbekannt

Status: Status im Untersuchungsgebiet

sb	sicherer Brutvogel: Brutnachweis für UG vorhanden
wb	wahrscheinlicher Brutvogel
mb	möglicher Brutvogel: Im UG nachgewiesen, aber kein direkter Brutnachweis
NG	Nahrungsgast: Regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht im UG brütend
Ü	Überflieger: ohne Bezug zum UG
Z	als Durchzügler bewerteter Nachweis
pot	potenzielles (Brut)vorkommen

fett möglicher, wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel im UG (und im angrenzenden Umfeld)



3.1.2 Vorhabensspezifisch „unempfindliche“ Vogelarten

3.1.2.1 Häufige, weit verbreitete Vogelarten (ohne Darstellung in Karten)

Bei den ermittelten, weit verbreiteten Arten ("Allerweltsarten") ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung einer Betroffenheit von lediglich wenigen Individuen oder Brutpaaren durch das Vorhaben und bei Umsetzung allgemeiner Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. den Verzicht von Nacharbeit, keine Verbotstatbestände eintreten. Aus nachfolgenden Gründen sind damit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser häufigen Arten zu erwarten:

- hinsichtlich des **Schadigungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese Arten wegen der guten Anpassungsfähigkeit bei der Brutplatzwahl im Regelfall davon ausgegangen werden, dass im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen und somit die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Berücksichtigung von Maßnahmen (Bauzeitenregelung) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- hinsichtlich des **Tötungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG) zeigen diese Arten vorhabensbezogen entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.).
- hinsichtlich des **Störungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese Arten wegen deren weiten Verbreitung grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

3.1.2.2 Vogelarten, die das UG überfliegen bzw. als Nahrungsgast oder Durchzügler nutzen

(Ermittelte Nahrungsgäste: Rotmilan, Turmfalke, Stieglitz)

Bei den ermittelten Nahrungsgästen ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung einer Betroffenheit von lediglich einzelnen Individuen oder Brutpaaren durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände eintreten. Aus nachfolgenden Gründen sind damit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten:

- hinsichtlich des **Schadigungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese im Regelfall erst außerhalb der Wirkbereiche brütenden Arten eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.
- hinsichtlich des **Tötungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG) zeigen diese Arten vorhabenbezogen entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen, treten nur sporadisch im UG auf oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuen-



verluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität).

- hinsichtlich des **Störungsverbots** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese das UG nur gelegentlich nutzende Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

3.1.3 Vorhabensspezifisch „empfindliche“ Vogelarten

Der Kuckuck wurde als einzige saP-relevante Vogelart mit Brutverdacht im UG bzw. dessen näherem Umfeld festgestellt.

Unter den Brutvögeln nimmt der Kuckuck jedoch eine Sonderstellung ein, da er keine Brutreviere im eigentlichen Sinne bildet. Als Brutschmarotzer bei verschiedenen Singvogelarten streift er weit umher und nutzt für die Eiablage die gleichen Strukturen wie seine Wirtsvogelarten (Gehölze, Röhrichte, ...). Als Wirte wurden in Europa über 100 verschiedene Vogelarten festgestellt. Nach Garniel et al (2021) zählt der Kuckuck zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit.

Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Eingriffe beschränken sich auf die Ackerfläche. Die angrenzenden Gehölze, welche einen Lebensraum für den Kuckuck darstellen, werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG

Da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate des Kuckucks stattfinden, kann die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln durch das Projekt ausgeschlossen werden. Auch die Kollisionsgefahr mit dem Werksverkehr ist aufgrund der langsamen Fahrgeschwindigkeit als äußerst gering einzustufen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben kein erhöhtes Tötungsrisiko für den Kuckuck besteht.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG

Durch den Kiesabbau kommt es vor allem zu akustischen und optischen Störungen im UG sowie dessen Umfeld. Das UG ist durch das angrenzende Kieswerk bereits mit Störungen vorbelastet. Durch das geplante Vorhaben ist mit keiner großen Zunahme, sondern vor allem mit einer Verlagerung der bereits bestehenden Störungen nach Nordwesten zu rechnen.

Nach Garniel et al. (2012) gilt der Kuckuck als Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßenverkehr. Der Bruterfolg des Kuckucks hängt aber auch maßgeblich vom Vorhandensein und somit den Meide- und Fluchtdistanzen der passenden Wirtsvogelarten ab. Viele dieser Arten (Bsp. Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Dorngrasmücke, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, ...) gelten als störungstolerant und besitzen lediglich geringe Fluchtdistanzen von ≤ 20 m (Gassner et al. 2010). Zudem besitzt der Kuckuck große Streifgebiete und Aktionsräume (teils mehrere km² groß). Daher ist anzunehmen, dass er den durch das Vorhaben entstehenden Störungen bzw. der kleinräumigen Verschiebung bereits vorhandener Störungen gut ausweichen kann. Ein Verzicht auf Nacharbeiten während der Brutsaison (M3) und eine reduzierte Beleuchtung (M2) verringern die Störungen in den Dämmerungs- und Nachtstunden. Durch die Errichtung eines Walls um Teile des Abbaugeländes (M1) werden optische und akustische Reize vor allem tagsüber



abgeschirmt. Alles in allem ist damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation zu erwarten. Das Störungsverbot wird demnach nicht erfüllt.

Insgesamt sind durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die aufgeführten Vogelarten dieser Gilde anzunehmen. Das Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot ist somit nicht erfüllt.

4 Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden gutachterlich vorgeschlagen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten i. S. v. Art.1 VRL zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung nachfolgender Maßnahmen.

Tabelle 3: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.

Nr.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Abzuleiten von der Betroffenheit der Arten:
M1	Um Störungen vor allem in Richtung des angrenzenden Gehölzbestandes zu vermindern, wird ein Erdwall mit einer Höhe von etwa 1,5 m aufgeschüttet, welcher die Abbaufäche nach Südosten zum Gehölzbestand hin abschirmt und so dessen Belastung durch optische und akustische Reize vermindert.	Vögel
M2	Jede unnötige Lichtemission wird vermieden und die Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß reduziert (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke). Notwendige Beleuchtung wird möglichst niedrig angebracht, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern. Wo möglich werden Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder eingebaut. Auf eine Aus- / Beleuchtung des Waldrandes wird verzichtet. Es werden insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteile verwendet. Geeignet sind Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen mit Beleuchtungsstärkeregelung oder LED mit möglichst geringem Blaulichtanteil (Lichtfarbtemperatur maximal 2400K). Es werden geschlossene Lampengehäuse verwendet, deren Oberfläche nicht heißer als 60°C wird. Die Lampen sollten streulichtarm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben) und staubdicht sein (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern).	Verschiedene Arten
M3	Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) während der Nachtstunden im Sommerhalbjahr (März-Oktober) werden vermieden.	Vögel

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Es sind keine speziellen Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 2 und 3 BNatSchG) erforderlich.



4.3 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population in der biogeographischen Region

Spezielle Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes, sog. „FCS“-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen i. S. v. § 45 BNatSchG), sind nicht erforderlich.

4.4 Ökologische Baubegleitung

Zur Vermeidung von vorhabenbedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen und zur Sicherung der formulierten Ziele und Maßnahmen sollen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ggf. erforderliche Korrekturmaßnahmen direkt mit dem Betreiber abgestimmt und umgesetzt werden.

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Auch eine Prüfung möglicher Planungsalternativen muss deshalb an dieser Stelle nicht erfolgen.



6 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Kartierungen wurden 9 europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (davon 4 saP-relevante Arten laut LfU-Arteninformationen) nachgewiesen, die vorhabenspezifisch hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG näher zu prüfen waren.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des beschriebenen Vorhabens kommt hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden, weil

- wegen der geringen Wirkempfindlichkeit bzw. der ausreichenden Entfernung zu dauerhaften Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sensibler Arten deren Zerstörung auszuschließen ist bzw. bei Beanspruchung in geringem Umfang die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gewahrt bleibt,
- für alle betrachteten Arten kein oder nur ein allgemeines Tötungsrisiko vorliegt oder Tötungen weitgehend vermieden werden können und damit ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt wird und
- Störungen streng geschützter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entweder nicht zu erwarten sind oder aber keine den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen verschlechternden Auswirkungen haben.



7 Literaturverzeichnis

- ABSP (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm - Landkreis Fürstentfeldbruck. aktualisierter Textband. München: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit. Online verfügbar unter http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm#landkreis.
- Bauer, H.G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, 2., vollständ. bearb. u. erw. Aufl. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bay. LfU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. In: Schriftenreihe BayLfU, Heft 166.
- Bay. LfU (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- Bay. LfU (2020a): Arteninformationen nach TK-Blatt. Artensteckbriefe. Online abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.
- Bay. LfU (2020c): Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“.
- Bay. LfU (2020e): Fachtagung zur Arbeitshilfe Rebhuhn - Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen.
- Bay. LfU (2020f): Fachtagung zur Arbeitshilfe Feldlerche - Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen.
- Bay. LfU (aktueller Stand): Internet-Arbeitshilfe zur "Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenszulassung". Online verfügbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.
- Bay. STMI - Bayerisches Staatsministerium des Inneren Hrsg. - (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.
- Bay. STMLU - Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - (2003): Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ergänzte Fassung.
- Bay. STMUV - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz - (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung - Handlungsempfehlungen für Kommunen
- BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70, Band 1: Wirbeltiere.
- Binot-Hafke, M., Gruttke, H., Haupt, H., Ludwig, G., Otto, C. & Pauly, A. (2009): Einleitung und Einführung in die neuen Roten Listen. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- Blotzheim, U. N. Glutz von; Bauer, K. M. & Bezzel, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Falconiformes. 2. Aufl. 14 Bände. Wiesbaden: Vogelzug Verlag im Humanitas Buchversand (4).
- BMVI (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Schlussbericht 2014.
- EG (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der EG (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen



Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2008.

- Europäische Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010 im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - Referat StB 13 Umwelttechnik im Straßenbau. Bonn. 115 S.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. In: Ber. Vogelschutz (52), S. 19–67.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2002): Grundsatzpapier der LANA zur Eingriffsregelung nach den §§ 18 - 21 BNatSchGNeu-regG – Entwurf Stand Juni 2002.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Hg. v. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Hg. v. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA "Arten- und Biotopschutz" - unveröffentlichtes Typoscript. Hg. v. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (25).
- MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09).
- MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“. Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.13). Schlussbericht.
- Rödl, T.; Rudolph, B.-U.; Geiersberger, I.; Weixler, K.; Görgen, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern: Ulmer-Verlag.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner J., Kockelke K., Lambrecht H. & Mayer J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Norderstedt, 294 S.

Bildnachweise

Alle Luftbilder sind den Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018) entnommen.



A. Anhang – Erfassungsmethodik

Brutvögel

Die Abstimmung der Kartiermethodik fand im Vorfeld zwischen Frau Heber (UNB Fürstenfeldbruck) und Frau Ertl (Büro Wankner & Fischer) statt. Auf dieser Grundlage fanden 2 Tagbegehungen zwischen April und Mai statt. Der Schwerpunkt der Begehungen wurde auf bodenbrütende Vogelarten (v.a. Feldlerche) gelegt. Daran angepasst wurden auch die Kartiertermine so durchgeführt, dass die Begehungen im Optimalzeitraum der Art lagen. Da in den zwei Begehungen keine Hinweise auf ein Vorkommen bodenbrütender Arten innerhalb der zu untersuchenden Ackerfläche gefunden wurden, wurde, wie vorab mit Frau Heber vereinbart, auf einen dritten Kartierdurchgang verzichtet. Die Kartierungen wurden ausschließlich bei günstigen Bedingungen nach fachlichen Standards (Südbeck et al. 2005) durchgeführt.

Aufgrund der geringen Anzahl an Durchgängen wurden abweichend von der strikten Auswertung nach Südbeck et al. (2005), auf Basis einer fachlichen Einschätzung auch einmalige Artnachweise als Revier gewertet. Generell ist anzumerken, dass die Erfassungsmethode für schwer erfassbare Arten mit großen Revieren nur bedingt geeignet ist.



B. Anhang – Erhebungsprotokolle

Tabelle 4: Erhebungsprotokoll – Brutvögel (Revierkartierung) 2023					
Durchgang	Datum	Zeitraum	Kartierer	Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind)	Bemerkungen
DG1	05.04	Nachmit- tags/abends	RH	10°C, windstill, sonnig	
DG2	19.05.	Morgens	AL	9°C, leichter Wind, bedeckt	

Erläuterung zu den Tabellen

Kartierer:

RH Regina Hege

AL Anna Lazarev



C. Anhang – Bestandskarten



Abbildung 3: Ermittelte Vogelbrutreviere 2023



D. Anhang – Fotodokumentation



Abbildung 4: Blick auf den Feldweg, welcher an der Nordostseite des UG entlangführt. Rechts im Bild sind die Flächen des bestehenden Kieswerks zu erkennen (Blickrichtung Norden).



Abbildung 5: Blick auf die Nordseite des UG und den daran angrenzenden Lagerplatz (rechts im Bild). (Blickrichtung Westen)



Abbildung 6: Blick über den Acker des UG. Rechts im Bild befindet sich der südöstlich angrenzende Gehölzbestand. Im Hintergrund ist das bestehende Kieswerk zu erkennen. (Blickrichtung Nordosten)



Abbildung 7: Blick über das UG. Im Hintergrund ist die im Westen vorbeiführende Straße zu erkennen. (Blickrichtung Südwesten)