

ARTENSCHUTZRECHTLICHE ANGABEN
ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)
FRANKENWALDBRÜCKEN
IM HÖLLENTAL UND LOHBACHTAL

KONKRETISIERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

im Auftrag von:

Landratsamt Hof

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:



Bayreuth, 30. 1. 2020

Dr. H. Schlumprecht

Büro für ökologische Studien

Schlumprecht GmbH

Richard-Wagner-Str. 65

D-95444 Bayreuth

Tel. : 09 21 / 6080 6790

Fax : 09 21 / 6080 6797

Internet: www.bfoess.de

E-Mail: Helmut.Schlumprecht@bfoess.de

Abkürzungsverzeichnis:a) allgemein

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH-RiLi:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
NSG:	Naturschutzgebiet
UNB:	Untere Naturschutzbehörde

b) Rote Listen und ihre Gefährdungsgrade

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

RL BY	Rote Liste Bayern
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

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

EHZ	Erhaltungszustand in der biogeographischen Region
FFH	Fauna, Flora-Habitat
KBR	Kontinentale biogeographische Region
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	3
1.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	3
1.1.1 Fledermäuse	5
1.1.2 Haselmaus	12
1.1.3 Fischotter	13
1.1.4 Wildkatze.....	22
1.1.5 Schlingnatter	36
1.1.6 Baumfalke	55
1.1.7 Eisvogel.....	61
1.1.8 Hohltaube.....	64
1.1.9 Raufußkauz.....	66
1.1.10 Schwarzspecht.....	70
1.1.11 Schwarzstorch.....	71
1.1.12 Raufuß- oder Sperlingskauz	83
1.1.13 Sperlingskauz.....	89
1.1.14 Sperber, Habicht	98
1.1.15 Wespenbussard	104
1.1.16 Uhu: Neuschaffung	109
1.1.17 Uhu: Optimierung bestehender Vorkommen	110
1.1.18 Wanderfalke: Neuschaffung.....	113
1.1.19 Wanderfalke: Optimierung bestehender Vorkommen.....	114
2 ÜBERSICHT ÜBER DIE MASSNAHMEN DER SAP	115
2.1 PFLANZEN- UND TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE.....	115
2.2 VOGELARTEN NACH ANHANG I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE.....	117
3 QUELLENVERZEICHNIS	128
4 AUSFÜHRUNGSHINWEISE	131
4.1 SCHLINGNATTER.....	131
4.2 SCHWARZSTORCH HORSTPLATTFORM	132
4.3 BAUMFALKE.....	135
4.4 EISVOGEL	136
4.5 WASSERAMSEL.....	138

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1:	Überblick Tierarten: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	115
Tabelle 2:	Überblick Vogelarten: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	117
Tabelle 3:	Überblick Maßnahmen	124

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1:	Übersicht Maßnahmenvorschläge und ihre Lage	4
Abbildung 2:	Horstplattform Schwarzstorch	133
Abbildung 3:	Niströhre Eisvogel	137
Abbildung 4:	Nistkasten für die Wasseramsel	138
Abbildung 5:	Nistkasten für die Wasseramsel	139

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Errichtung der Frankenwaldbrücken im Höllental und im Lohbachtal, Lkr. Hof, ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich.

Die Erstellung dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde im Jahr 2018 angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag beruht auf umfangreichen Kartierungen (Vögel, Fledermäuse) im Jahr 2018 und 2019 und der Suche nach Horst- und Höhlenbäumen im Winter 2018/2019. Der Leistungsumfang der Erhebungen erfolgte gemäß Ausschreibung der Erhebungen durch das Landratsamt Hof im Frühsommer 2018.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Innenministeriums, verfügbar unter

http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf

„Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Fassung mit Stand 08/2018.

1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Vorkehrungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen, deren räumliche Lage durch die hier aufgeführten Vorschläge zu möglichen Standorten konkretisiert werden:

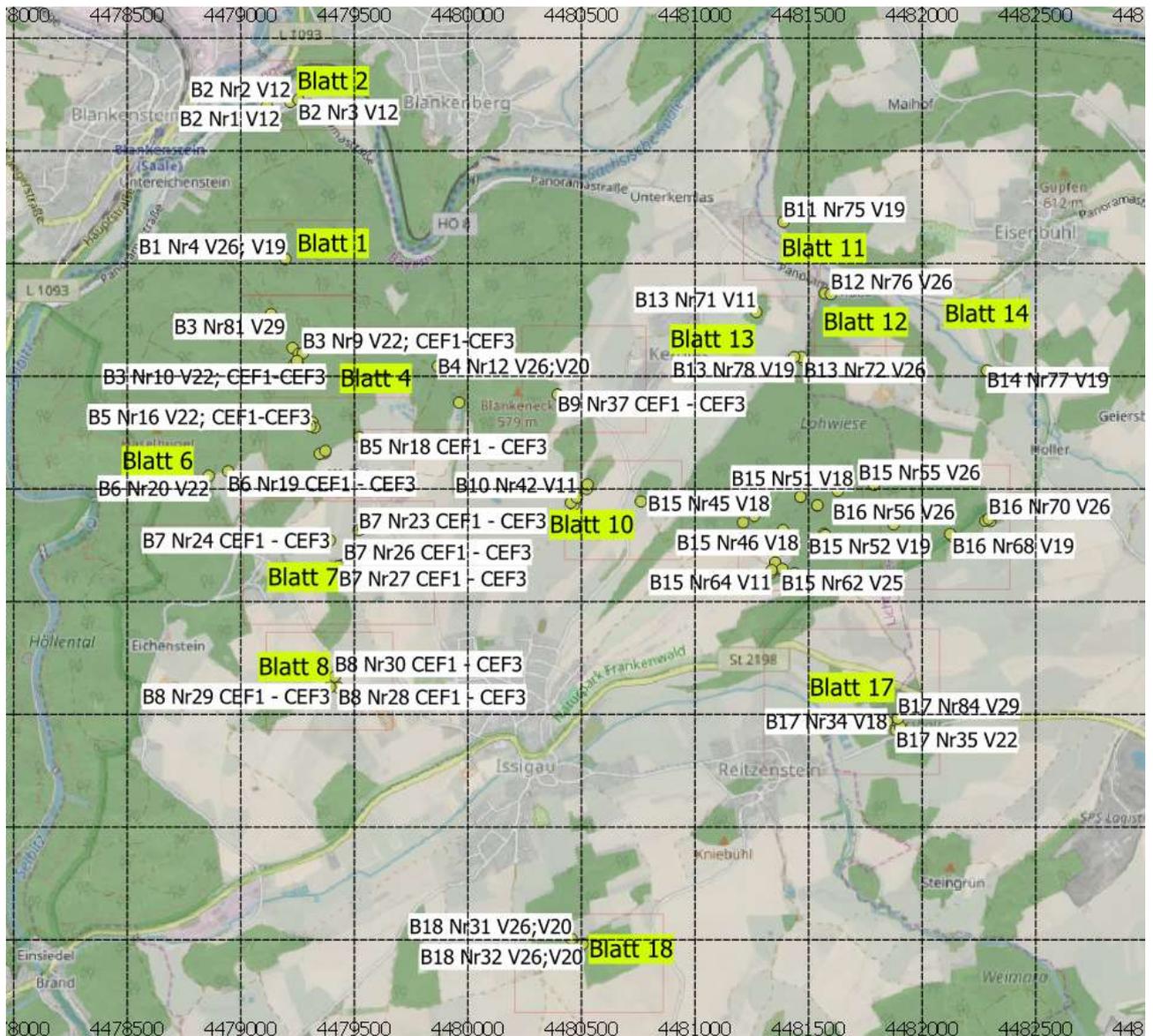


Abbildung 1: Übersicht Maßnahmenvorschläge und ihre Lage

Für die Arten Uhu und Wanderfalke werden aus Sicherheitsgründen die bestehenden und potenziellen Neststandorte nicht dargestellt, die der UNB des Landkreis bekannt sind.

1.1.1 Fledermäuse

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
1	Zwergfledermaus	CEF5a	CEF5a: Aufhängen von 5 Gruppen von je 3 Flach-Nistkästen im Umfeld, d.h. Aufhängen von wartungsarmen Fledermaus-Flachnistkästen (Spaltenkästen) an Bäumen im Umfeld, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben, in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013, UMWELTAMT NÜRNBERG 2019) von Altholzbeständen auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der jeweiligen Flachnistkästen. Die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen.
Lagebeschreibung: nordöstlich Wolfstein und östlich Blankeneck			
Rechtswert: 4479961			
Hochwert: 5583883			
Details der Maßnahme: 5 „wartungsarme“ Flach-Nistkästen aufhängen, in Abstimmung / Zusammenarbeit mit Waldbesitzer und –bewirtschafter			
In Blatt 4 Nr 13			

Lagebeschreibung: Nadelwald, an westexponiertem Hang, östlich der Straße nach Kemlas, am Weg nach Hollerhöh			
Rechtswert: 4481439			
Hochwert: 5583126			
Details der Maßnahme: 5 „wartungsarme“ Flach-Nistkästen aufhängen, in Abstimmung / Zusammenarbeit mit Waldbesitzer und –bewirtschafter			
In Blatt 15 Nr. 59; Foto: 13-14, Zustand 7.11.2019			



Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
2	Breitflügel-Fledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich V2: kein Verschluss von Spalten an Felsen durch Ausbetonieren V3: Keine Nutzung von Felsen mit Spalten für Aufstandsflächen der Brückenfundamente und nicht als Auflage für Terrassen
Lagebeschreibung: Gebiet der Baumaßnahmen			
Rechtswert:			
Hochwert:			
Details der Maßnahme: Keine spezifischen CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Spaltenbewohner von Gebäuden oder Felswänden kann eine gelegentliche Nutzung von Flach-Nistkästen möglich sein, d.h. die Maßnahmen für die Zwergfledermaus nützen auch dieser Art.			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
3	Fransenflügelfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
3	Fransenflügelfledermaus	CEF5b	CEF5b = Aufhängen von 5 Gruppen von je 3 Rund-Nistkästen im Umfeld, d.h. Aufhängen von wartungsarmen Nistkästen an Bäumen im Umfeld, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben, in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013, UMWELTAMT NÜRNBERG 2019) von Altholzbeständen auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der jeweiligen Nistkästen. Die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen, und ist örtlich nicht kombinierbar mit Maßnahme 5a, sondern an anderen Stellen durchzuführen.
Lagebeschreibung: Nadelwald, an westexponiertem Hang, östlich der Straße nach Kemlas, am Weg nach Hollerhöh Siehe auch CEF5a			
Rechtswert: 4481345			
Hochwert: 5583143			
Details der Maßnahme: Die Art nutzt für Wochenstuben und Einzelquartiere im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen. 5 Rund-Nistkästen für Fledermäuse aufhängen, in Abstimmung / Zusammenarbeit mit Waldbesitzer und -bewirtschafter			
In Blatt 15 Nr. 60; Foto: 13-14, Zustand 7.11.2019			



Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
4	Großes Mausohr	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
4	Großes Mausohr	CEF5c	CEF5c: Aufhängen von 5 Gruppen von je 3 Nistkästen im Umfeld an Bäumen im Umfeld, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben, in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013, UMWELTAMT NÜRNBERG 2019) von Altholzbeständen auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der jeweiligen Nistkästen. Die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen, und ist örtlich nicht kombinierbar mit Maßnahme 5a oder 5b, sondern an anderen Stellen durchzuführen.
Lagebeschreibung: siehe CEF5b			
Rechtswert: siehe CEF5b			
Hochwert: siehe CEF5b			
<p>Details der Maßnahme:</p> <p>Männchen und nicht reproduzierende (jüngere) Weibchen haben ihre Sommerquartiere einzeln in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen.</p> <p>Siehe CEF5b</p>			
Foto: In Blatt 15 Nr. 60; Foto: 13-14, Zustand 7.11.2019			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
5	Mückenfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
5	Mückenfledermaus	CEF5b	Aufhängen von 5 Rund-Fledermaus-Nistkästen im Umfeld
Lagebeschreibung: siehe CEF5b			
Rechtswert: siehe CEF5b			
Hochwert: siehe CEF5b			
Details der Maßnahme: Männchen der Mückenfledermäuse benutzen als Balzquartiere Baumhöhlen oder Nistkästen.			
Foto: In Blatt 15 Nr. 60; Foto: 13-14, Zustand 7.11.2019			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
6	Wasserfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
6	Wasserfledermaus	CEF5b	Aufhängen von 5 Rund-Fledermaus-Nistkästen im Umfeld
Lagebeschreibung: siehe CEF5b			
Rechtswert: siehe CEF5b			
Hochwert: siehe CEF5b			
Details der Maßnahme:			
Foto: In Blatt 15 Nr. 60; Foto: 13-14, Zustand 7.11.2019			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
7	Zweifarbfliegendermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich. V2: kein Verschluss von Spalten an Felsen durch Ausbetonieren V3: Keine Nutzung von Felsen mit Spalten für Aufstandsflächen der Brückenfundamente und nicht als Auflage für Terrassen
Lagebeschreibung: Gebiet der Baumaßnahmen			
Rechtswert: -			
Hochwert: -			
Details der Maßnahme: Keine spezifischen CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Spaltenbewohner von Gebäuden oder Felswänden kann eine gelegentliche Nutzung von Flach-Nistkästen möglich sein, d.h. die Maßnahmen für die Zwergfliegendermaus nützen auch dieser Art.			
Foto:			

1.1.2 Haselmaus

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
8	Haselmaus	V	V4: Rodungsmaßnahmen von Gebüsch außerhalb der sommerlichen Quartierzeit, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
Lagebeschreibung: -			
Rechtswert: -			
Hochwert: -			
Details der Maßnahme: Keine spezifischen CEF-Maßnahmen erforderlich.			
Foto:			

1.1.3 Fischotter

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
9a	Fischotter	V	<p>V5: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Säugetiere des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeführung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc)</p> <p>V6: Systematische Prüfung, Beurteilung und ggf. Nachrüstung von Straßenbrücken über Selbitz und Lohbach und Saale durch Bermen am Gewässer oder Bau von Trockentunneln (inkl. Leiteinrichtungen) bei bereits bestehenden Bauwerken im Landkreis, um mögliche Fischotterverluste zu vermeiden (Fischotter-freundliche Umgestaltung von Brücken im Bereich Lohbach-, Selbitz- und Saaletal im Lkr. Hof, wo erforderlich).</p> <p>V7: Verbesserung der Nahrungsbasis im Saale- und Selbitz- und Saaletal</p>

Ergebnisse von V6 siehe nächste Seiten:

Fischotter: Kontrolle Brücken, 11.11.2019 für Vermeidungsmaßnahme V6

Lagebeschreibung: Straßenbrücke nördlich Naila und nördlich Unterklingensporn, Gewerbebetrieb Biegetechnik
Rechtswert: 4478740
Hochwert: 5579218
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite Steile Böschung statt ebene Uferstreifen, jedoch Böschung mit dichter Vegetation Naturnahes Ostufer
Bewertung aus Sicht Fischotter: keine besondere Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: vorläufig keine Maßnahme erforderlich
Foto: 1, 2 ; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: Ortseinfahrt Marxgrün
Rechtswert: 4478349
Hochwert: 5579946
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite Linkes Ufer ohne ebene Uferstreifen, rechtes Ufer mit >1,5 m breitem Uferstreifen Linkes Ufer: Betonsteilwand des Brückenbauwerks
Bewertung aus Sicht Fischotter: rechtes Ufer: keine besondere Gefahrenstelle; linkes: Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: rechtes Ufer: vorläufig keine Maßnahme erforderlich Linkes Ufer: Querungshilfe durch ebenen Uferstreifen einrichten
Foto: 3, 4, 5 ; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: bei Kinderspielplatz an der nördlichen Ortseinfahrt Marxgrün
Rechtswert: 4477722
Hochwert: 5580232
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite
Linkes Ufer Steinschüttung, Böschung und große Steine im Fluss; rechtes Ufer: Steinschüttung ohne große Trittsteine
Bewertung aus Sicht Fischotter: rechtes Ufer: Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: rechtes Ufer: Maßnahme wünschenswert: Querungshilfe durch Schüttung großer Steine
Foto: 6 bis 8; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: bei Hölle
Rechtswert: 4478145
Hochwert: 5581334
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite Linkes Ufer: ca. 1 m breite Streifen von Steinen und Kies / Schlamm; rechtes Ufer: ohne Uferstreifen direkt an Beton-Brückenbauwerk
Bewertung aus Sicht Fischotter: rechtes Ufer: Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: rechtes Ufer: Maßnahme wünschenswert: Querungshilfe durch Schüttung mehrerer großer Steine oder befestigte aufschwimmende Holzplanken
Foto: 9, 10 ; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: Verrohrung bei Geiersberg, Barthelsmühle
Rechtswert: 44782557
Hochwert: 5583755
Zustand der Brücke: <5 m Brückenbreite, ca. 1 m lichte Weite der Verrohrung Linkes Ufer: Verrohrung mit Steinen an Ufer und Böschung; je 1 m links und rechts rechtes Ufer: Verrohrung mit Steinen an Ufer und Böschung; je 1 m links und rechts
Bewertung aus Sicht Fischotter: Verrohrung = Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: Fischotter-freundliche Aufweitung wünschenswert
Foto: 18,19 ; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: Verrohrung bei Kläranlage Eisenbühl, Zottelbach unterhalb 2 Teiche
Rechtswert: 4481885
Hochwert: 5584383
Zustand der Brücke: <5 m Brückenbreite, ca. 3,5 m lichte Weite der Verrohrung Linkes Ufer: Verrohrung mit Steinen an Ufer und Böschung; je 1 m links und rechts rechtes Ufer: Verrohrung mit Steinen an Ufer und Böschung; je 1 m links und rechts
Bewertung aus Sicht Fischotter: Verrohrung = kritische Gefahrenstelle, an viel befahrener Ortsverbindungsstraße
Details der Maßnahme: Fischotter-freundliche Aufweitung erforderlich
Foto: 20; Zustand am 11.11.2019



Lagebeschreibung: Brücke über die Saale bei Bleichschmidtenhammer
Rechtswert: 4478120
Hochwert: 5584316
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite, links und rechts je ca. 1,5 – 2 m breite ebene Uferstreifen
Bewertung aus Sicht Fischotter: keine Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: keine Maßnahme erforderlich
Foto: 33, 34; Zustand am 11.11.2019
Eignung für Wasseramsel-Nistkasten: gut geeignet, an Brücke anbringen



Lagebeschreibung: Brücke über den Lohbach
Rechtswert: 4477833
Hochwert: 5583961
Zustand der Brücke: <10 m Brückenbreite, gemauerter Durchlass, ca. 4,5 m breit Ca. 1 m breite ebene Uferstreifen
Bewertung aus Sicht Fischotter: geringe oder keine Gefahrenstelle
Details der Maßnahme: kurzfristig keine Maßnahme erforderlich
Foto: 35; Zustand am 11.11.2019



1.1.4 Wildkatze

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
9b	Wildkatze	V	V5: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Säugetiere des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeführung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc) V22: Erhaltung und Förderung wichtiger Strukturelemente (v.a. Versteckmöglichkeiten) im Wald, d.h. Erhaltung von starkem, stehendem und liegendem Totholz, Kronenmaterial, Wurzelteller etc., insbesondere im Kommunal- und Staatswald im FFH-Gebiet V23: Erhaltung und Förderung strukturreicher Waldrandbereiche und Erhaltung von Sukzessionsflächen im Wald (z. B. Windwurfflächen), insbesondere im Kommunal- und Staatswald im FFH-Gebiet.
Lagebeschreibung: südöstlich Haselhügel, vermutlich Staatsforst			
Rechtswert: 4478868			
Hochwert: 5583558			
Details der Maßnahme: in Blatt 6 Nr 20 Felsbereich mit südexponierten Felswänden, umstanden von alten Bergahornen V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen, zur Förderung wichtiger Strukturelemente (v.a. Versteckmöglichkeiten) im Wald			
Foto: 47, Zustand 7.11.2019			



Lagebeschreibung: Buchenaltholz, nordöstlich Haselhügel und nordwestlich Wolfstein Felsbereich mit südexponierten Felswänden, umstanden von alten Bergahornen
Rechtswert: 4479247
Hochwert: 5584059
Details der Maßnahme: In Blatt 3, Nr. 8 bis 11 V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen
Foto: 48-50, Zustand 7.11.2019





Lagebeschreibung: Buchenaltholz, auf Felskuppe nordöstlich Haselhügel und nordwestlich Wolfstein
Rechtswert: 4479254
Hochwert: 5584101
Details der Maßnahme: in Blatt 3; Nr 8 bis 11 V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen
Foto: 52-55, Zustand 7.11.2019





Lagebeschreibung: Westlich einer Wendeplatte des Forstweges; nordwestlich Wolfstein; vermutlich im Staatsforst, Felsbereich mit südexponierten Felswänden, auf der Südseite junge Fichten

Rechtswert: 4479309 westlich

Hochwert: 5583792

Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 14

V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen

Foto: ; 59, 61, 62: Zustand am 7.11.2019

Wendeplatte 59



61 Blatt 5 Nr 14



62 Blatt 5 Nr 14



Felsbereich im Westen der Wendeplatte
63 Blatt 5 Nr 16



64: Blatt 5 Nr 16



Lagebeschreibung: Westlich einer Wendeplatte des Forstweges; nordwestlich Wolfstein; vermutlich im Staatsforst, Felsbereich mit südexponierten Felswänden, auf der Südseite junge Fichten
Rechtswert: 4479288 westlich Wendeplatte
Hochwert: 5583792
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 79 V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen; Fichten auflichten; gute Eignung
Foto: 67: Zustand am 7.11.2019 153851



Lagebeschreibung: Fels nordwestlich Wolfstein, nahe Waldrand, z. T. im Süden von Bäumen überstanden (Zitterpappel. Spitzahorn)
Rechtswert: 4479351
Hochwert: 5583656
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 21 bei Felsbereich mit südexponierten Felswänden, umstanden von jungen Laubbäumen, gute Eignung für V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen
Foto: 40, 41, am 7.11.2019



Lagebeschreibung: Nadel-Hochwald an der Straße von Issigau nach Hadersmanngrün, südlich Straße; mit mehreren Felsen
Rechtswert: 4481861
Hochwert: 5582460
Blatt 17: Nr 35, 36
V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen Südlich der zwei Felsen, nahe Lichtung, Wurzelstöcke und liegendes Totholz einbringen und anreichern Gut geeignet, da unmittelbar östlich eine Lichtung mit dichtem Baum-Jungwuchs vorhanden ist (Nahrungsgebiet)
Foto: 13-16; am 11.11.2019

13



14 Blatt 17 Nr. 36



16: Blatt 17 Nr. 35



Lagebeschreibung: Laubwald-bestandene Kuppe, Buchenaltholz
Rechtswert: 4480511
Hochwert: 5583790
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 14 V22: Versteckmöglichkeiten schaffen, z.B. Wurzelstubben aufschichten auf Südseite der Kuppe
Foto: 58-65, Zustand 7.11.2019

53



55



Weitere Möglichkeit

Lagebeschreibung: südlich der Laubwald-bestandene Kuppe, Buchenaltholz (Blatt 5 Nr 14)
Rechtswert: 4479324
Hochwert: 5583773
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 15 V22: Versteckmöglichkeiten schaffen, z.B. Wurzelstubben aufschichten auf Südseite der Kuppe
Foto:

Lagebeschreibung: südlich der Laubwald-bestandene Kuppe, Buchenaltholz (Blatt 5 Nr 14)
Rechtswert: 4479307
Hochwert: 5583778
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 16 V22: Versteckmöglichkeiten schaffen, z.B. Wurzelstubben aufschichten auf Südseite der Kuppe
Foto:

1.1.5 Schlingnatter

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
11	Schlingnatter	V CEF	V8: Erhaltung / Sicherung breiter strukturreicher Waldränder V9: Umfangreiche Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Reptilien des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten bei Beobachtung oder Antreffen von Schlangen CEF1: Neuanlage von Kleinstrukturen (z.B. Steinriegel, Totholz etc.), im Gebiet v.a. an Waldrändern und im Übergangsbereich Fels – Säume - Wald CEF2: Freistellen von zugewachsenen, zu stark beschatteten Sonn- und Brutplätzen an Felsen, im Höllental und Lohbachtal an geeigneten Stellen CEF3: Entwicklung von reich strukturierten Lebensräumen mit Gebüsch-Offenland-Mosaik an geeigneten, wärmebegünstigten Stellen, im Gebiet v.a. rund um Felsen
Lagebeschreibung: Feldgehölze und Hecken südlich bzw. südwestlich Kemlas			
Rechtswert: 4480470			
Hochwert: 5583486			
Details der Maßnahme: Blatt 10 Nr 38 (südlich) bis 39 (nördlich) Ostseite eines Feldgehölz / Waldrands sowie Nr 40 (südlich) und 41 (nördlich) Westseite eines Feldgehölz / Waldrands Silageballen von Waldrändern entfernen, Mehrere optimierte Winter- und Sommerquartiere für Schlingnatter auf beiden Seiten des Feldgehölze entlang Säumen anlegen			
Foto: 86 bis 93 ; Zustand 7.11. 2019			

86



91: RW 4480440 HW: 5583441



93: RW 4480462 HW 5583427



Lagebeschreibung: Laubwald-bestandene Kuppe (v.a. Birken), westlich Weg nach Kemlas und Hollerhöh; östlich Kuppe Blankeneck
Rechtswert: 4480511
Hochwert: 5583790
Details der Maßnahme: Blatt 9 Nr 37 CEF1 – CEF3 für de Schlingnatter
Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen
Foto: 5 bis 9; Zustand 7.11. 2019

Blick auf Waldrand von Ost nach West



Detail Waldrand und Wald



Lagebeschreibung: Laubwald-bestandene Kuppe (v.a. Birken), südlich Kemlas östlich Straße; am Weg nach Hollerhöh
Rechtswert: 4480756
Hochwert: 5583434
Details der Maßnahme: Blatt 10, Nr 43
CEF1 – CEF3: für Schlingnatter: kombiniertes Winter-/ und Sommerquartier errichten, am Waldrand in der Nähe bestehender Lesesteinhaufen
Foto: 15 – 16, Zustand 7.11. 2019



Lagebeschreibung: Waldrand nordwestlich Weiler Wolfstein
Rechtswert: 4479372
Hochwert: 5583669
Details der Maßnahme: Blatt 5, Nr 22 und Nr. 17 CEF1 – CEF3: für Schlingnatter : Waldrand auflichten, optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen: Lückige Steinhaufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen Abstimmung mit Wildkatzenmaßnahme V22
Foto: 35-37, am 7.11.2019



Lagebeschreibung: Buchenaltholz, nördlich Haselhügel
Rechtswert: 4479247
Hochwert: 5584059
Details der Maßnahme :Blatt 3 Nr 10 und 11, siehe auch Wildkatze (V22: Mehrere Wurzelteller auf der Südseite der Felswände zusammenstellen / aufhäufen) CEF1 – CEF3: für Schlingnatter Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen bei südexponierten Waldränder zu Waldweg Lückige Steinhäufen aufschichten, randlich Wurzelteller ablegen Abstimmung mit Wildkatzenmaßnahme V22 = Blatt 3 Nr 10 und 11
Foto: 48-50, Zustand 7.11.2019

49



50



Lagebeschreibung: Buchenaltholz, auf Felskuppe nördlich Haselhügel
Rechtswert: 4479254
Hochwert: 5584101
Details der Maßnahme: Blatt 3, Nr 8 und 9 CEF1-CEF3: für Schlingnatter optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen bei randlichen Lichtungen und Südseite des Altholzes; Lückige Steinhaufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen Abstimmung mit Wildkatzenmaßnahme V22
Foto: 51-55, Zustand 7.11.2019

52



53



55



Lagebeschreibung: Nordseite einer Wendeplatte des Forstweges; vermutlich im Staatsforst, mit dichtem Brombeergebüsch
Rechtswert: 4479309
Hochwert: 5583792
Details der Maßnahme: Blatt 5, Nr 14 bis 16 CEF1-CEF3: für Schlingnatter Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen bei südexponierten Waldrändern zu Waldweg/forstliche Wendeplatte; Lückige Steinhaufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen Abstimmung mit Wildkatzenmaßnahme V22
Foto: 58-65, Zustand 7.11.2019

58



60



61



Lagebeschreibung: Südseite Waldrand, mit breitem Saum, südlich vorgelagert Acker
Rechtswert: 4479383
Hochwert: 5583660
Details der Maßnahme: Blatt 5 Nr 22; in der Nähe auch Nr. 17 CEF1 – CEF3: für Schlingnatter: Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen bei südexponierten Waldrändern, hierfür breiten Waldsaum nutzen Lückige Steinhaufen aufschichten, randlich Wurzelteller ablegen
Foto: 36, Zustand 7.11.2019

36



Lagebeschreibung: Südseite Waldrand, mit breitem Saum, südlich vorgelagert Acker
Rechtswert: 4478935
Hochwert: 5583581
Details der Maßnahme: Blatt 6, Nr 19 CEF1 – CEF3: für Schlingnatter: Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen bei südexponierten Waldrändern, hierfür breiten Waldsaum nutzen Lückige Steinhaufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen
Foto: 45, 46, Zustand 7.11.2019

45



46



Lagebeschreibung: Südseite Hecke, Baumreihe (Birken), südlich vorgelagert Grünland
Rechtswert: 29: 4479388
Hochwert: 29: 5583267
Details der Maßnahme: Foto 29 Blatt 7 Nr 24; RW 4479392 HW 5583272 Foto 31: Maßnahme 27; RW 4479434; HW 5583156 Foto 32: Maßnahme 26 RW 4479454 HW 5583162 CEF1 – CEF3 für die Schlingnatter: Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen auf Südseite der Hecke / Baumreihe, Lückige Steinhäufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen
Foto: 29,30-32, 7.11.20109

29



31: Maßnahme 27



Foto 32: Maßnahme 26



Lagebeschreibung: Südseite Hecke, südlich vorgelagert Grünland und Schafweide (eingezäunt)
Rechtswert: 20: 4479400
Hochwert: 5582619
Details der Maßnahme: Blatt 8, Nr 28-30 CEF1 - CEF3 für Schlingnatter : Optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen auf Südseite der Hecke / Baumreihe, Lückige Steinhaufen aufschichten, randlich Wurzelteller ablegen; an den Säumen drei Stellen möglich
Foto: 17, 18: 7.11.2019

17



18



19



20



Lagebeschreibung: Hecken, Baumhecke und einzeln stehende Birken südlich Kemlas und nördlich Issigau
Rechtswert: 4479539
Hochwert: 5583326
Details der Maßnahme: Blatt 7, Nr. 25 Schlingnatter CEF1-CEF3 : Auf Südseite: überwachsene Silageballen entfernen, hier optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen Lückige Steinhaufen aufschichten, randlich Wurzelteller ablegen
Foto: 27-28, am 7.11.2019

27



28



Lagebeschreibung: südexponierter Waldrand
Rechtswert: 4479506
Hochwert: 5583717
Details der Maßnahme: Blatt 7, Nr. 26, 27 Schlingnatter CEF1-CEF3 : Auf Südseite: überwachsene Silageballen entfernen, hier optimierte Winter- und Sommerquartiere schaffen Lückige Steinhaufen aufschlichten, randlich Wurzelteller ablegen
Foto: 31, 32



31: Maßnahme 27, Blatt 7



32: Maßnahme Blatt 7, Nr 26



Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
10	Zauneidechse		Keine Maßnahmen erforderlich mangels Nachweisen
Lagebeschreibung:			
Rechtswert:			
Hochwert:			
Details der Maßnahme: Maßnahmen für die Schlingnatter nützen auch der Zauneidechse aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche (obige Gestaltungsmaßnahmen für optimierte Habitate)			

1.1.6 Baumfalke

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
12	Baumfalke	V	V10: Durchführung der Beräumungsmaßnahmen (Baumfällungen, Rodungen) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten. V11: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume) außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Waldbereichen.

Lagebeschreibung: Blatt 15 Nr 63 : Nadelwald südöstlich Kemlas, Richtung Hollerjöh
Rechtswert: 4481330
Hochwert: 5583140
Details der Maßnahme: V11: Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe) im Wipfel potenzieller Horstbäume installieren
Foto: 3,4 10.11.2019

2



Lagebeschreibung: Blatt 15 Nr 61 abwechslungsreicher Nadelwald südöstlich Kemlas, bei Hollerhöh, Wiese und Obstbäume
Rechtswert: 4481382
Hochwert: 5583141
Details der Maßnahme: V11: Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörb)e im Wipfel potenzieller Horstbäume installieren
Foto: 3 bis 6; Zustand 10.11.2019



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefern-Nadelwald südöstlich Kemlas, bei Hollerhöh, Lichtungen und Schlagfluren
Rechtswert: 4481440
Hochwert: 5583135
Blatt 15 Nr 63 Details der Maßnahme V11: Waldrand mit hohen Fichten und Kiefern
Foto: 5,6 10.11.2019

141440



Lagebeschreibung: Südrand des Nadelwalds südöstlich Kemlas bei-Hollerhöh
Rechtswert: 4481330
Hochwert: 5583140
Details der Maßnahme: Blatt 15 Nr. 80 V11: Fichte-Kiefern-Waldrand und abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald und Lichtungen; Nistplattformen im Hochwald anbringen
Foto: 10.11.2019



Ähnliche Stelle:

Lagebeschreibung: Südrand des Nadelwalds südöstlich Kemlas bei-Hollerhöh
Rechtswert: 4481330
Hochwert: 5583140
Details der Maßnahme: Blatt 15 Nr. 82 V19 für Sperber, Habicht: Fichte-Kiefern-Waldrand und abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald und Lichtungen; Nistplattformen im Hochwald anbringen
Foto: 10.11.2019

Lagebeschreibung: Feldgehölz mit alten Eichen, westlich Kläranlage im Zottelbachtal westlich Eisenbühl
Rechtswert: 4481300
Hochwert: 5584205
Blatt 13 Nr 71: V11: Nistplattformen im Feldgehölz anbringen
Foto:, 10.11.2019



Baumfalke
Lagebeschreibung: Feldgehölze südlich Kemlas
Rechtswert: 4480653 - 200
Hochwert: 5583424
Lage: Blatt 10, Nr 42 Details der Maßnahme: V11: Horstplattform errichten für Baumfalken
Foto: 96, 7.11.2019



13	Baumpieper		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich
14	Bluthänfling		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich
15	Dorngrasmücke		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich

1.1.7 Eisvogel

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
16 17	Eisvogel Wasseramsel	V	<p>V12: Installation von je 3 spezifischen Eisvogel-Niströhren außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Gewässern (Selbitz nördlich Bleichschmidtenhammer, Saale bei Kemlas - Blankenberg)</p> <p>V13: Installation von je 3 spezifischen Wasseramsel-Nistkästen außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Gewässern (Brücken an der Selbitz nördlich Bleichschmidtenhammer, Brücken über die Saale bei Kemlas – Blankenberg; Brücken am Lohbach)</p> <p>V14: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Vogelarten des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeführung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc.)</p>

Lagebeschreibung: Bei Unterwolfstein, linkes Ufer eines Seitenarms der Sächs. Saale
Rechtswert: 4479177
Hochwert: 5585192
Details der Maßnahme: Blatt 2 Nr 1: am linken Ufer Steilwand aufschütten und künstliche Brutröhre für den Eisvogel einbringen
Foto: 38, 39 Zustand am 11.11.2019

38



39



Lagebeschreibung: Bei Unterwolfstein, linkes Ufer der Saale
Rechtswert: 4479230
Hochwert: 5585214
Details der Maßnahme: Blatt 2 Nr 2 und Nr 3: am linken Ufer Steilwand aufschütten und künstliche Brutröhre einbringen
Foto: 40, 41; Zustand am 11.11.2019





1.1.9 Raufußkauz

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
21	Raufußkauz	V V	<p>V26: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (Aufhängen von mindestens 5 spezifischen Nistkästen, an anderer Stelle im Landkreis). Als Standorte sollten vor allem Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, sowie Herausnahme von mindestens 5 Höhlenbäumen, im Umfeld der Nistkasten-Standorte, aus der forstlichen Nutzung und langfristige Bereitstellung als „Habitatbäume“, die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen (vgl. UMWELTAMT NÜRNBERG 2019, Maßnahmen 1 und 23).</p> <p>V30: Anbringen von geeigneten Markierungsmaßnahmen und Leucht-Markierungsmaßnahmen an der geplanten Brücke und ihren Trägerseilen, so dass anfliegende Vogelarten die Brückenkonstruktion im Nahbereich wahrnehmen und ausweichen können.</p>
Lagebeschreibung: Nadelwald südöstlich Kemlas, bei Hollerhöh			
abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald, z.T. junge Fichtenbestände,			
Rechtswert: 4481876			
Hochwert: 5583351			
Details der Maßnahme: Blatt 16 Nr 56: V26: Nistkästen im Hochwald anbringen			
Foto: 10.11.2019			

142515



Lagebeschreibung: Fichten-Nadelwald südöstlich Kemlas
Rechtswert: 4481784
Hochwert: 5583523
Details der Maßnahme: Blatt 15, Nr 54 und 55: vom schmalen Waldwegen aus einwärts in Fichten-Hochwald V26: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (Aufhängen von mindestens 5 spezifischen Nistkästen, an anderer Stelle im Landkreis). Als Standorte sollten vor allem Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden; in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nistkasten-Standorte. Die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen.
Foto:

144120 Blatt 15, Nr 54 und 55:



144126: Koordinaten 4481784 5583523 Blatt 15, Nr 54 und 55:



144652: Koordinaten 4481555 5583305 Blatt 15, Nr 53



1.1.10 Schwarzspecht

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
22	Schwarzspecht	V	V17: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Gemeindegebiet oder Landkreis), durch Herausnahme von Höhlenbäumen und alten anbrüchigen Bäumen aus der forstlichen Nutzung und Belassen im Bestand sowie Nutzungsverzicht in Altholzbeständen in mindestens 5 geeigneten Altholzgruppen/ -beständen zu jeweils mind. 0,35 ha Fläche. Nach UMWELTAMT NÜRNBERG (2019) und MKULNV NRW (2013) gibt es keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben pro Brutpaar Schwarzspecht in der Literatur, da Spechte große Reviere bilden. Daher orientiert sich dieser Vorschlag am Mittelwert der Mindestgröße des Schwarzspechts, des Höhlenlieferanten der Hohltaube, nach MKULNV NRW (2013). Als Standorte sollten vor allem Bäume außerhalb des NSG „Höllental“, östlich der geplanten Zuwegung Höllental und östlich der Höllentalterrassen, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Gemeindegebiet.

Lagebeschreibung: Blatt 15 Nr 53 Nadelwald südöstlich Kemlas, bei Hollerhöh; abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald, z.T. junge Fichtenbestände, siehe V26 Raufußkauz Blatt 15 Nr 53
Rechtswert: 4481876
Hochwert: 5583351
Details der Maßnahme:

Lagebeschreibung: Südrand des Nadelwalds südöstlich Kemlas bei-Hollerhöh; Blatt 15 Nr 80 Siehe V11 Baumfalke
Rechtswert: 4481330
Hochwert: 5583140
Details der Maßnahme: V11: Fichte-Kiefern-Waldrand und abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald und Lichtungen; Nistplattformen im Hochwald anbringen
Foto: 10.11.2019

1.1.11 Schwarzstorch

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
23	Schwarzstorch	V	<p>V18: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis oder im Naturraum), durch Installation von 3 Horstplattformen in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,3 ha Fläche im Umfeld der Horstplattformen-Standorte. Als Standorte sollten vor allem Bäume außerhalb des NSG „Höllental“, z. B. in den Wäldern nordöstlich und südwestlich Kemlas oder Issigau, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis (das Anbringen von Nisthilfen (Nestplattformen mit Kunsthorst) hat sich – nach Angaben des Bayer. LfU – insbesondere an Standorten mit vorab bereits gescheiterten Nestbauversuchen oder Nestabstürzen z.B. nach Unwettern bewährt.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p>

Lagebeschreibung: Blatt 17 Nr 34 und 33: Nadelwald an der Straße von Issigau nach Hadersmanngrün, südlich Straße; nordöstlich Reitzenstein im Fichten-Hochwald
Rechtswert: 4481842
Hochwert: 5582462
Blatt 17 Nr 34 und 33: V18: Nistplattformen im Fichten-Hochwald anbringen, auf starker Fichte mit Zwiesel, ca. 60 cm BHD, nahe Felsen
Foto: 11, 12: Blatt 17 Nr 33, am 11.11.2019

11: Blatt 17 Nr 34



12: Blatt 17 Nr 33



Lagebeschreibung: Blatt 15 Nr 51: Fichten-Kiefernwald südöstlich Kemlas
Rechtswert: 4481654
Hochwert: 5583412
Nistplattform im Fichten-Hochwald anbringen; Fichte mit breitem Zwiesel, überschirmende Fichten ringsum, sehr gut geeignet
Foto: 22, 23; am 11.11.2019

22



23: Blatt 15 Nr 51



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefernwald südöstlich Kemlas
Rechtswert: 4481506
Hochwert: 5583352
Blatt 15 Nr 47, 48: Nistplattform im Fichten-Hochwald anbringen; starke Fichte (80 cm BDD) mit Zwiesel, mittig im Bestand; gut geeignet
Foto: 24-26; am 11.11.2019

24



25



26



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefernwald südöstlich Kemlas,
Rechtswert: 4481473
Hochwert: 5583402
Blatt 15 Nr 49: Nistplattform im Fichten-Hochwald anbringen; starke Fichte (60 cm BDD) am Waldrand gut geeignet
Foto: 27-28; am 11.11.2019

27



28: Blatt 15 Nr 49



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefernwald südöstlich Kemlas,
Rechtswert: 4481473
Hochwert: 5583402
Blatt 15 Nr 46: Nistplattform im Fichten-Hochwald anbringen; starke Fichte mit Zwiesel am Bestandsrand bei Laubholz-Lichtung gut geeignet
Foto: 29, 30; am 11.11.2019

29



30



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefernwald südöstlich Kemlas,
Rechtswert: 4481215
Hochwert: 5583362
Blatt 15 Nr 44: Nistplattform im Fichten-Hochwald anbringen; starke Fichte mit breitem Zwiesel im Bestand gut geeignet
Foto: 31, 32; am 11.11.2019

31



32



1.1.12 Raufuß- oder Sperlingskauz

Raufuß- oder Sperlingskauz
Lagebeschreibung: Laubwald-bestandene Kuppe, Buchenaltholz, nordwestlich Wolfstein
Rechtswert: 4479229
Hochwert: 5584120
Blatt 3, 8 bis 11; Nr 6: Details der Maßnahme: V26 Raufußkauz-Nistkästen aufhängen, oder V20 Sperlingskauz-Nistkästen aufhängen bestehende defekte Kästen ersetzen, siehe Foto 56 auch geeignet für Hohltaube oder Sperlingskauz V20
Foto: 55, 56, Zustand 7.11.2019

55: Blatt 3, 8 bis 11; Nr 6



56: Blatt 3, Nr 6



Raufuß- oder Sperlingskauz
Lagebeschreibung: ost-exponierter Fichtenwald, Hochwald; nordwestlich Haselhügel
Rechtswert: 4480434
Hochwert: 5584366
Details der Maßnahme: Blatt 3 Nr 5
V26: Raufußkauz-Nistkästen aufhängen, oder V20 Sperlingskauz-Nistkästen aufhängen
Foto: 70, Zustand 7.11.2019



Raufuß- oder Sperlingskauz
Lagebeschreibung: Fichtenhochwald westl. Kuppe Blankeneck
Rechtswert: 4479982
Hochwert: 5583910
Details der Maßnahme: Blatt 4 Nr 13: Raufußkauz V26; oder Sperlingskauz V20
Foto: 71, Zustand 7.11.2019



Raufuß- oder Sperlingskauz
Lagebeschreibung: Fichtenwald, Hochwald bei Waldwegekreuzung östlich Wiedeturm
Rechtswert: 4479982
Hochwert: 5583910
Details der Maßnahme: Blatt 4 Nr 12: Raufußkauz V26; oder Sperlingskauz V20
Foto: 73, Zustand 7.11.2019



Raufuß- oder Sperlingskauz
Lagebeschreibung: Nadelwald südlich Issigau, in Kuppenlage bei Reitzenstein
Rechtswert: 101: 4480478; 103: 4480475
Hochwert: 101 5581501; 103 5581495
Details der Maßnahme: Blatt 18 Nr 32 und 31: spezielle Nistkästen aufhängen
Foto: 101, 103 Zustand 7.11.2019

101: Blatt 18 Nr 31



103: Blatt 18 Nr 32



1.1.13 Sperlingskauz

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
26	Sperlingskauz	V	<p>V20: Bereitstellung von 6 spezifischen Ersatz-Nistgelegenheiten, d.h. Nistkästen für Kleineulen, in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis). Als Standorte sollten vor allem Bäume östlich der geplanten Höllentalterrassen und/oder östlich der Zuwegung Höllental, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis (z.B. Waldgebiete nordwestlich und südöstlich Kemlas oder Issigau), in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV und FÖA 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nistkasten-Standorte.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p>

Lagebeschreibung: Nadelwald nordöstlich Kemlas, bei Hollerhöh,
Rechtswert:
Hochwert:
Details der Maßnahme: Blatt 15 Nr 60, 63: V20 abwechslungsreiche Waldstruktur, durch Nadelbaum-Hochwald, z.T. junge Fichtenbestände, Nistkästen im Hochwald anbringen
Foto: 3,4

3:



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefern-Nadelwald nordöstlich Kemlas,
Rechtswert:
Hochwert:
Details der Maßnahme: Blatt 15 Nr 59: V20 Nistkästen aufhängen, an Waldrand mit hohen Fichten und Kiefern
Foto: 7,8



Blatt 15 Nr 59:



Lagebeschreibung: nordexponierter Waldrand eines Fichten-Nadelwalds auf Kuppe nordöstlich Kemias, bei großer Lichtung,
Rechtswert: 4481876
Hochwert: 5583351
Details der Maßnahme: Blatt 16 Nr 58: Sperlingskauz V20 Nistkästen aufhängen, am Waldrand mit hohen Fichten und Kiefern und einwärts ins Bestandesinnere
Foto: 9, 10, 11

142505: Blatt 16 Nr 58



142726: RW 4481904

HW 5583427



Lagebeschreibung: nord-exponierter Fichten-Nadelwald nordöstlich Kemlas, Richtung Zottelbach südl. Kläranlage Zottelbach / Eisenbühl
Rechtswert: 4482305
Hochwert: 5583349
Details der Maßnahme: Blatt 13 Nr 73: Sperlingskauz V20 Nistkästen aufhängen, nahe Bachtälchen Auch geeignet für Raufußkauz V26
Foto: 20191110_153139.jpg ,

13: Blatt 13 Nr 73



39



Blatt 13 Nr 73

Lagebeschreibung: nord-exponierter Fichten-Nadelwald nordöstlich Kemlas, Richtung Zottelbach südl. Kläranlage Zottelbach / Eisenbühl
Rechtswert: 4481481
Hochwert: 5584078
Details der Maßnahme: Blatt 13 Nr 72: Sperlingskauz V20 Nistkästen aufhängen, an Rändern des Bachtälchen Auch geeignet für Raufußkauz V26
Foto: 20191110_153146.jpg



Blatt 13 Nr 72

1.1.14 Sperber, Habicht

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
24 25	Sperber, Habicht	V	<p>V19: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Gemeindegebiet oder Landkreis), durch Installation von 3 spezifischen Nestunterlagen. Als Standorte sollten vor allem Bäume rund um Lohbach- und Selbitztal oder in den Wäldern nordöstlich und südwestlich Kemlas, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis, in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nestunterlagen -Standorte.</p> <p>V10: Durchführung der Beräumungsmaßnahmen (Baumfällungen, Rodungen) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p>
Lagebeschreibung: Waldrand nordwestlich Hademannsgrün und südwestlich Ort Holler			
Rechtswert: 4482127			
Hochwert: 5583294			
Details der Maßnahme: Blatt 16 Nr 67			
V19: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis), durch Installation spezifischer Nestunterlagen, am Fichtenwaldrand			
Foto: 20191110_160400.jpg			

160400: Blatt 16 Nr 67



20191110_160404.jpg: Blatt 16 Nr 69



20191110_160409.jpg Blatt 16 Nr 69



Lagebeschreibung: Waldrand im Zottelbachtal, westlich Eisenbühl bei Kläranlage Zottelbach
Rechtswert: 4481578
Hochwert: 5584397
Details der Maßnahme: Blatt 12, Nr 74: V19: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten, durch Installation spezifischen Nestunterlagen, am südexponierten Fichtenwaldrand
Details der Maßnahme: Blatt 12, Nr 76: für Raufußkauz : Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten, durch Installation spezifischen Nistkästen, am südexponierten Fichtenwaldrand
Foto: 20191110_150858.jpg; 20191110_150907.jpg



20191110_150907.jpg



20191110_150907.jpg



Lagebeschreibung: Fichten-Kiefern-Waldrand südlich des Zottelbachtals, westlich Eisenbühl südwestlich Kläranlage Zottelbach

Rechtswert: 4481451

Hochwert: 5584186

Details der Maßnahme: Blatt 13 Nr 78

Sperber, Habicht V19 am ost- oder nordexponierten Waldrand mit hohen Fichten und Kiefern

Foto: 20191110_152331.jpg

20191110_152331.jpg



1.1.15 Wespenbussard

Wespenbussard
Lagebeschreibung: Blatt 3 Nr 81: alte Buchengruppe nordwestlich Ort Wolfstein
Rechtswert: 4479146
Hochwert: 5584271
Details der Maßnahme: V29: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume)
Foto: 68 – 69, Zustand 7.11.2019

68



69



Wespenbussard
Lagebeschreibung: Blatt 10 Nr 83 Feldgehölz südlich Kemlas
Rechtswert: 4480653 - 200
Hochwert: 5583424
Details der Maßnahme: V29: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume)
Foto: 84,81, 82

84: Blatt 10 Nr 83



81



82



Wespenbussard
Lagebeschreibung: Nadelwald an der Straße von Issigau nach Hadersmanngrün, südlich Straße, westlich Straße nach Reitzenstein
Rechtswert: 4481894
Hochwert: 5582470
Blatt 17 Nr 84: V29: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume) im Fichten-Hochwald anbringen
Foto: 17; am 11.11.2019



1.1.16 Uhu: Neuschaffung

Für die Arten Uhu und Wanderfalke werden aus Sicherheitsgründen die Koordinaten bestehender und potenzieller Neststandorte nicht dargestellt, die der UNB des Landkreis bekannt sind.

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27a	Uhu	V	V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014) V21: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in Steinbrüchen, durch Installation von 3 Brutnischen in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch südlich Hadermannsgrün			
Rechtswert:			
Hochwert:			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestunterlage und von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Installation der Nestunterlage und Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			
Foto:			

Lagebeschreibung: Steinbruch südwestlich Hadermannsgrün			
Rechtswert:			
Hochwert:			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestunterlage und von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Installation der Nestunterlage und Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			
Foto:			

Lagebeschreibung: Steinbruch südwestlich Tauperlitz südlich Ascher Straße (HO5)			
Rechtswert:			
Hochwert:			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestunterlage und von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Installation der Nestunterlage und Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			
Foto:			

1.1.17 Uhu: Optimierung bestehender Vorkommen

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27b	Uhu	V	V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch südwestlich Köditz, südlich Schwalbenbühl			
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27b	Uhu	V	V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch nördlich Marxgrün, südlich Haltestelle Höllenthal der Bahn und südlich Stebenbach			
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			
Foto:			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27b	Uhu	V	V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch nördlich Meierhof, westlich Schwarzhofwinkel			
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27b	Uhu	V	V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch östlich Selbitz östlich des Rothenbaches			
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.			

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
27b	Uhu	V	V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.
Lagebeschreibung: Steinbruch östlich Tauperlitz südlich des Quellitzbaches			
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
<p>Details der Maßnahme:</p> <p>In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.</p>			

1.1.18 Wanderfalke: Neuschaffung

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
28a	Wanderfalke	V	V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014) V24: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in Steinbrüchen oder an Türmen, durch Installation von insgesamt 3 Brutnischen in Steinbrüchen oder Nest-Plattformen an Türmen im Landkreis oder Naturraum, zur Kompensation potenzieller individueller Verluste, räumlich getrennt von den Maßnahmen für den Uhu.

Lagebeschreibung: Gr. Kornberg

Rechtswert: Aussichtsturm Gr. Kornberg, Schönburgwarte

Hochwert: Aussichtsturm Gr. Kornberg, Schönburgwarte

Details der Maßnahme:

In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Eigentümer des Turmes und Vogelschützern Installation einer Nestplattform und Anbringung von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen.

Rechtswert: Aussichtsturm Weißenstein

Hochwert: Aussichtsturm Weißenstein

Details der Maßnahme:

In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Eigentümer des Turmes und Vogelschützern Installation einer Nestplattform und Anbringung von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen.

Rechtswert: Steinbruch bei Naila (Martinsberg)

Hochwert: Steinbruch bei Naila (Martinsberg)

Details der Maßnahme:

In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestplattform und Anbringung von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Der Steinbruch ist nicht mit einem Uhu besetzt, daher geeignet.

Rechtswert: Steinbruch bei Zell

Hochwert: Steinbruch bei Zell

Details der Maßnahme:

In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestplattform und Anbringung von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Der Steinbruch ist nicht mit einem Uhu besetzt, daher geeignet.

Rechtswert: Steinbruch bei Poppengrün (Nähe Döbra/Schwarzenbach/Wald)

Hochwert: Steinbruch bei Poppengrün (Nähe Döbra/Schwarzenbach/Wald)

Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation einer Nestplattform und Anbringung von Abwehrgittern oder -platten, um Nesträubern den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Der Steinbruch ist nicht mit einem Uhu besetzt, daher geeignet.

V35: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten durch Installation von insgesamt 3 Brutnischen an Autobahn- oder Bundesstraßenbrücken im Landkreis oder Naturraum. Die Maßnahme ist zusätzlich zu V24 umzusetzen.

<p>Lagebeschreibung: A9: Brücke westlich Münchberg über B289 A9: Brücke nordöstlich Rudolphstein über Sächs. Saale A7: nordöstlich Köditz über Sächs. Saale</p>
<p>Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Autobahndirektion und -meisterei und Vogelschützern Installation einer Nestplattform.</p>

1.1.19 Wanderfalke: Optimierung bestehender Vorkommen

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
28b	Wanderfalke	V	<p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p> <p>V28: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.</p>
Lagebeschreibung: Steinbruch nordwestlich Schübelhammer und südwestlich von Bernstein am Wald (
Rechtswert: Neststandort nur der UNB bekannt			
Hochwert: Neststandort nur der UNB bekannt			
<p>Details der Maßnahme: In Abstimmung / Zusammenarbeit mit Steinbruchbesitzer und Vogelschützern Installation von Abwehrgittern oder -platten unterhalb des bestehenden Brutplatzes, um Nesträubern (z.B. Fuchs) den Zugang zum Nest zu erschweren/unmöglich machen. Installation der Nestunterlage und Anbringung der Abwehrgittern oder -platten außerhalb der Brutzeit.</p>			

2 Übersicht über die Massnahmen der saP

Das Planungsvorhaben führt bei Durchführung der folgenden vorgeschlagenen Massnahmen nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts für Pflanzen- und Tierarten. Wesentliches Element hierfür sind umfangreiche und entsprechende Vermeidungs-/Kompensationsmassnahmen, die die zu erwartende Beunruhigung oder Störung einer Reihe von saP-relevanten Arten kompensieren sollen.

2.1 Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Überblick Tierarten: Massnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

V: Vermeidungs- und Kompensationsmassnahme

CEF: vorgezogene Ausgleichsmassnahmen

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Massnahme
1	Zwergfledermaus	V CEF	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich CEF 5: Wie Anhang 2 zeigt, könnten lediglich durch die Baustelle am Standort Höllental-Südwest (HE LW), die für die Etablierung der Ankerpunkte nötig ist, 5 Spalten (in toten Baumstümpfen) betroffen sein: CEF-Massnahme = Aufhängen von 5 Flach-Nistkästen im Umfeld)
2	Breitflügelfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich V2: kein Verschluss von Spalten an Felsen durch Ausbetonieren V3: Keine Nutzung von Felsen mit Spalten für Aufstandsflächen der Brückenfundamente und nicht als Auflage für Terrassen
3	Fransenflügelfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
4	Großes Mausohr	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
5	Mückenfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			möglich
6	Wasserfledermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
7	Zweifarbflodermaus	V	V1: Fällung der Bäume mit Baumhöhlen oder Baumspalten außerhalb der Sommerquartierzeit von Baum-bewohnenden Fledermäusen, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich. V2: kein Verschluss von Spalten an Felsen durch Ausbetonieren V3: Keine Nutzung von Felsen mit Spalten für Aufstandsflächen der Brückenfundamente und nicht als Auflage für Terrassen
8	Haselmaus	V	V4: Rodungsmaßnahmen von Gebüschcn außerhalb der sommerlichen Quartierzeit, d.h. im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar möglich
9a	Fischotter	V	V5: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Säugetiere des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeföhrung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc) V6: Systematische Prüfung, Beurteilung und ggf. Nachrüstung von Straßenbrücken über Selbitz und Lohbach und Saale durch Bermen am Gewässer oder Bau von Trockentunneln (inkl. Leiteinrichtungen) bei bereits bestehenden Bauwerken im Landkreis, um mögliche Fischotterverluste zu vermeiden (Fischotter-freundliche Umgestaltung von Brücken im Bereich Lohbach-, Selbitztal und Saaletal im Lkr. Hof, wo erforderlich). V7: Verbesserung der Nahrungsbasis im Saale- und Selbitztal
9b	Wildkatze	V	V5: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Säugetiere des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeföhrung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc) V22: Erhaltung und Förderung wichtiger Strukturelemente (v.a. Versteckmöglichkeiten) im Wald, d.h. Erhaltung von starkem, stehendem und liegendem Totholz, Kronenmaterial, Wurzelteller etc., insbesondere im Kommunal- und Staatswald im FFH-Gebiet. V23: Erhaltung und Förderung strukturreicher Waldrandbereiche und

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			Erhaltung von Sukzessionsflächen im Wald (z. B. Windwurfflächen), insbesondere im Kommunal- und Staatswald im FFH-Gebiet.
10	Zauneidechse		Keine Maßnahmen erforderlich mangels Nachweisen
11	Schlingnatter	V CEF	V8: Erhaltung / Sicherung breiter strukturreicher Waldränder V9: Umfangreiche Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Reptilien des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten bei Beobachtung oder Antreffen von Schlangen CEF1: Neuanlage von mindestens 3 Kleinstrukturen (z.B. Trocken- und Lesesteinmauern, Steinriegel, Totholz etc.), im Gebiet v.a. an Waldrändern und im Übergangsbereich Fels – Säume - Wald CEF2: Freistellen von zugewachsenen, zu stark beschatteten Sonn- und Brutplätzen an Felsen, im Höllental und Lohbachtal an geeigneten Stellen CEF3: Entwicklung von mindestens 3 reich strukturierten Lebensräumen mit Gebüsch-Offenland-Mosaik an geeigneten, wärmebegünstigten Stellen, im Gebiet v.a. rund um Felsen

Für weitere saP-relevante Tierarten besteht aufgrund Vegetation, Nutzung und Raumstruktur kein Habitat-Potenzial für einen reproduktiven Lebensraum. Nachweise der standörtlichen Voraussetzungen (Futterpflanzen, Kleingewässer etc.) gelangen trotz intensiver Suche nicht. Weitere saP-relevante Tierarten sind nicht betroffen.

2.2 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Das Planungsvorhaben führt bei Durchführung der folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts für Vogelarten. Wesentliches Element hierfür sind umfangreiche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die einerseits die zu erwartende Beunruhigung oder Störung einer Reihe von saP-relevanten Arten abmildern sollen, zum anderen mögliche Individualverluste (durch Kollision mit den Abspannseilen) kompensieren sollen.

Tabelle 2: Überblick Vogelarten: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

V: Vermeidungs- und kompensationsmaßnahme
CEF: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
12	Baumfalke	V	V10: Durchführung der Beräumungsmaßnahmen (Baumfällungen, Rodungen) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			dieser Vogelarten. V11: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume) außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Waldbereichen.
13	Baumpieper		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich
14	Bluthänfling		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich
15	Dorngrasmücke		Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich
16 17	Eisvogel Wasseramsel	V	V12: Installation von je 3 spezifischen Eisvogel-Niströhren außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Gewässern (Selbitz nördlich Bleichschmidtenhammer, Saale bei Kemlas - Blankenberg) V13: Installation von je 3 spezifischen Wasseramsel-Nistkästen außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Gewässern (Brücken an der Selbitz nördlich Bleichschmidtenhammer, Brücken über die Saale bei Kemlas – Blankenberg; Brücken am Lohbach) V14: Bereitstellung umfangreicher Informationen über die artenschutzfachliche Bedeutung des Gebiets, über Ge- und Verbote des Artenschutzes und über die Vogelarten des Höllentals, insbesondere in Verbindung mit Hinweisen zu richtigem Verhalten auf Wegen (Wegeführung, Wegegebot etc.) und an Gewässern und in Uferbereichen (Lagern, Zelten, Campen, etc.)
18 19	Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper	V	V15: Durchführung der Baumaßnahmen (Spannen der Brückenseile, Brückenerrichtung) außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten V25a: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (Aufhängen von mindestens 5 Gruppen mit je 3 spezifischen Nistkästen, an anderer Stelle im Landkreis). Als Standorte für die Gruppen sollten Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, in derzeit ungeeigneten Altholzwälder mit Entwicklung eines lichten Stammraums, die Anlage und Pflege von offenen Bodenstellen, Stellen mit niedrigwüchsiger Vegetation und strukturierten Waldrändern mit Saum sowie Belassen kleinflächiger Sukzessionsstadien (MKULNV NRW 2013) auf jeweils mindestens 0,1 ha Fläche.
20	Hohltaube	V V	V15: Durchführung der Baumaßnahmen (Spannen der Brückenseile, Brückenerrichtung) außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten V25b: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (Aufhängen von mindestens 5 spezifischen

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			Nistkästen, an anderer Stelle im Landkreis). Als Standorte sollten Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, sowie Nutzungsverzicht in Altholzbeständen in mindestens 5 geeigneten Altholzgruppen/ -beständen zu jeweils mind. 0,35 ha Fläche. Nach UMWELTAMT NÜRNBERG 2019 und MKULNV NRW 2013 gibt es keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben pro Brutpaar Schwarzspecht in der Literatur, da Spechte große Reviere bilden. Daher orientiert sich dieser Vorschlag am Mittelwert der Mindestgröße des Schwarzspechts, des Höhlenlieferanten der Hohltaube, nach MKULNV NRW (2013). Die Maßnahme ist nicht flächengleich zu V17 (siehe Schwarzspecht) durchzuführen, sondern an anderen Stellen.
21	Raufußkauz	V V	V26: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (Aufhängen von mindestens 5 spezifischen Nistkästen, an anderer Stelle im Landkreis). Als Standorte sollten vor allem Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden; in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nistkasten-Standorte. Die Maßnahme kombiniert kurzfristige und langfristig wirksame Teilmaßnahmen. V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungsglaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)
22	Schwarzspecht	V	V17: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Gemeindegebiet oder Landkreis), durch Herausnahme von Höhlenbäumen und alten anbrüchigen Bäumen aus der forstlichen Nutzung und Belassen im Bestand sowie Nutzungsverzicht in Altholzbeständen in mindestens 5 geeigneten Altholzgruppen/ -beständen zu jeweils mind. 0,35 ha Fläche. Nach UMWELTAMT NÜRNBERG (2019) und MKULNV NRW (2013) gibt es keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben pro Brutpaar Schwarzspecht in der Literatur, da Spechte große Reviere bilden. Daher orientiert sich dieser Vorschlag am Mittelwert der Mindestgröße des Schwarzspechts, des Höhlenlieferanten der Hohltaube, nach MKULNV NRW (2013). Als Standorte sollten vor allem Bäume außerhalb des NSG „Höllental“, östlich der geplanten Zuwegung Höllental und östlich der Höllentalterrassen, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Gemeindegebiet.
23	Schwarzstorch	V	V18: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis oder im Naturraum), durch

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			<p>Installation von 3 Horstplattformen. Als Standorte sollten vor allem Bäume außerhalb des NSG „Höllental“, z. B. in den Wäldern nordöstlich und südwestlich Kemlas oder Issigau, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis (das Anbringen von Nisthilfen (Nestplattformen mit Kunsthorst) hat sich – nach Angaben des Bayer. LfU – insbesondere an Standorten mit vorab bereits gescheiterten Nestbauversuchen oder Nestabstürzen z.B. nach Unwettern bewährt), in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,3 ha Fläche im Umfeld der Horstplattformen-Standorte.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungslaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p>
24 25	Sperber, Habicht	V	<p>V19: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis), durch Installation von 3 spezifischen Nestunterlagen. Als Standorte sollten vor allem Bäume rund um Lohbach- und Selbitztal oder in den Wäldern nordöstlich und südwestlich Kemlas, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis, in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV NRW 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nestunterlagen -Standorte.</p> <p>V10: Durchführung der Beräumungsmaßnahmen (Baumfällungen, Rodungen) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Abspannseilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Träger- und Abspannseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungslaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014)</p>
26	Sperlingskauz	V	<p>V20: Bereitstellung von 6 spezifischen Ersatz-Nistgelegenheiten, d.h. Nistkästen für Kleineulen, in nicht beunruhigten Bereichen (im Landkreis). Als Standorte sollten vor allem Bäume östlich der geplanten Höllentalterrassen und/oder östlich der Zuwegung Höllental, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder an anderer Stelle im Landkreis (z.B. Waldgebiete nordwestlich und südöstlich Kemlas oder Issigau), in Kombination mit Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Erntealters (MKULNV und</p>

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			<p>FÖA 2013) auf mindestens je 0,1 ha Fläche im Umfeld der Nistkasten-Standorte.</p> <p>V16: Minimierung der Anzahl von Seilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Trägerseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungslaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014).</p> <p>V30: Anbringen von geeigneten Markierungsmaßnahmen und Leucht-Markierungsmaßnahmen an der geplanten Brücke und ihren Trägerseilen, so dass anfliegende Vogelarten die Brückenkonstruktion im Nahbereich wahrnehmen und ausweichen können.</p>
27a und b	Uhu	V	<p>V16: Minimierung der Anzahl von Seilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Trägerseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungslaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014).</p> <p>V30: Anbringen von geeigneten Markierungsmaßnahmen und Leucht-Markierungsmaßnahmen an der geplanten Brücke und ihren Trägerseilen, so dass anfliegende Vogelarten die Brückenkonstruktion im Nahbereich wahrnehmen und ausweichen können.</p> <p>V21: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in Steinbrüchen, durch Installation von 3 Brutnischen in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Kompensation potenzieller individueller Verluste.</p> <p>V27: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis oder Naturraum, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.</p>
28a und b	Wanderfalke	V	<p>V16: Minimierung der Anzahl von Seilen an den Brückenbauwerken und Markierung von Trägerseilen mit Vogelfahnen (z.B. mit schwarz/weißen beweglichen Markierungslaschen oder vergleichbare Systeme gemäß VDN 2014).</p> <p>V30: Anbringen von geeigneten Markierungsmaßnahmen und Leucht-Markierungsmaßnahmen an der geplanten Brücke und ihren Trägerseilen, so dass anfliegende Vogelarten die Brückenkonstruktion im Nahbereich wahrnehmen und ausweichen können.</p> <p>V24: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten in Steinbrüchen</p>

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			<p>oder an Türmen, durch Installation von insgesamt 3 Brutnischen in Steinbrüchen oder Nest-Plattformen an Türmen im Landkreis oder Naturraum, zur Kompensation potenzieller individueller Verluste, räumlich getrennt von den Maßnahmen für den Uhu.</p> <p>V28: Optimierung der Nistplätze in Steinbrüchen, Installation von Abwehrmaßnahmen gegen Nesträuber (z.B. Fuchs) in Steinbrüchen im Landkreis, zur Verbesserung des Bruterfolges bestehender Brutvorkommen. Hierdurch Kompensation potenzieller individueller Verluste.</p> <p>V35: Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten durch Installation von insgesamt 3 Brutnischen an Autobahn- oder Bundesstraßenbrücken im Landkreis oder Naturraum. Die Maßnahme ist zusätzlich zu V24 umzusetzen.</p>
			<p>CEF 4 optional: Falls die Baumaßnahmen (Spannen der Brückenseile, Brückenerrichtung) während der Brutzeit durchgeführt werden sollten, sind einerseits eine Ausnahmegenehmigung, andererseits die Bereitstellung von Ersatz-Nistgelegenheiten erforderlich (Aufhängen von 5 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten, an anderer Stelle im Gebiet. Als Standorte sollten vor allem Bäume im Umfeld, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden, oder im Gemeindegebiet oder in Landkreis).</p>
29	Wespenbussard	V	<p>V29: Installation von je 3 spezifischen Horstplattformen (d.h. flache Weidenkörbe im Wipfel potenzieller Horstbäume) außerhalb des FFH-Gebiets bzw. NSG in vom Vorhaben nicht beeinflussten Waldbereichen.</p>
	Spechte		<p>V32: Durch Erhaltung von aktuell geeigneten Beständen und anschließender Pflege mit deutlich höheren Umtriebszeiten wird das Teilhabitatelement (Biotop- und Höhlenbäume) für die Art sowie von Folgenutzern wie der Hohлтаube dauerhaft gesichert (MKULNV NRW 2013). Außerdem kann eine Strukturierung von dichten und dunkleren Waldbeständen (einschichtig ausgeprägte Altersklassenbestände von Koniferen) durchgeführt werden. Der Anteil an Grenzlinien wird erhöht, indem lichte, lückige Strukturen hergestellt werden. Die Auflichtung sorgt dafür, dass die Besonnung von Baumkronen, Stämmen und Boden erhöht wird, weshalb an diesen Stellen dann ein erhöhtes Insektenaufkommen zu erwarten ist. Das wiederum verbessert den Nahrungslebensraum der Spechtarten, wovon vor allem Grau-, Grün-, Mittel- und Schwarzspecht profitieren (MKULNV NRW 2013); Grundsätzlich</p>

Nr	Art (und weitere Arten d. ökologischen Gilde)	M-Typ	Maßnahme
			eignen sich nur Bestände, die i.d.R. noch genutzt werden bzw. mittelfristig komplett entnommen werden. Für die Maßnahme sind einschichtiger, dichter, dunkler, struktur- und artenarmer Bestand aus Fichte, Kiefer oder Lärche, mit Stubben früherer Durchforstungen am Boden, geeignete Maßnahmenflächen (MKULNV NRW 2013), im FFH-Gebiet z. B. der „sonstige Lebensraumtyp Wald“ oder im Umfeld des FFH-Gebiets gelegen.

Tabelle 3: Überblick Maßnahmen

Typ	Art	Lage	RW_GKK4	HW_GKK4	Blatt	Nr
V12	Eisvogel	Oestlich Unterwolfstein an Altarm zur Saechs. Saale	4479116	5585199	2	1
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479250	5584054	3	10
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479248	5584068	3	11
V26;V20	Raufußkauz; Sperlingskauz	Noerdlich Weiler Wolfstein	4479868	5584045	4	12
V26;V20;CEF5a	Raufußkauz; Sperlingskauz; Fledermäuse	Noerdlich Weiler Wolfstein	4479961	5583883	4	13
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479315	5583796	5	14
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479324	5583773	5	15
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479307	5583778	5	16
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479370	5583659	5	17
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	noerdlich Weiler Wolfstein	4479522	5583730	5	18
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	westlich Weiler Wolfstein	4478944	5583579	6	19
V12	Eisvogel	Oestlich Unterwolfstein an Altarm zur Saechs. Saale	4479218	5585217	2	2
V22	Wildkatze	westlich Weiler Wolfstein an Waldrand	4478859	5583558	6	20
V22	Wildkatze	westlich Weiler Wolfstein an Waldrand	4479348	5583656	5	21
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	westlich Weiler Wolfstein	4479372	5583669	5	22
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Weiler Wolfstein	4479520	5583317	7	23
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Weiler Wolfstein	4479392	5583272	7	24
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Weiler Wolfstein	4479539	5583326	7	25
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Weiler Wolfstein	4479454	5583164	7	26
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Weiler Wolfstein	4479433	5583158	7	27
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	westlich Issigau	4479429	5582619	8	28
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	westlich Issigau	4479392	5582621	8	29
V12	Eisvogel	Oestlich Unterwolfstein an Altarm zur Saechs. Saale	4479254	5585228	2	3
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	westlich Issigau	4479414	5582668	8	30
V26;V20	Raufusskauz; Sperlingskauz	suedlich Issigau	4480456	5581504	18	31
V26;V20	Raufusskauz; Sperlingskauz	suedlich Issigau	4480505	5581480	18	32
V18	Schwarzstorch	nordoestlich Reitzenstein, im Borgersholz	4481833	5582468	17	33
V18	Schwarzstorch	nordoestlich Reitzenstein, im Borgersholz	4481845	5582469	17	34

Typ	Art	Lage	RW_GKK4	HW_GKK4	Blatt	Nr
V22	Wildkatze	nordostlich Reitzenstein, im Borgersholz	4481885	5582429	17	35
V22	Wildkatze	nordostlich Reitzenstein, im Borgersholz	4481904	5582444	17	36
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	suedwestlich Kemlas am Waldrand	4480395	5583919	9	37
V22; CEF1 - CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	suedwestlich Kemlas	4480466	5583429	10	38
V22; CEF1 - CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	suedwestlich Kemlas	4480523	5583499	10	39
V26; V19	Raufußkauz; Sperber, Habicht	Suedwestlich Rennsteigblick/Kuppe Wolfstein	4479197	5584520	1	4
V22; CEF1 - CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	suedwestlich Kemlas	4480453	5583439	10	40
V22; CEF1 - CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	suedwestlich Kemlas	4480474	5583481	10	41
V11	Baumfalke	Suedwestlich Kemlas	4480480	5583462	10	42
CEF1 - CEF3	Schlingnatter	Suedlich Kemlas	4480762	5583444	10	43
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481212	5583352	15	44
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481261	5583381	15	45
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481388	5583318	15	46
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481538	5583427	15	47
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481539	5583428	15	48
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481464	5583465	15	49
V26; V20	Raufußkauz; Sperlingskauz	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479133	5584268	3	5
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481464	5583465	15	50
V18	Schwarzstorch	Wald suedoestlich Kemlas	4481628	5583492	15	51
V19	Sperber	Wald suedoestlich Kemlas	4481568	5583302	15	52
V26	Raufusskauz	Wald suedoestlich Kemlas	4481574	5583295	15	53
V26	Raufusskauz	Wald suedoestlich Kemlas	4481783	5583531	15	54
V26	Raufusskauz	Wald suedoestlich Kemlas	4481788	5583518	15	55
V26	Raufusskauz	Wald suedoestlich Kemlas	4481875	5583343	16	56
V19	Sperber	Wald suedoestlich Kemlas	4481904	5583418	16	57
V20	Sperlingskauz	Wald suedoestlich Kemlas	4481913	5583425	16	58
V20; CEF5a; CEF5b	Sperlingskauz; Fledermäuse	Wald suedoestlich Kemlas	4481439	5583126	15	59
V26; V20	Raufußkauz; Sperlingskauz	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479228	5584126	3	6
V20; CEF5a; CEF5b	Sperlingskauz; Fledermäuse	Wald suedoestlich Kemlas	4481345	5583143	15	60
V11	Baumfalke	Wald suedoestlich Kemlas	4481353	5583174	15	61
V25b	Hohltaube	Wald suedoestlich Kemlas	4481381	5583139	15	62

Typ	Art	Lage	RW_GKK4	HW_GKK4	Blatt	Nr
V11	Baumfalke	Wald suedoestlich Kemlas	4481385	5583145	15	63
V11	Baumfalke	Wald suedoestlich Kemlas	4481334	5583128	15	64
V19	Sperber, Habicht	Wald suedoestlich Kemlas	4481337	5583140	15	65
V19	Sperber	Waldrand nordwestlich Hadermannsgruen	4482301	5583358	16	66
V20	Sperlingskauz	Waldrand nordwestlich Hadermannsgruen	4482278	5583359	16	67
V19	Sperber	Waldrand nordwestlich Hadermannsgruen	4482134	5583290	16	68
V26	Raufußkauz	Waldrand nordwestlich Hadermannsgruen	4482123	5583300	16	69
V26;V20	Raufußkauz; Sperlingskauz	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479239	5584058	3	7
V26	Sperlingskauz	Waldrand nordwestlich Hadermannsgruen	4482293	5583367	16	70
V11	Baumfalke	Feldgehoelz nordoestlich Kemlas	4481270	5584285	13	71
V26	Raufussskauz	Wald oestlich Kemlas	4481480	5584070	13	72
V20	Sperlingskauz	Wald oestlich Kemlas	4481470	5584085	13	73
V19	Sperber, Habicht	nordoestlich Kemlas, suedlich Zottelbach	4481572	5584368	12	74
V19	Sperber, Habicht	noerdlich Kemlas, noerdlich Zottelbach	4481389	5584685	11	75
V26	Raufussskauz	nordoestlich Kemlas, suedlich Zottelbach	4481598	5584364	12	76
V19	Sperber, Habicht	Wald suedlich Zottelbach nw Barthelsmuehle	4482286	5584026	14	77
V19	Sperber, Habicht	nordoestlich Kemlas	4481437	5584085	13	78
V22; CEF1 - CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	nordwestlich Weiler Wolfstein	4479286	5583788	5	79
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479255	5584099	3	8
V11	Baumfalke	oestlich Kemlas	4481312	5583276	15	80
V29	Wespenbussard	noerdlich Weiler Wolfstein	4479133	5584276	3	81
V19	Sperber, Habicht	oestlich Kemlas	4481279	5583285	15	82
V29	Wespenbussard	suedoestlich Kemlas	4480527	5583520	10	83
V29	Wespenbussard	Nordoestlich Reitzenstein	4481894	5582482	17	84
V22; CEF1-CEF3	Wildkatze; Schlingnatter	Nordwestlich Weiler Wolfstein	4479273	5584102	3	9

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führt (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie), wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen durchgeführt werden.

Aufgrund obiger Punkte wird der Verbotstatbestand nach Art. 5 lit. d) Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt, da sich der günstige Erhaltungszustand dieser Vogelarten im Naturraum und somit im natürlichen Verbreitungsgebiet aller Voraussicht nach nicht verschlechtert. Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen daher dem Bauvorhaben nicht entgegen.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei fachgerechter und rechtzeitiger Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 25.1.2020



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

3 Quellenverzeichnis

- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bauer, H-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL www.lfu.bayern.de, Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG. http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/index.htm
- Bayer. LWF - Bayerische Landeanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung, Juni 2006. Freising, 200 S.
- Bayer. LWF & Bayer. LfU (2006): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 2006.
- BayStMI (2018): Bayerisches Staatsministerium des Inneren: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 08/2018), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- Beutel T, Reineking B, Tiesmeyer A, Nowak C, Heurich M: (2017): Unexpected detection of the European wildcat (*Felis silvestris silvestris*) in the Bavarian Forest National Park: Spatial patterns of co-occurrence with the domestic cat (*Felis silvestris catus*). Wildlife Biology, 10.2981/wlb.00284
- Steyer K, Kraus R H S, Möllich T, Anders O, Cocchiararo B, Frosch C, Geib A, Götz M, Herrmann M, Hupe K, Kohlen A, Krüger M, Müller F, Pir J B, Reiners T E, Roch S, Schade U, Schiefenhövel P, Siemund M, Simon O, Steeb S, Streif S, Streit B, Thein J, Tiesmeyer A, Trinzen M, Vogel B, Nowak C: (2016): Large-scale genetic census of an elusive carnivore, the European wildcat (*Felis s. silvestris*). Conservation Genetics, 17: 1183–1199
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.

- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Corbet, G. & Ovenden, D. (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 240 S.
- Faltin, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz Heft 81, München. S. 7-15.
- Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.) 1988: Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1, Bonn.
- Hacker, H. & Müller, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate – eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera (Insecta). Beitr. bayer. Entomofaunistik – Suppl. 1, 272 S., Bamberg.
- Kuhn, K. & Burbach, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.
- LfU & ABE (2008) Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) und Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. (ABE), Augsburg. Stand 3. April 2007. 175 S.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Nitsche, G. & Plachter, H. (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns, 1979-1983. Hrsg. Bayer. LfU, München.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Stettmer, C., Bräu, M., Gros, P. & Wanninger, O. (2006): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Hrsg. ANL, Laufen/Salzach. 240 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Türk, Winfried (1994): Das „Höllental“ im Frankenwald - Flora und Vegetation eines floristisch bemerkenswerten Mittelgebirgstales. Tuexenia 14: 17-52. Göttingen 1994.
- Umweltamt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg, Stand 25.9.2019,
https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/service/190925_massnahmenkatalog_nuernberg_abgabe_mit_index.pdf
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.

Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.

Wüst, W. (1981, 1986): Avifauna Bavariae. Selbstverlag der Ornithol. Gesellschaft in Bayern. Bd. 1 und Bd. 2, München. 1449 S.

4 Ausführungshinweise

4.1 Schlingnatter

Zur Förderung der erforderlichen Kleinstrukturen, unter anderem als Sonnen- und Versteckplätze, sollten folgende Maßnahmen Beachtung finden:

Ziel der Gestaltungsmaßnahme ist die Herstellung sonnenexponierter Habitatstrukturen wie Trockenmauern (1–2,5 m hoch, mit hohl aufliegenden Steinplatten und Steinriegel oder Lesesteinhaufen mit Hohlräumen zwischen 0,4 und 2,5 cm, Reisighaufen, Trockengebüsche und Hecken oder auch Baumstubben und Totholz (Nach http://www.amphibienschutz.de/pdfs/Leitfaden_2013.pdf).

Wesentliche Elemente der CEF-Maßnahme CEF1 – CEF3 sind die Anlage / das Ausbringen von

- Wurzelstock
- Totholzstamm
- Bruchsteine und Gesteinsaufschüttung

Details der Gestaltungsmaßnahme Gesteinsaufschüttung:

- Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung mindestens im Verhältnis 1:1 ausgleichen (Größe und Qualität).
- Die Höhe der Gesteinsschüttung sollte mindestens 1 – 1,5 m betragen.
- bei der Anlage von Steinhaufen eine Mindestgrundfläche von 10 m².
- vor der Errichtung der Gesteinsschüttung sollte der Untergrund mit nährstoffarmen und gut drainierten Substrat (Kies) verfüllt werden.
- Ideal ist eine Süd- bis Südwestexposition
- Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Die Korngröße sollte zwischen 10 und 30 cm liegen, um ausreichende Zahl an Ritzen und Gängen herzustellen.
- Eine erreichbare Tiefe von mindestens 100 cm ist Grundvoraussetzung für eine frostfreie Überwinterung.
- Der nordexponierte Teil der Gesteinsschüttung kann mit nährstoffarmem Substrat überdeckt werden, um eine leichte pflanzliche Bedeckung zu gewährleisten (mit pflegerischen Maßnahmen verbunden).
- Auf eine Bepflanzung ist zu verzichten.
- Die Durchführung erfolgt während der Winterruhe (November bis März)

Nach https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_amp_rep_nrw.pdf

4.2 Schwarzstorch Horstplattform

Bauskizze nach

http://natureg.hessen.de/resources/recherche/NAH/Voegel/NA_VSW_066_Steckbrief_Schwarzstorch_Stand_2007_05.pdf

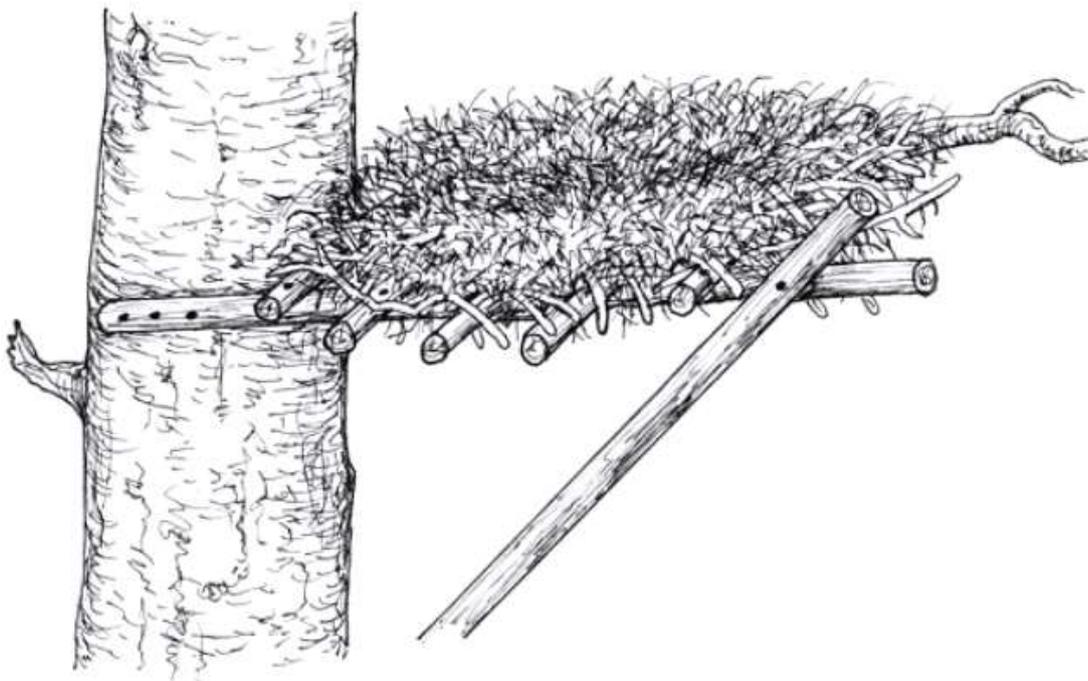
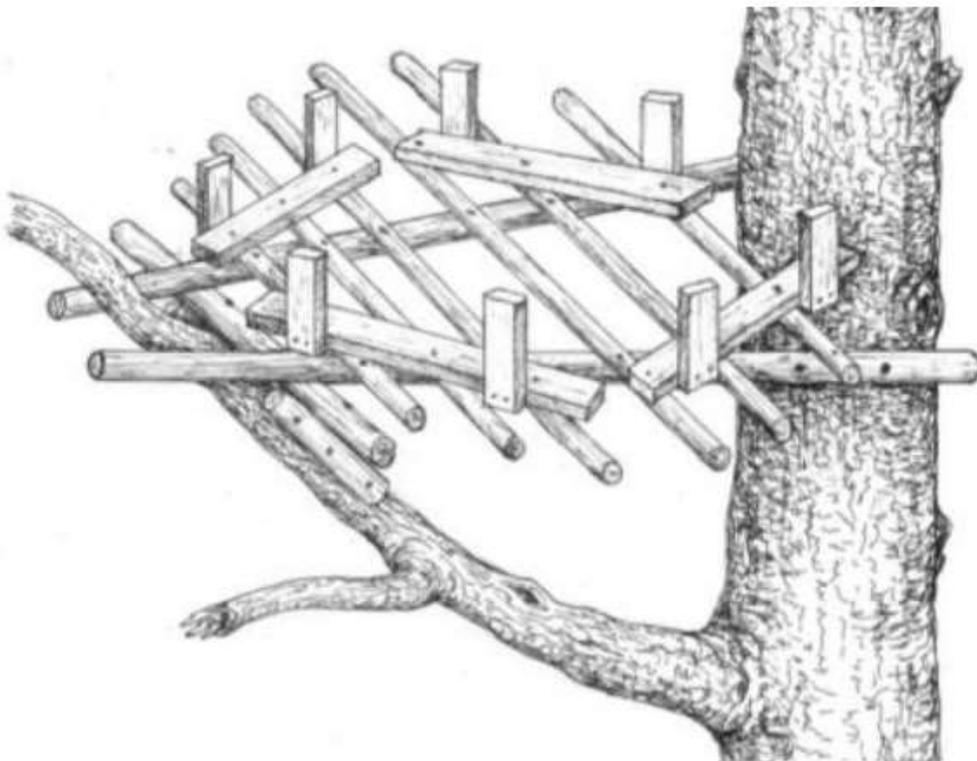
Vorgehensweise bei Buche oder Eiche als Baumart

- in Absprache mit den Waldeigentümern, den zuständigen Förstern und Naturschutzbehörde wird außerhalb der Brutzeit ein Termin zum Bau der Horstplattform vereinbart (Oktober bis Februar)
- Anbringen der sog. Schere (zwei ca. 2m lange Douglasienstangen, die an einem Ende mit einer Holzschraube verbunden sind) als „Gegenstück“ zu einem starken, waagerechten Ast im unteren Kronenbereich
- die Schere wird mit starken Nägeln am Stamm fixiert
- sechs 80 bis 100 cm lange Douglasien- oder Lärchenstangen werden auf die Schere und den Seitenast, die als Unterlage dienen, aufgenagelt
- trockenes Buchenreisig wird in mehreren Lagen nestförmig verbaut; zur Fixierung und als Nestmulde dienen Grassoden oder Moos
- Zur Optimierung der Anflugmöglichkeiten müssen Nachbarbäume in Horsthöhe ausgeastet werden

Ähnlich: <https://www.baysf.de/de/wald-schuetzen/naturschutzprojekte/forstbetrieb-forchheim/bau-eines-kunsthorstes-fuer-den-schwarzstorch.html>

Bauplan: Maßnahmenblatt der Staatl. Vogelschutzwarte Hessen, online unter <https://vswffm.de/index.php/downloads>

https://vswffm.de/index.php/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=NpNj0EOgkAMRe_SCwgxopatW1YegBQoMMkwkGkVo_HuDoxEV53--a_JUxTfAlmCO1oG_aQC-4PCGagjmV3GWdnR2pkV5Cl035gV1li1WgNNNyEfYRIIRCS7au7sehv8BGhLFdt6U4RdTTw0iYIS8miahrIDSYR8mxcJ9L-zxXY1lje2DRQRVVe634m_xQdfb269wj80O9ratrvEvyYjGfZEtIwIFSpXq4L7mpVz4HwfDc8x-VDhCM19xD4_lwwkrJkNQ,



Unterschiedliche Bauweisen von Horstplattformen:
Oben: Doppellagerhölzer, unten: Scherenbauweise
Wichtig ist, dass das Nest vollständig nachgebaut wird.

Abbildung 2: Horstplattform Schwarzstorch

Stand Juli 2013: Kosten ca. 550 Euro



Foto: Archiv, VSW

Materialien für den Bau einer Horstplattform

Quelle:



Entwurf Maßnahmenblatt
Schwarzstorch
(*Ciconia nigra*)

(Stand: 02. Juli 2013)



4.3 Baumfalke

keine Konstruktionsskizze online verfügbar.

Beschreibung der Nisthilfe nach

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102979>

- Orientierungswerte pro Brutpaar: Von Kunsthorsten für den Baumfalken können auch andere Greifvögel (Waldohreule, Turmfalke) profitieren. Um dieser Konkurrenzsituation vorzubeugen, sind pro Paar mind. 3 Horste anzubringen.
- Aufhängung in Bäumen, bevorzugt in stabilen Kiefern, Pappeln oder Eichen, im oberen Kronendrittel. Verwendung von Weidenkörben, Durchmesser ca. 40-50 cm, Höhe 10-15 cm. In der Krone ist der Horst so anzubringen, dass er von oben und dem Bestandesinneren durch Zweige geschützt ist, d. h. Anflug nur von der angrenzenden Freifläche (als Schutz vor dem Habicht)
- Hinweise für die Gestaltung: Auspolsterung mit einem in Größe des Nistkorbes ausgestochenen Rasenstückes mit dichtem Feinwurzelgeflecht (trocken, Erde ausgeklopft, Unterseite nach oben; alternativ auch festgebundenes, langhalmiges Gras, aber Gefahr des Herauswehens). Horstmulde nur so tief anlegen, dass ein brütender Falke über den Horstrand sehen kann. Anlage eines aus langhalmigen Gräsern gewickelten Ringes am Korbrand, um Wegrollen der Eier zu verhindern (Befestigung mit Draht). Anbringen von waagrecht vom Horst wegführenden Zweigen für die Ästlinge (falls nicht vorhanden).

4.4 Eisvogel

Die ausgewählte Steilwand sollte wie eine übliche Brutwand kahl, senkrecht, leicht überhängend und mindestens 1,40 m x 1,40 m groß sein. Die Maßnahme ist außerhalb der Brutsaison im Herbst oder Winter spätestens im März durchzuführen. Da Eisvögel 2-3 Bruten pro Jahr durchführen, ist das Anbringen von 2 - 3 künstlichen Brutröhren sinnvoll. Eine jährliche Kontrolle und gegebenenfalls Wartung der künstlichen Brutröhre und der Steilwand ist wichtig.

Im Folgenden wird beschrieben, wie eine Brutröhre korrekt in einer Steilwand anzubringen ist:

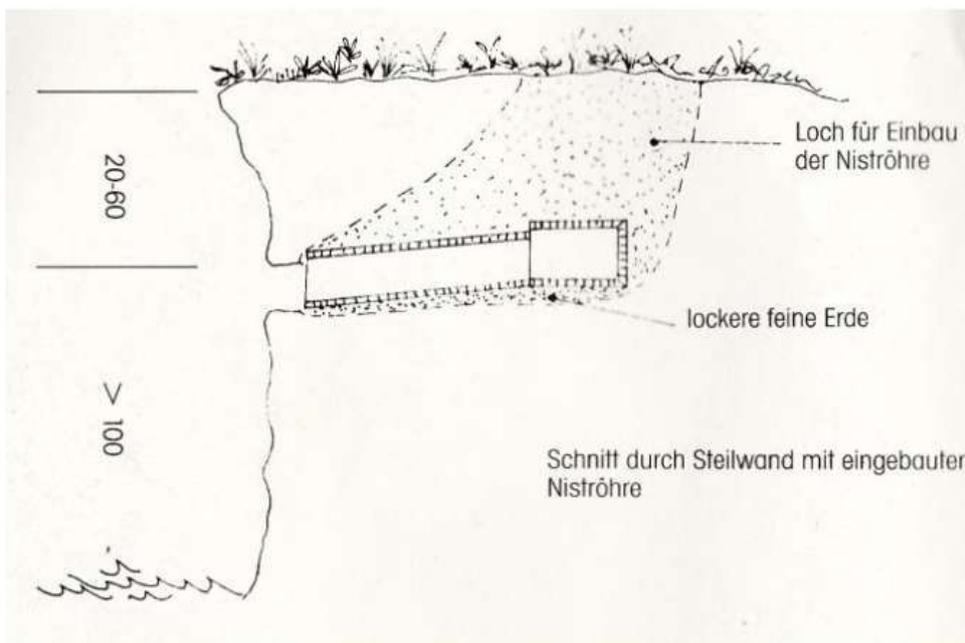
- Mit einem Eisenstab wird der Verlauf der leicht ansteigenden Brutröhre an der Steilwandfront vorgebohrt.
- Anschließend wird ein Loch von oben ausgehoben. Die ersten ca. 10 cm Erdschicht werden ausgelassen, um in diesem Bereich einen natürlichen Gang der Brutröhre zu formen (Höhe 7 - 8 cm, Breite 6 cm). Dadurch wird gewährleistet, dass die künstliche Brutröhre nicht aus der Steilwand herausragt, was auf keinen Fall passieren sollte, da sie ansonsten vom Eisvogel nicht angenommen wird.
- Beim Einsetzen der Röhre ist es wichtig, dass sie nahtlos an den natürlich geformten Eingangsbereich der Brutröhre anschließt und nicht verkantet.
- Anschließend wird in die Brutröhre Erde und Sand mit Hilfe eines Besen- oder Schaufelstiels festgedrückt, bis sie die für den Eisvogel natürliche Höhe von 7 – 8 cm hat (Rohzustand 9 - 10 cm). Angefeuchteter Lehm hilft, Ritzen zwischen dem natürlichem Eingangsbereich und der künstlichen Brutröhre zu verschließen.
- Der künstliche Brutkessel wird mit Lehm und Erdmaterial verfüllt, bis er die Maße eines natürlichen Brutkessels einnimmt und innen der Wärmehaushalt stimmt. (Breite & Länge ca. 16 cm, Höhe ca. 11 cm). Maße im Rohzustand: Breite/Länge 22 cm, Höhe 14 cm. Die Brutröhre wird über ein Verankerungsblech mit dem Brutkessel verbunden. Dabei dürfen keine Lücken oder scharfen Kanten entstehen. Andernfalls sind solche mit Erdmaterial dicht zu verfüllen.
- Die Brutröhre muss leicht ansteigen (ca. 10 %), damit der Kot abfließen kann.
- Der Brutkessel muss waagrecht sein.
- Abschließend wird nach Aufsetzen des Deckels auf den künstlichen Brutkessel, das ausgegrabene Loch mit Erde wieder fest verfüllt. Hohlräume und Mulden sind zu vermeiden.
- Die Brutröhre sollte sich ca. 20- 60 cm unterhalb der Oberkante und das Einflugloch mindestens 1 m über dem mittleren Hochwasserstand befinden.
- Steilwände ohne Ansitzen können durch das Anbringen von 1 - 2 Ästen am Rand der Steilwand, optimiert werden

Quelle:

https://vswffm.de/index.php/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFjksOgzAMRO_iC0BUibZm2y57BmSKgUghoDh8pKp3b0JAXSXzbM8MoVL4ESwQ2tE07KAUV EHpgTqW7DGu1ozUyM4Vwizs0mZCCPk56mYW_3e5XCJU1c6iuqVTSwNHmSPEp0hUN1BqzN ORYzOR73fXO0L2XCIRS_3AtjbE3lwn9-DXasOnX8x_1dVTyzJ2bFwiuiDw5o_f1LRHXCfeJu1YzkAVmpD39I4BYbveacidHC-a15QWelryegIZ3x_tOWIly



Künstliche Brutröhre im Rohzustand, Foto: Florian Winter



Installation einer Brutröhre, Abb. aus Anleitung Schwegler Naturschutz, Brutröhre für Eisvogel und Uferschwalbe

Quelle:

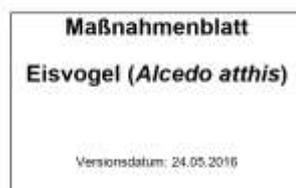


Abbildung 3: Niströhre Eisvogel

4.5 Wasseramsel

Nistkastentypen für die Wasseramsel (nach RICHARZ & HORMANN 2008)

Für die Anbringung aller Kästen ist eine sichere Höhe über dem Mittelwasser wichtig – sie dürfen allerdings auch nicht zu hoch aufgehängt werden.

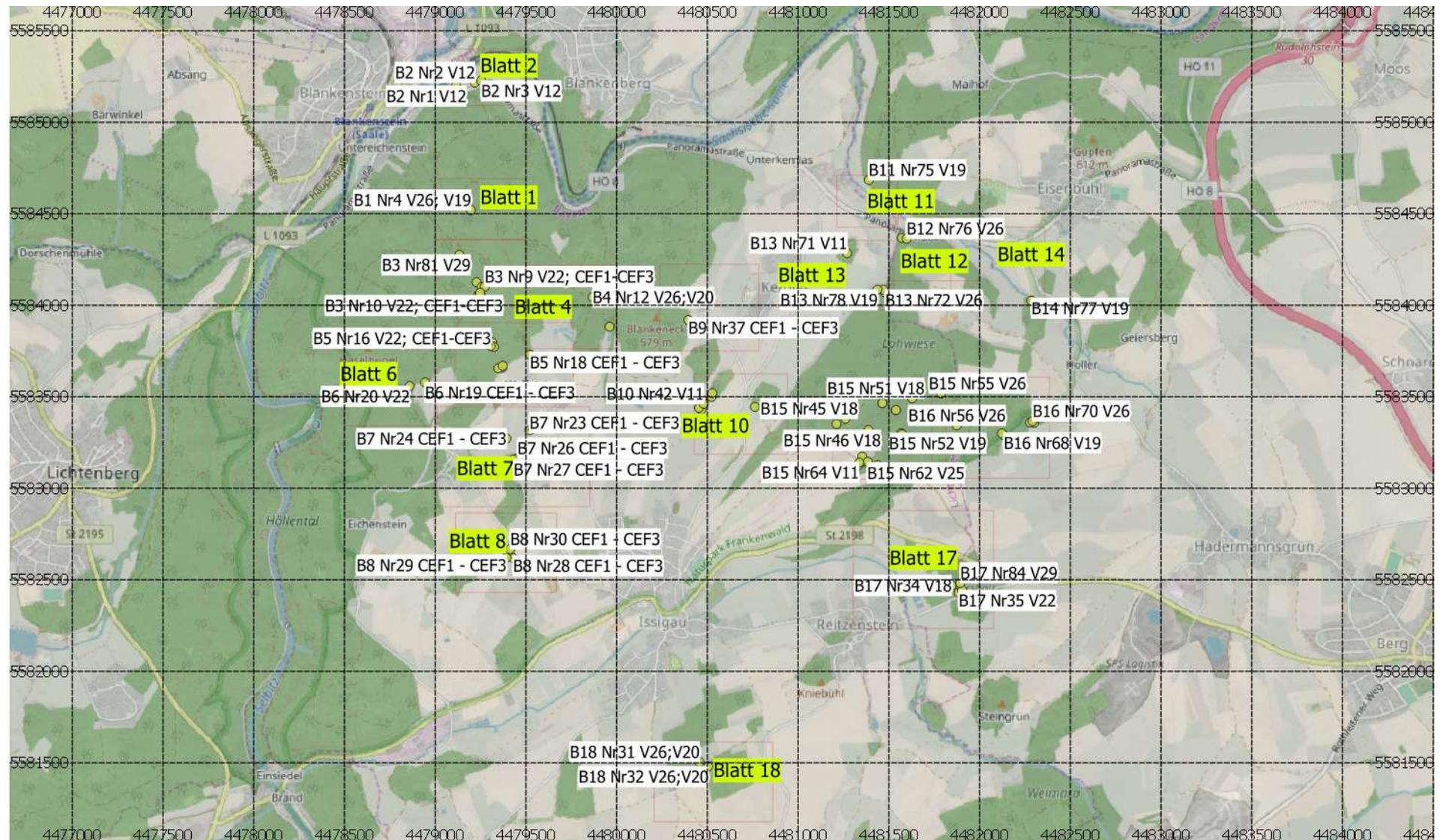
Wasseramsel-Nistkasten zur Befestigung unter Brücken mit Einflug vorne Ein einfacher offener Holznistkasten wird aus 4 Brettern mit jeweils 20cm Breite x 18cm Höhe x 20cm Tiefe gebaut. Mit Dübeln und Schrauben wird er an einer glatten Betonwand oder einem Metallträger über dem Wasser befestigt. Die Öffnung sollte bei schmalen Fließgewässern in Fließrichtung ausgerichtet werden (bachaufwärts oder -abwärts).



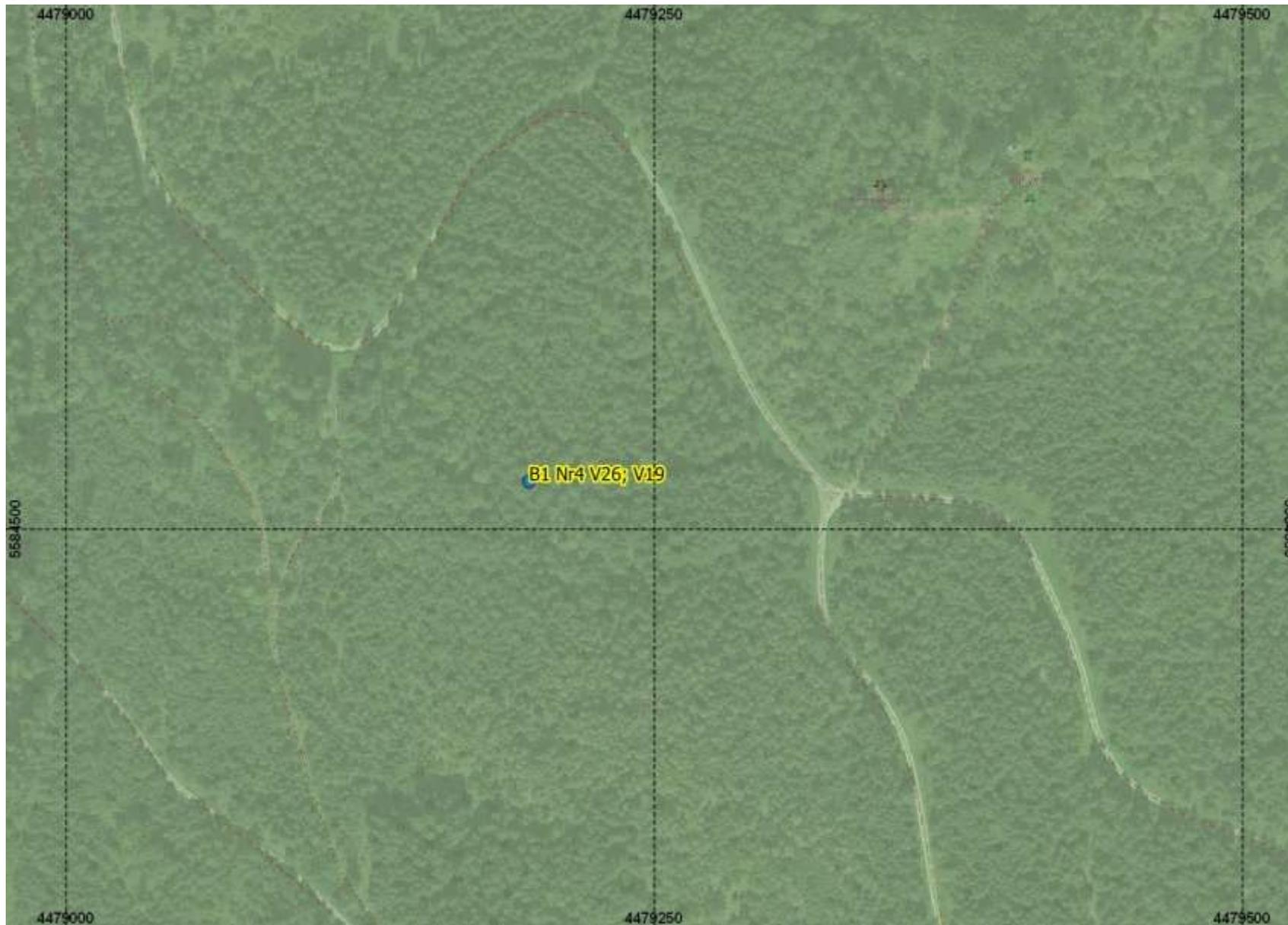
Abbildung 4: Nistkasten für die Wasseramsel



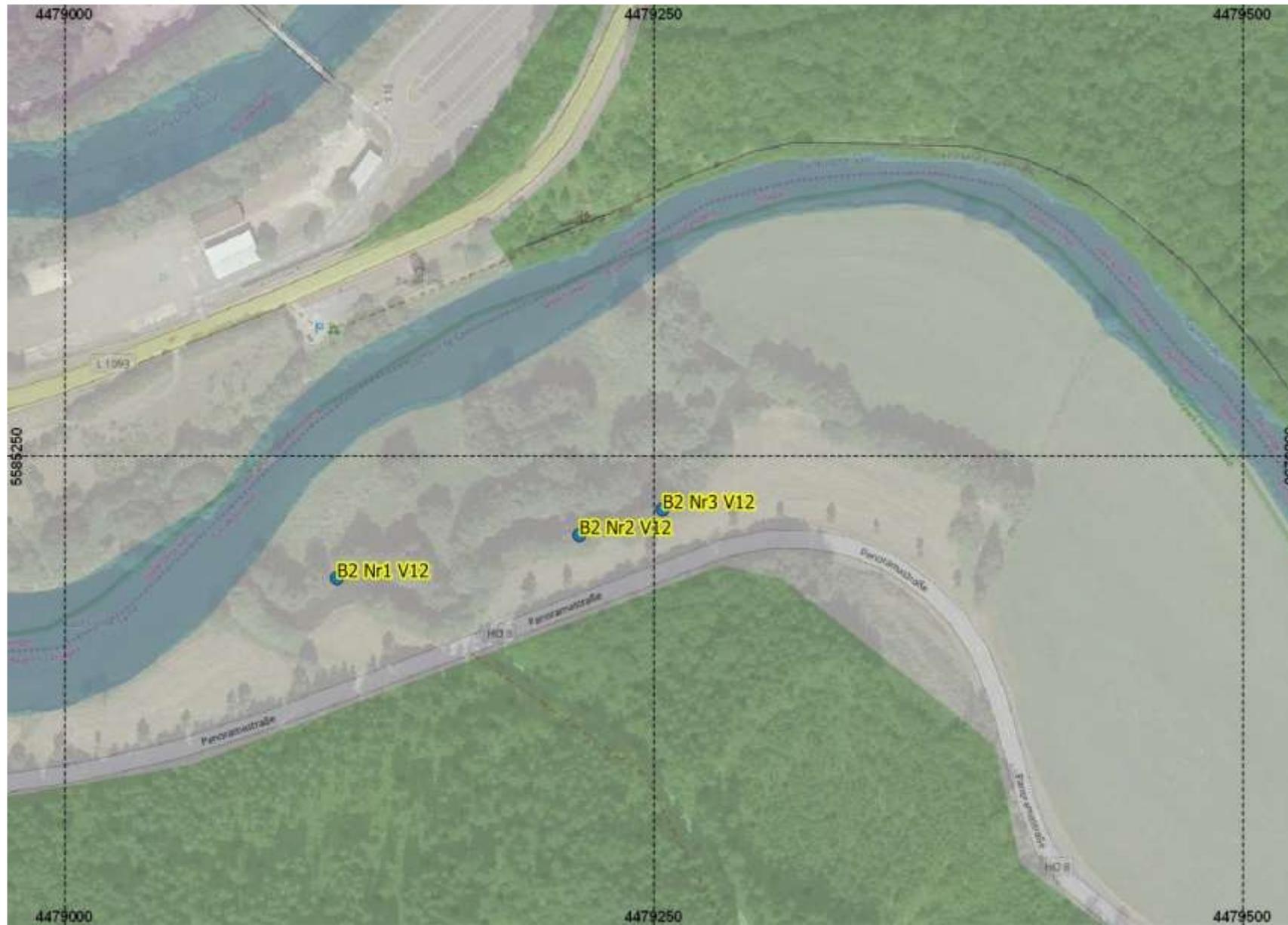
Abbildung 5: Nistkasten für die Wasseramsel



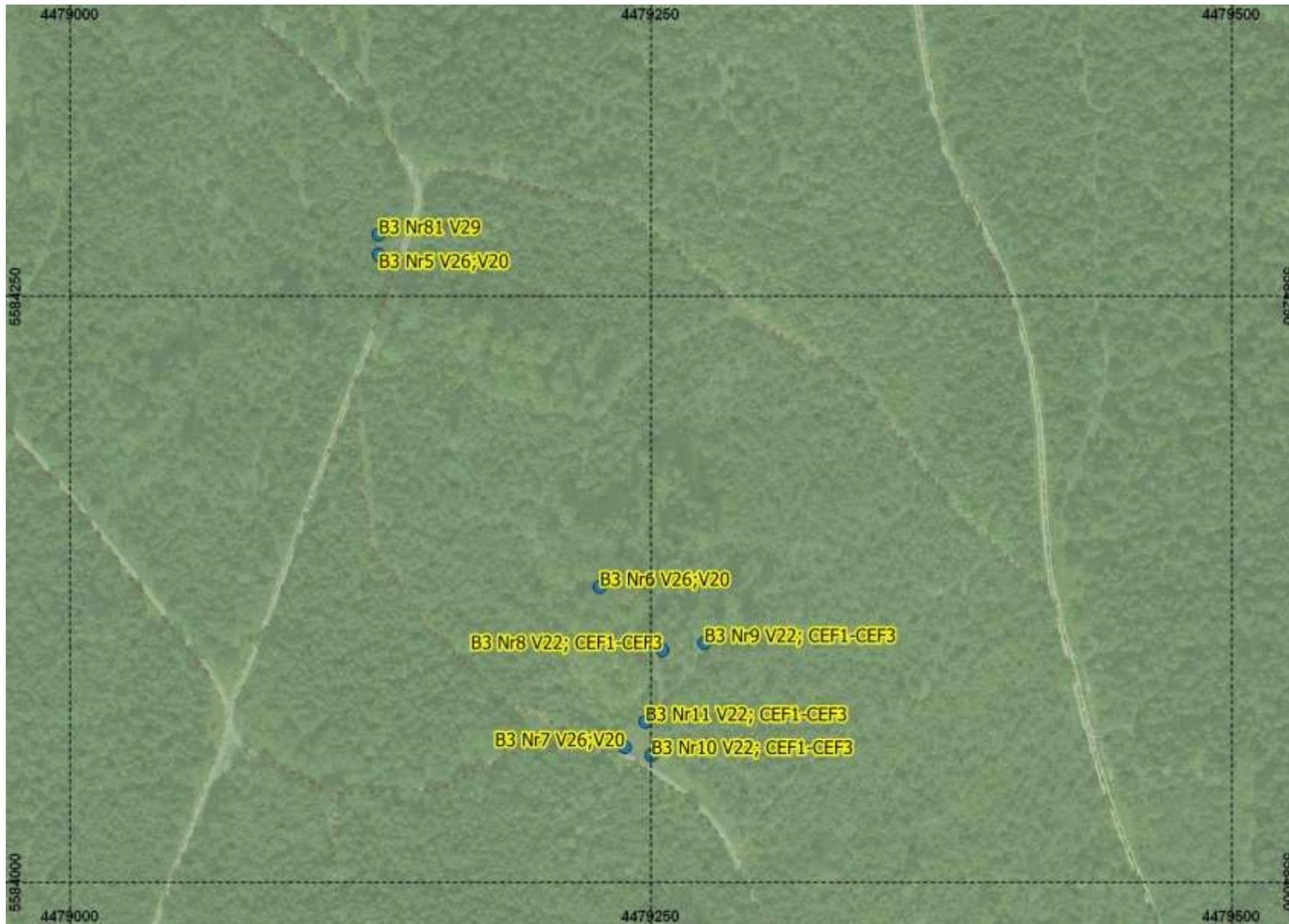
Blatt 1



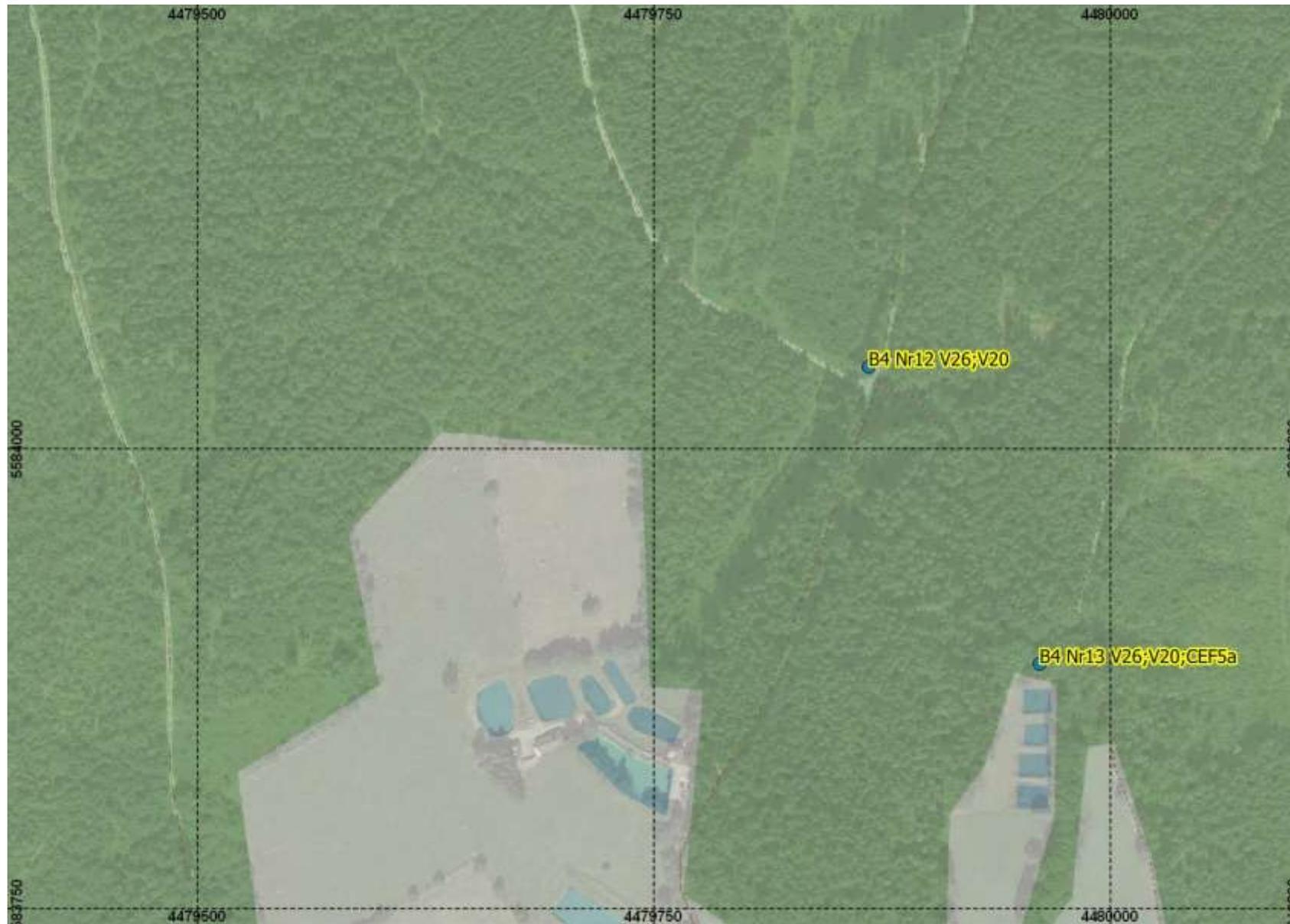
Blatt 2



Blatt 3



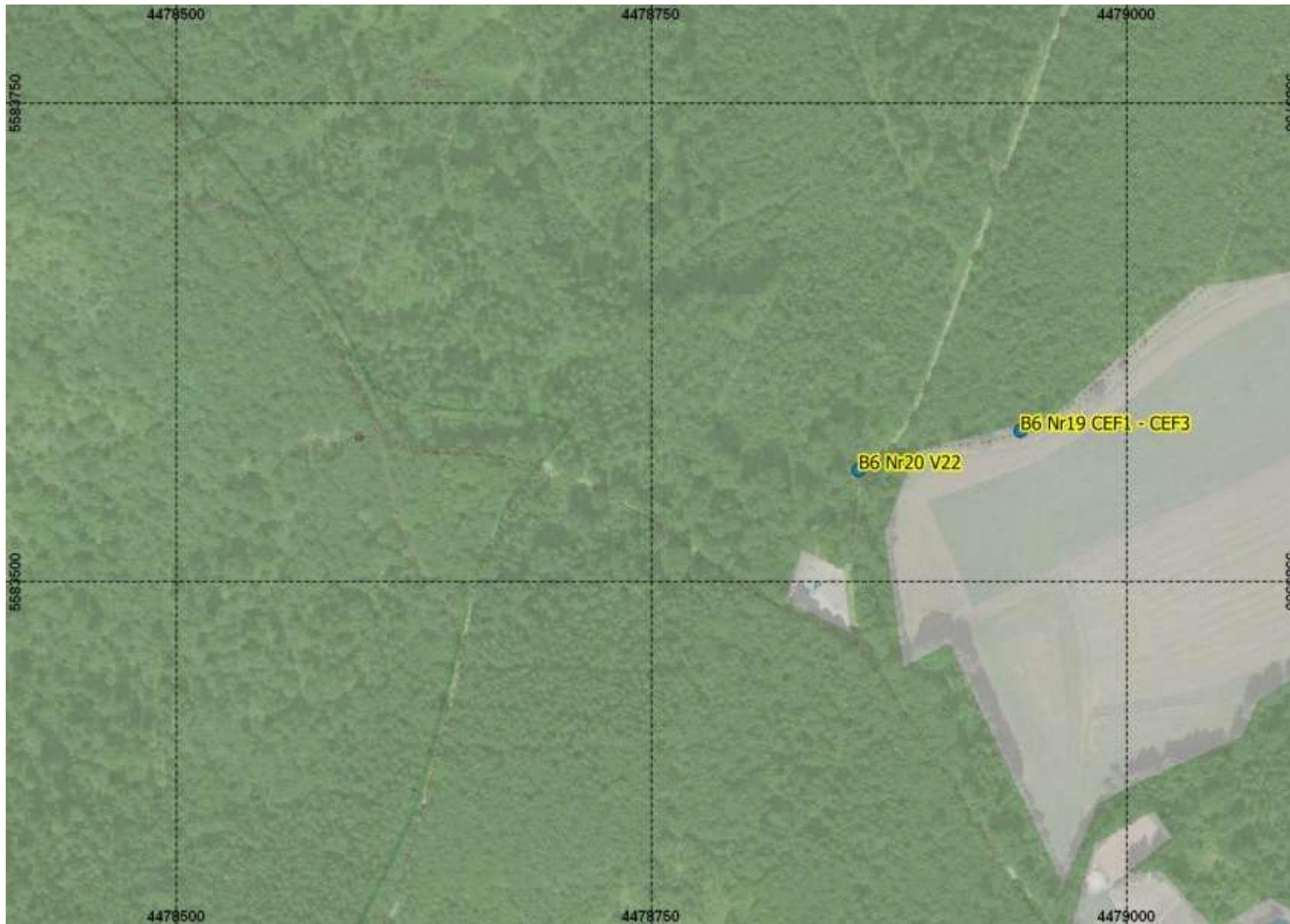
Blatt 4



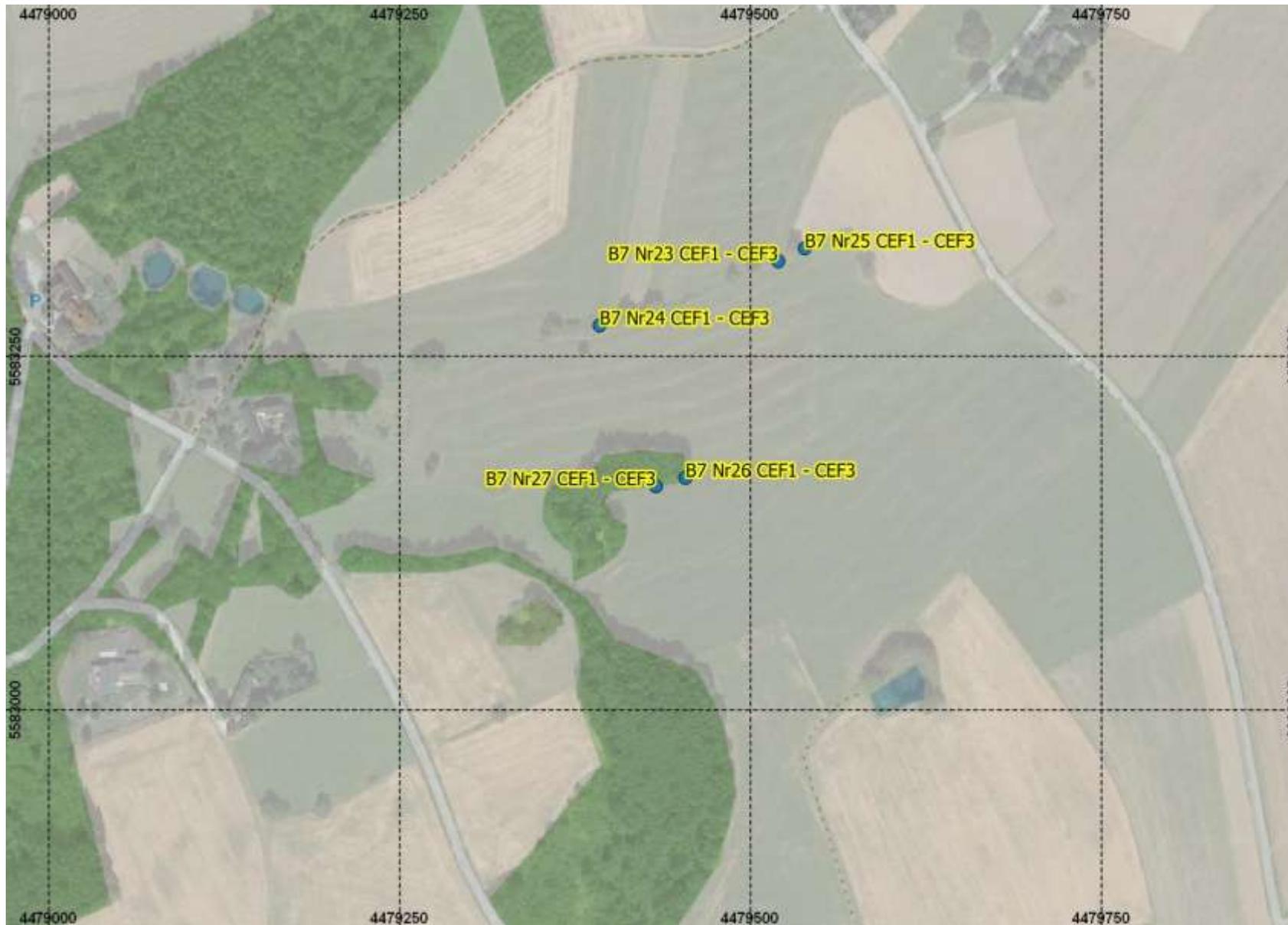
Blatt 5



Blatt 6



Blatt 7



Blatt 8





Blatt 10





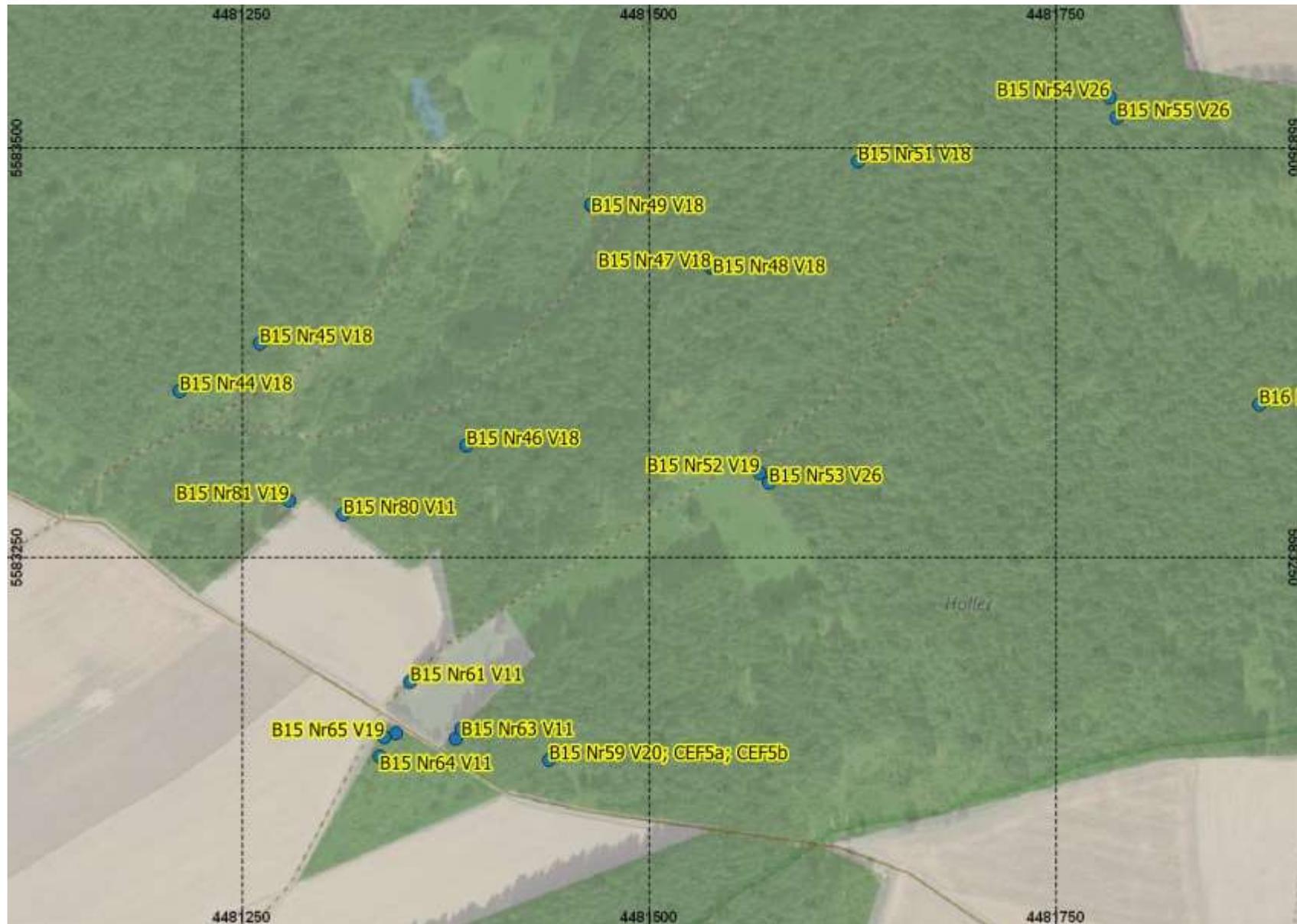
Blatt 12



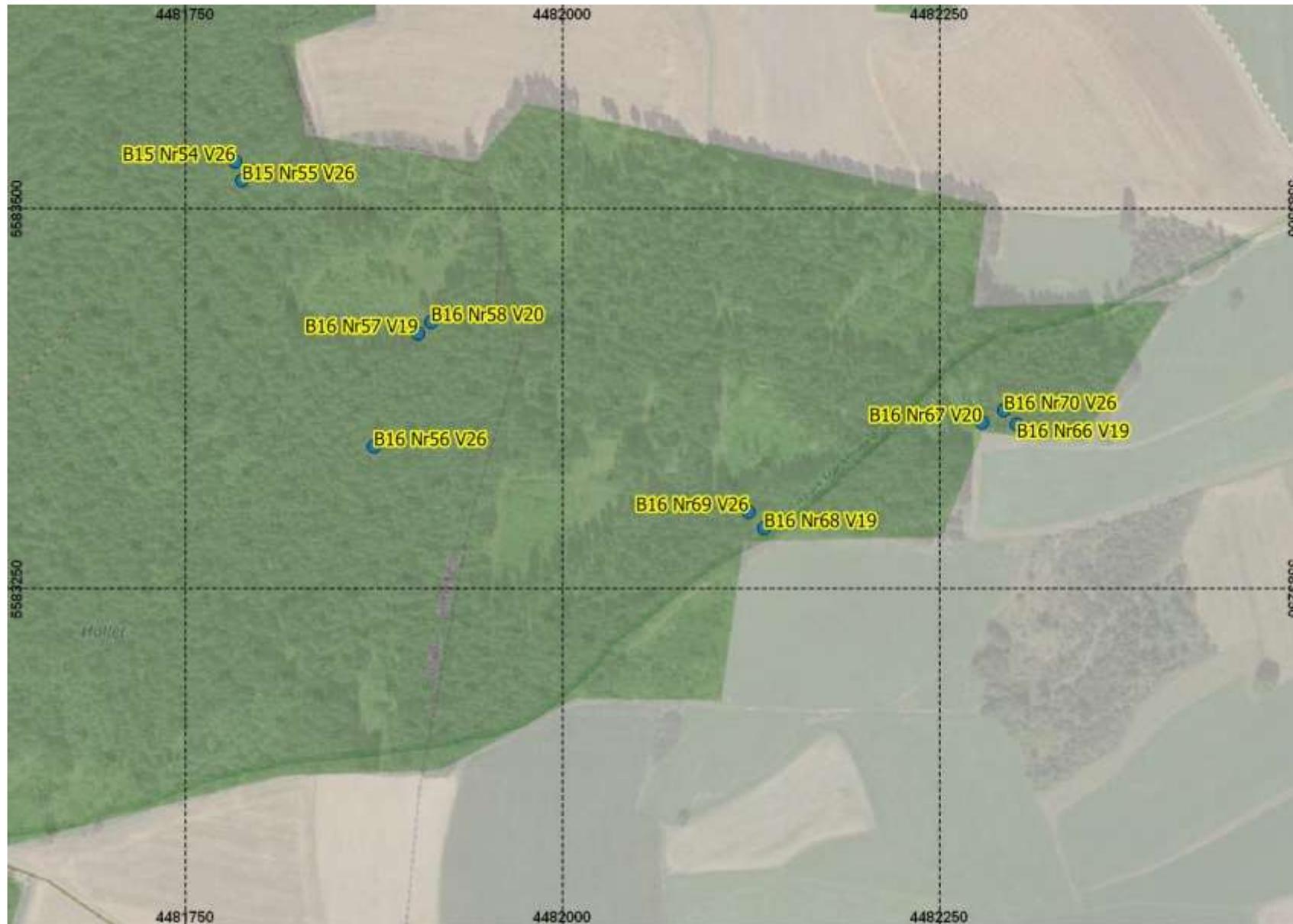
Blatt 13







Blatt 16



Blatt 17





Maßnahmen wegen Vogelrevieren in der Nähe des geplanten Besucher-Informationszentrums**Maßnahme V34:**

- Anlage eines mind. 3-5 m breiten Saumstreifens (MKULNV NRW 2013) an bestehenden Hecken oder Gebüsch (entlang von Äckern oder Grünland), auf je mindestens 200 m Länge. Der Saum ist einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August (außerhalb der Brutzeit) zu mähen. Das Schnittgut muss abtransportiert werden.
- Die Maßnahme dient neben dem Bluthänfling auch den Zielarten Goldammer (3 Reviere) und Dorngrasmücke (1 Revier), als engerer Neststandortsbereich in der Agrarlandschaft, und umfasst daher insgesamt 5 solche extensiv genutzten Grünlandstreifen.
- Die Anlage sollte im Gemeindegebiet Lichtenberg in der Feldflur entlang von vorhandenen Hecken, Wegen und Gebüsch (z. B. rund um Issigau) oder im Landkreis umgesetzt werden.

