

Ostbayernring

Ersatzneubau 380-kV-Höchstspannungsleitung

Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der
Bestandsleitung

Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren

Bericht zur Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen nach
Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Umspannwerk
Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz

1. Deckblatt

Stand: ~~15.11.2018~~ 29.04.2022

Auftraggeber:



Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Bearbeitung:



TNL Umweltplanung
Raiffeisenstr. 7
35410 Hungen



ifuplan Institut für Umweltplanung
und Raumentwicklung GmbH & Co. KG
Amalienstr. 79
80799 München

Dr. Monika Marzelli
Valerie Moos
Lisa Otten
Lukas Rester

Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung
von Oberfranken vom 24.07.2023,
Az. 22-3322-6/18
Bayreuth, 24.07.2023

gez.
Schneider
Oberregierungsrat



Inhalt

1	Einleitung	1
2	Rechtliche und methodische Rahmenbedingungen	2
2.1	Untersuchungsgebiet	2
2.2	Methodisches Vorgehen	3
2.2.1	Geländebegehung	3
2.2.2	Digitalisierung der Daten	4
2.2.3	Qualitätssicherung	4
3	Ergebnisse	6
4	Beschreibung des Shape-Datensatzes	28
5	Literaturverzeichnis	29
6	Anhang	30

Abbildungen

Abbildung 1:	Darstellung des Kartierbereichs (blau) für die Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste Bayern	3
Abbildung 2:	Nutzungsgruppen im Untersuchungsgebiet	30
Abbildung 3:	Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet	31
Abbildung 4:	§30-Biotope im Untersuchungsgebiet	32
Abbildung 5:	Grundwerte der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	33

Tabellen

Tabelle 1:	Liste der im Untersuchungsgebiet kartierten Biotop-/Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014)	7
Tabelle 2:	Flächenanteile Biotop-/Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014)	19
Tabelle 3:	Inhalte der Attributtabelle des Shape-Datensatzes	28

1 Einleitung

Das Projekt Ostbayernring, d.h. der Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung, ist ein Teil der Leitungsbauprojekte in Bayern.

Der Ostbayernring ist eine rund 185 Kilometer lange bereits bestehende Stromtrasse, die von Redwitz a.d.Rodach in Oberfranken über Mechlenreuth und Etzenricht bis nach Schwandorf in der Oberpfalz führt und seit Anfang/Mitte der 1970er Jahre in Betrieb ist. Aufgrund der zunehmenden Einspeisung regenerativer Energien gerät der Ostbayernring bereits heute regelmäßig an seine Kapazitätsgrenzen. Um die Versorgungs-, Netz- und Ausfallsicherheit für die gesamte Region Oberfranken und Oberpfalz auch zukünftig sicherstellen zu können, müssen daher die Transportkapazitäten des Ostbayernrings deutlich erhöht werden. Hierzu ist ein Ersatzneubau geplant, um die bestehenden 380/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Da eine Änderung auf die neuen Systeme mit den vorhandenen Mastkonstruktionen aus statischen Gründen nicht möglich ist, muss eine neue Trasse in Annäherung an die bestehende Trasse gebaut werden. In Teilbereichen besteht bereits heute eine Mitführung von 110-kV-Systemen der Bayernwerk AG, dies wird dort auch zukünftig der Fall sein. Nach der Fertigstellung und Inbetriebnahme des Ersatzneubaus erfolgt der Rückbau der Bestandstrasse.

Zuständige Planfeststellungsbehörden sind die Regierungen von Oberfranken und der Oberpfalz. ~~Um den technischen und verwaltungsrechtlichen Anforderungen gerecht zu werden, wird~~ **Es gibt es daher** insgesamt vier **Planfeststellungsabschnitte mit jeweils separaten Planfeststellungsverfahren** geben, die sich wie folgt aufgliedern:

1. Abschnitt Umspannwerk Redwitz – Umspannwerk Mechlenreuth
 - a. Neubau Leitung B159
 - b. Rückbau Bestandsleitung B112
2. Abschnitt Umspannwerk Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz
 - a. Neubau Leitung B160
 - b. Rückbau Bestandsleitung B111
3. Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz – Umspannwerk Etzenricht
 - a. Neubau Leitung B160
 - b. Rückbau Bestandsleitung B111
4. Abschnitt Umspannwerk Etzenricht – Umspannwerk Schwandorf
 - a. Neubau Leitung B161
 - b. Rückbau Bestandsleitung B110

Der vorliegende Bericht zur Biotop- und Nutzungstypenkartierung betrifft den Planfeststellungsabschnitt vom Umspannwerk (UW) Mechlenreuth bis zur Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz.

Die vorliegende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste Bayern dient der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 2013). Die Biotopwertliste ist im Genehmigungsverfahren bei der Erfassung des Ausgangszustandes, zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs sowie bei der Anrechnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsumfang) anzuwenden. Die Kartierung nach Biotopwertliste ist vom Detaillierungsgrad für die Eingriffsregelung ausreichend. Es werden gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG, Biotoptypen im Sinne der Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern und FFH-Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie unterschieden.

2 Rechtliche und methodische Rahmenbedingungen

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung im Rahmen des LBP für das gegenständliche Vorhaben erfolgt in Bayern nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), die am 1. September 2014 in Kraft getreten ist. Für die Konkretisierung der BayKompV wurde eine Biotopwertliste erarbeitet, die die Grundlage für die Anwendung des Biotopwertverfahrens darstellt. Die Biotopwertliste listet alle in Bayern vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen auf und bewertet diese mit Wertpunkten zwischen 0 und 15¹:

In der ergänzenden textlichen Erläuterung wird eine Handlungsanleitung für die Anwendung der Biotopwertliste gegeben sowie die angewandte Methode fachlich hergeleitet. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat darüber hinaus eine Arbeitshilfe mit detaillierten verbalen Kurzbeschreibungen der einzelnen Biotop- und Nutzungstypen erarbeitet (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014). In der Arbeitshilfe zur Biotopwertliste der BayKompV finden sich die Definitionen aller in der Biotopwertliste aufgeführten Biotop- und Nutzungstypen. Genannt werden die Codierungen mit Angabe, ob und wenn ja, um welchen Biotoptyp nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG, im Sinn der Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern und um welchen Lebens-raumtyp gemäß FFH-Richtlinie es sich handelt. Darüber hinaus wird der Grundwert und die Einstufung der Bewertung dargestellt sowie die Herleitung des Grundwerts anhand der drei einzelnen Bewertungskriterien Seltenheit/Gefährdung, Wiederherstellbarkeit/Ersetzbarkeit und Natürlichkeit angegeben.

2.1 Untersuchungsgebiet

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen orientiert sich an den zu erwartenden unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens. Für den Ersatz-neubau und den Rückbau des alten Ostbayernrings wurden unterschiedlich große Untersuchungs-korridore gewählt. Der Ersatzneubau wurde durchgehend mit 50 m rechts und links der Trassen-achse gepuffert und umfasst somit einen 100 m breiten Korridor. Der Rückbau der Bestandsleitung reicht von einem 50 m breiten Korridor für die Trassenachse im Offenland, 50 m Puffer für Maststandorte im Offenland, was einen 100 m Durchmesser ergibt und 100 m Korridor für die Trassen-achse inkl. Maststandorte in Gehölzbeständen/Wäldern. Zusätzlich wurden die Flächen von Baustraßen, Arbeitsflächen und Seilzugflächen aufgenommen.

Das Untersuchungsgebiet reicht vom Umspannwerk Mechlenreuth im Norden bis zur Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz nordwestlich von Konnersreuth im Süden und erreicht eine Länge von ca. 35 km und eine Ausdehnung von ~~1.624 876~~ ha Fläche. [Durch Nachkartierungen im Jahr 2021 kamen 748 ha hinzu, so dass insgesamt 1624 ha untersucht wurden.](#)

¹ https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffsregelungen/bay_komp_vo/index.htm

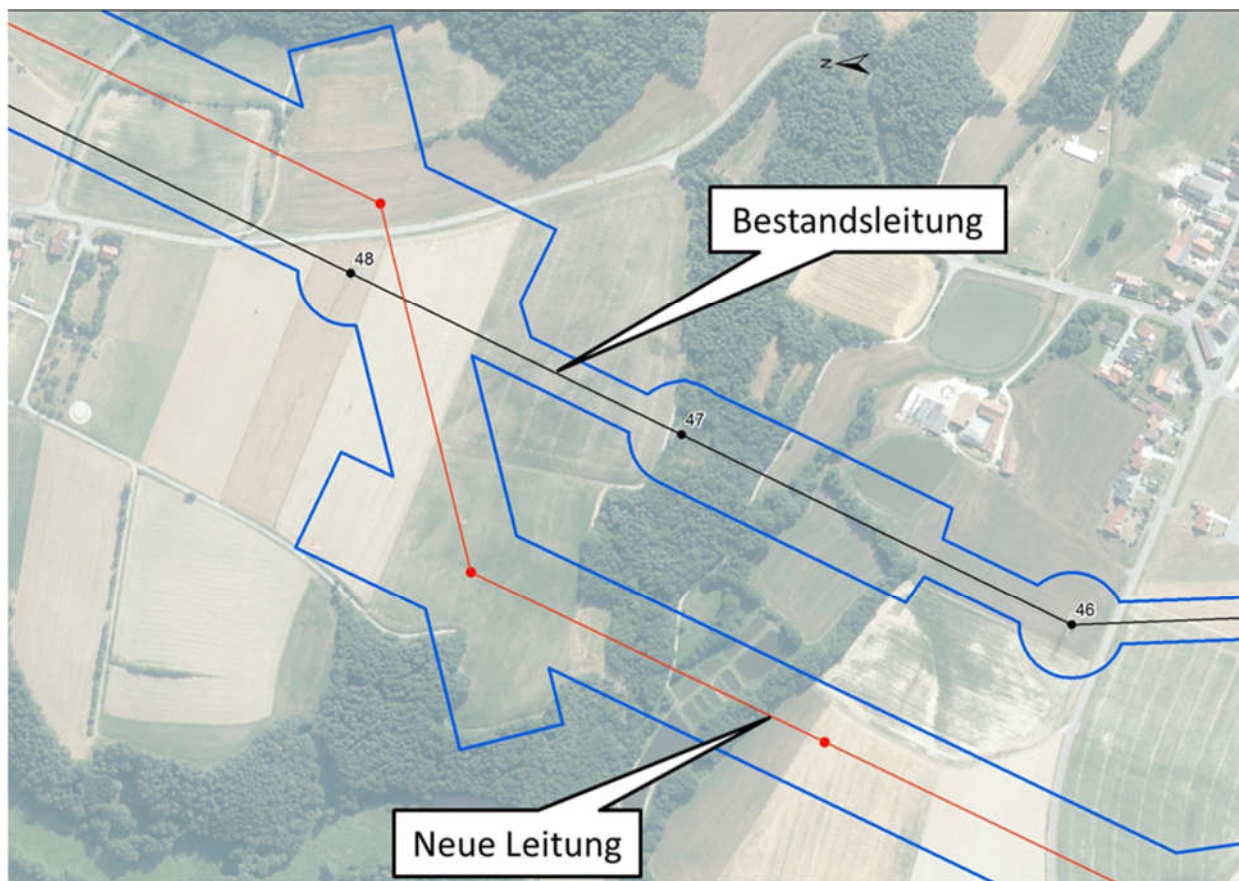


Abbildung 1: Darstellung des Kartierbereichs (blau) für die Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste Bayern

2.2 Methodisches Vorgehen

Die Kartierung erfolgte in drei Schritten:

1. Geländebegehung
2. Digitalisierung der Daten
3. Qualitätssicherung der digitalisierten Daten

2.2.1 Geländebegehung

In den Monaten Mai bis Juli 2016 sowie Juni bis Juli 2017, Juni 2018 und Mai bis Juni 2021 wurde im Untersuchungsgebiet eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung gemäß Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV im Maßstab 1:2000 durchgeführt. Die Nachkartierung von 2021 war nötig zur Erfassung

- von neuen Eingriffs- und Kompensationsbereichen, die sich durch Trassenoptimierungen oder neue Kompensationsmaßnahmen ergeben haben,
- von Restwaldflächen sowie
- von gesetzlich geschützten Biotoptypen (neue § 30 Biotope) im Bereich von Extensivgrünland (G212, G214) und Steuobstwiesen (B431, B432, B441).

Im Zuge der Nachkartierung 2021 erfolgte in den Eingriffs- und Kompensationsbereichen auch eine Plausibilisierung/ Überprüfung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung von 2016/ 2017.

Es fand eine Begehung statt. Die Kartierer wurden zu Beginn der Kartierung an einem Tag geeicht, damit jeder Kartierer soweit wie möglich die gleichen Einschätzungen trifft. Die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen wurden eindeutig abgegrenzt. Die Codierung, die Benennung und damit einhergehend die Zuweisung der entsprechenden Wert-punkte (0 bis 15 Wertpunkte) erfolgte gemäß der Biotopwertliste Bayern. Als Grundlage wurden die aktuell zur Verfügung stehenden Luftbilder (2014 und 2015) und die Technische Planung (Bestandsleitung, Neue Leitung) benutzt. Folgende Festlegungen wurden bei der Geländebegehung beachtet:

- Lineare Strukturen < 1m wurden nicht aufgenommen. Lineare Strukturen müssen in 1:2000 darstellbar sein.
- Die Erfassungsgrenze für Flächen betrug 10m x 10m = 100 m².
- Hecken, Gräben, Säume oder andere lineare Strukturen wurden als Fläche bei > 4m oder als Linie bei < 4m aufgenommen.
- Wege wurden als Linie aufgenommen. Bei unterschiedlicher Beschaffenheit (z.B. begrün-ter Mittelstreifen) wurde der überwiegende Typ aufgenommen.
- Bei Flächen, auf denen verschiedene Typen gemischt auftreten, aber wegen Kleinteiligkeit oder aufgrund nicht möglicher Zuordnung zur Biotopwertliste keine Abgrenzung erfolgen konnte, wurde im Zweifel der höherwertige Code vergeben.
- Einzelbäume unterhalb der Neubautrasse wurden als Punkt mit Art und Ausprägung (Alter, BHD) aufgenommen.
- Beibeobachtungen wie Ameisenhaufen, wertgebende Pflanzen oder Tiere wurden als Notiz vermerkt und gegebenenfalls in ein Punktshape übertragen.
- Straßenbegleitgrün auf Verkehrsflächen (V51/V52) wurde nur bei regelmäßigem starkem Rückschnitt vergeben, ansonsten wurde auf den Code B1 ausgewichen.

Da im Bereich der Sturmschutz-Varianten eine aktuelle Kartierung für das Vorhaben SuedOstLink (Planfeststellungsabschnitt C1) vorliegt (Stand November 2021), wurde diese in überschneidenden Bereichen übernommen (Pufferung der SuedOstLink-Kartierung auf 100 m Gesamtbreite). In Bereichen, in denen keine Kartierung des SuedOstLink vorhanden ist, wurde die BNT-Kartierung von 2016 von ifuplan verwendet.

2.2.2 Digitalisierung der Daten

Die Kartierblätter mit den Geländenotizen wurden anschließend eingescannt und georeferenziert, um sie direkt abdigitalisieren zu können. Die Digitalisierung erfolgte im Maßstab 1:1000, was der doppelten Genauigkeit wie der Geländebegehung entspricht. Für die Abgrenzung von Wegen oder Fließgewässern in Wäldern wurde das digitale Geländemodell des Bayernviewer zu Hilfe genommen.

2.2.3 Qualitätssicherung

Im Anschluss an die Digitalisierung mussten die Kartierdaten geprüft werden. Die Qualitätssicherung erfolgte schrittweise. Zuerst wurde die Richtigkeit der Digitalisierung geprüft (Codes auf Zahlendreher geprüft, Spalten der Attributtabelle richtig ausgefüllt, Abgrenzung auf Luftbild richtig übernommen, etc.). In einem zweiten Schritt wurden die Kartierdaten abgeglichen mit vorhandenen Daten, aus denen

zusätzliche Informationen für die Zuweisung der Codes nach Biotopwertliste abgeleitet oder entnommen werden können. Die Kartierung wurde abgeglichen mit

- amtlich kartierten Biotopen (nicht älter als 10 Jahre),
- gesetzlich geschützten Biotopen,
- der Waldbiotopkartierung,
- der Übersichtsbodenkarte 1:25.000,
- der potentiellen natürlichen Vegetation und
- Schutzgebieten innerhalb des Untersuchungsgebietes.

In einem dritten Schritt wurden die Kartierdaten, also der Geodatensatz in Form eines Shapes, mittels entsprechenden Werkzeugen im GIS auf seine Richtigkeit hin überprüft.

3 Ergebnisse

Die im Untersuchungsgebiet erfassten Biotop- und Nutzungstypen und ihre Bewertung sind in Tabelle 1, die erfassten Biotop- und Nutzungstypen und ihre Flächenanteile in Tabelle 2 dargestellt. Eine graphische Auswertung der verschiedenen Nutzungsgruppen, Nutzungstypen, §30-Biotope mit Schutzstatus und Wertpunkte der Biotop- und Nutzungstypen befindet sich im Anhang.

Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsgebiet kartierten Biotop-/Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014)

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
ACKER, GRÜNLAND, VERLANDUNGSBEREICHE, RUDERALFLUREN, HEIDEN UND MOORE	A Äcker/ Felder	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	gering	2		2
		A12 Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	gering	4		4
		A2 Ackerbrachen (ohne einjährige Brachestadien, inkl. Brache der Sonderkultur)	gering	5		5
	G Grünland (Dauergrünland)	G (nicht spezifiziert)		0		0
		G11 Intensivgrünland	gering	3		3
		G12 Intensivgrünland, brachgefallen	gering	5		5
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	mittel	6		6
		G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	mittel	8		8
		G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	mittel	8	GU651E 6510 §	9
		G213 Artenarmes Extensivgrünland	mittel	8		8
		G213 Artenarmes Extensivgrünland	mittel	8	GX00BK	9
		G214 Artenreiches Extensivgrünland	hoch	12	GU651E 6510 §	12
		G214 Artenreiches Extensivgrünland	hoch	12	GX00BK	12
		G215 Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	mittel	7		7
		G215 Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	mittel	7	GB00BK	8
G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	mittel	9		9		

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)	
		G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	mittel	9	GN00BK §	10
		G222 Artenreiche seggen - oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	hoch	13	MF00BK §	13
		G222 Artenreiche seggen - oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	hoch	13	GN00BK §	13
		G223 Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	mittel	10	GB00BK	10
		G223 Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	mittel	10	GH00BK §	10
		G223 Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	mittel	10	GN00BK §	10
		G231 Flutrasen, extensiv genutzt	mittel	9		9
		G231 Flutrasen, extensiv genutzt	mittel	9	GN00BK §	10
		G232 Flutrasen, brachgefallen	mittel	7		7
		G313 Sandmagerrasen (basenarm oder basenreich)	hoch	13	GL00BK §	13
		G331 Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen	mittel	10	GO00BK §	10
		G331 Steppenrasen	mittel	10	GO00BK §	10
		G332 Artenreiche Borstgrasrasen	hoch	13	GO00BK §	13
		G332 Artenreiche Borstgrasrasen	hoch	13	GO6230* 6230* §	13
		G4 Tritt- und Parkrasen	gering	3		3
		K Ufersäume, Säume, Ruderal- und Stauden-fluren	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren	gering	4	
K121 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	mittel		8		8	
K121 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - trocken-warmer Standorte	mittel		8	GB00BK	9	

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)		
		K121 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - trocken-warmer Standorte	mittel	8	RF00BK	9	
		K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	mittel	6		6	
		K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	mittel	6	GB00BK	7	
		K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	mittel	7		7	
		K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	mittel	7	GH00BK §	8	
		K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	mittel	7	GH6430 6430 §	8	
		K131 Artenreiche Säume und Staudenfluren - trocken-warmer Standorte	hoch	11	GW00BK §	11	
		K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	mittel	8		8	
		K133 Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	hoch	11	GH00BK §	11	
		K133 Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	hoch	11	GH6430 6430 §	11	
		M Moore	M421 Kalkarme Flach- und Quellmoore, geschädigt	hoch	11	MF00BK §	11
			M421 Kalkarme Flach- und Quellmoore, geschädigt	hoch	11	GN00BK §	11
			M422 Kalkarme Flach- und Quellmoore, weitgehend intakt	hoch	15	MF00BK §	15
	R111 Schilf-Landröhrichte	mittel	10	GR00BK §	10		

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)	
R Röhrichte und Großseggenriede	R113 Sonstige Landröhrichte	mittel	10	GR00BK §	10	
	R121 Schilf-Wasserröhrichte	hoch	11	VH00BK §	11	
	R123 Sonstige Wasserröhrichte	hoch	11	VH00BK §	11	
	R123 Sonstige Wasserröhrichte	hoch	11	VH3150 3150 §	11	
	R21 Kleinröhrichte- oligo- bis mesotropher Gewässer	hoch	12	VK00BK §	12	
	R22 Kleinröhrichte - eutropher Gewässer	hoch	11	VK00BK §	11	
	R22 Kleinröhrichte - eutropher Gewässer	hoch	11	VK3150 3150 §	11	
	R31 Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (inkl. Wald-Simsen-Bestände)	mittel	10	GG00BK §	10	
	R321 Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	hoch	13	VC00BK §	13	
	R321 Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	hoch	13	VC3130 3130 §	13	
	R322 Großseggenriede eutropher Gewässer	hoch	12	VC00BK §	12	
	R322 Großseggenriede eutropher Gewässer	hoch	12	VC3150 3150 §	12	
	Z Zwergstrauch- und Ginsterheiden	Z111 Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Ver-buschung < 50 %)	mittel	9		9
		Z111 Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Ver-buschung < 50 %)	mittel	9	GC00BK §	10
		Z111 Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Ver-buschung < 50 %)	mittel	9	GC4030 4030 §	10
Z112 Zwergstrauch- und Ginsterheiden, weitgehend intakt		hoch	13	GC4030 4030 §	13	
Z12 Felsbandheiden		hoch	13	GC4030 4030 §	13	
	Q11 Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche, naturfern	gering	5		5	

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
GEWÄSSER	Q Quellen und Quellbereiche	Q12 Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche mit naturnaher Entwicklung	mittel	9		9
		Q12 Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche mit naturnaher Entwicklung	mittel	9	QF00BK §	10
		Q21 Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	hoch	14	QF00BK §	14
	F Fließgewässer	F11 Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	gering	2		2
		F12 Stark veränderte Fließgewässer	gering	5		5
		F13 Deutlich veränderte Fließgewässer	mittel	8		8
		F13 Deutlich veränderte Fließgewässer	mittel	8	FW00BK §	9
		F13 Deutlich veränderte Fließgewässer	mittel	8	LR3260 3260	9
		F14 Mäßig veränderte Fließgewässer	hoch	11		11
		F14 Mäßig veränderte Fließgewässer	hoch	11	FW00BK §	12
		F14 Mäßig veränderte Fließgewässer	hoch	11	FW3260 3260 §	12
		F14 Mäßig veränderte Fließgewässer	hoch	11	LR3260 3260	12
		F15 Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	hoch	14	FW00BK §	14
		F15 Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	hoch	14	FW3260 3260 §	14
		F211 Gräben naturfern	gering	5		5
		F212 Gräben mit naturnaher Entwicklung	mittel	10		10
		F212 Gräben mit naturnaher Entwicklung	mittel	10	LR3260 3260	10
		F212 Gräben mit naturnaher Entwicklung	mittel	10	LR3150 3150	10
		F212 Gräben mit naturnaher Entwicklung	mittel	10	VU3150	11
		F221 Kanäle, naturfern	gering	2		2

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)	
S Stillgewässer	S122 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	mittel	10		10	
	S123 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	hoch	14	SU00BK §	14	
	S131 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	mittel	6		6	
	S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	mittel	9		9	
	S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	mittel	9	LR3150 3150	10	
	S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	mittel	9	SU00BK §	10	
	S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	mittel	9	SU3150 3150 §	10	
	S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	Mittel	9	VU3150 3150 §	10	
	S133 Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	hoch	13		13	
	S133 Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	hoch	13	SU00BK §	13	
	S133 Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	hoch	13	SU3150 3150 §	13	
	S133 Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	hoch	13	VU3150 3150 §	13	
	S14 Poly- bis hypertrophe Stillgewässer	gering	5		5	
	S22 Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	gering	3		3	
HÖHLEN, VEGETATIONS- FREIE/-ARME STANDORTE UND GLETSCHER	O Felsen, Block- und Schutthalden, vegetationsfreie/- arme und offene Bereiche	O111 Natürliche und naturnahe Felsen - ohne Felsspalten-vegetation	hoch	11		11
		O112 Natürliche und naturnahe Block- und Schutthalden - mit Felsspaltenvegetation	hoch	13		13
		O21 Lesesteinriegel	mittel	10		10
		O21 Lesesteinriegel	mittel	10	ST00BK	11
		O41 Natürliche und naturnahe vegetationsfreie_-arme Kies- und Schotterflächen	mittel	9		9

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
		O622 Block- und Schutthalden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung	mittel	7		7
		O632 Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen - mit naturnaher Entwicklung	mittel	7		7
		O642 Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat - mit naturnaher Entwicklung	mittel	7		7
		O652 Deponien, sich selbst überlassen oder begrünt	gering	1		1
		O7 Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	gering	1		1
SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE-/ GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN	P Freiflächen des Siedlungsbereichs	P12 Park- und Grünanlagen - mit Baumbestand alter Ausprägung	mittel	10	UP00BK	10
		P21 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	gering	5		5
		P22 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	mittel	7		7
		P411 Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, ver-siegelt	keine	0		0
		P412 Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilver-siegelt	gering	1		1
		P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	gering	2		2
		P431 Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm/ -frei	gering	2		2
		P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich - mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	gering	4		4
		P44 Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	keine	0		0
		P5 Sonstige versiegelte Freiflächen	keine	0		0
	V Verkehrsfläche	V (nicht spezifiziert)		0		0
		V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, ver-siegelt	keine	0		0
		V12 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt	gering	1		1

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
		V22 Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert	gering	1		1
		V31 Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	keine	0		0
		V32 Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	gering	1		1
		V331 Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	gering	2		2
		V332 Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	gering	3		3
		V4 Hohlwege	mittel	10		10
		V51 Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	gering	3		3
		V52 Gehölzbestände alter Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	mittel	7		7
	X Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete	X11 Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	gering	2		2
		X132 Einzelgebäude im Außenbereich	gering	1		1
X2 Industrie- und Gewerbegebiete (inkl. typische Freiräume)		gering	1		1	
	X3 Sondergebiete	gering	2		2	
WÄLDER UND GEHÖLZ-STRUKTUREN	B Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölz-kulturen	B112 Mesophiles Gebüsch, Hecken	mittel	10	WH00BK	10
		B112 Mesophiles Gebüsch, Hecken	mittel	10	WI00BK	10
		B112 Mesophiles Gebüsch, Hecken	mittel	10	WX00BK	10
		B113 Sumpfgebüsche	hoch	11	WG00BK §	11
		B114 Auengebüsche	hoch	12	WG00BK §	12
		B116 Gebüsche/ Hecken stickstoffreicher, ruderaler Stand-orte	mittel	7		7
		B12 Gebüsche/ Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	gering	5		5
		B13 Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium	mittel	6	WI00BK	7

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
	B141 Schnitthecken - mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	gering	5		5
	B211 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, junge Ausprägung	mittel	6	WO00BK	6
	B211 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, junge Ausprägung	mittel	6	WN00BK	6
	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, mittlere Ausprägung	mittel	10	WN00BK	10
	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, mittlere Ausprägung	mittel	10	WO00BK	10
	B213 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, alte Ausprägung	hoch	12	WN00BK	12
	B213 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standort-gerechten Arten, alte Ausprägung	hoch	12	WO00BK	12
	B311 Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen mit über-wiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	gering	5		5
	B312 Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen mit über-wiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	mittel	9		9
	B313 Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen mit über-wiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Aus-prägung	hoch	12		12
	B313 Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen mit über-wiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Aus-prägung	hoch	12	UE00BK	13
	B321 Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	gering	4		4

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)	
		B322 Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	mittel	8		8	
		B323 Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, alte Ausprägung	hoch	11		11	
		B332 Kopfbäume, Kopfbaumreihen, mittlere Ausprägung	mittel	9		9	
		B431 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	mittel	8		8	
		B431 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	mittel	8	GE00BK	8	
		B431 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	mittel	8	GX00BK	9	
			B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	mittel	10		10
			B52 Baumschulen, Obstplantagen und -kulturen	gering	3		3
	L Laub(misch)wälder		L113 Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung	hoch	15	WW §	15
			L213 Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte	hoch	14	9160 §	14
			L231 Buchenwälder basenarmer Standorte, junge Ausprägung	mittel	8	9110 §	8
			L232 Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	hoch	12	9110	12
			L431 Sumpfwälder, junge Ausprägung	mittel	8	WQ §	8
			L432 Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	hoch	12	WQ00BK WQ §	12
L432 Sumpfwälder, mittlere Ausprägung			hoch	12	WQ91E0* 91E0* §	12	
		L511 Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	mittel	8	WA91E0* 91E0* §	8	

Biotop- und Nutzungstyp		Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
	L512 Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	hoch	12	WA91E0* 91E0* §	12
	L512 Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	hoch	11	WA91E0* §	12
	L513 Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, alte Ausprägung	hoch	14	WA91E0* 91E0* §	14
	L521 Weichholzaunenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	hoch	13	WA91E0* 91E0* §	13
	L522 Weichholzaunenwälder, alte Ausprägung	hoch	15	WA91E0* §	15
	L541 Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	mittel	6		6
	L541 Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	mittel	6	WN00BK	7
	L542 Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	mittel	10		10
	L542 Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	mittel	10	WN00BK	11
	L61 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	mittel	6		6
	L62 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	mittel	10		10
	L711 Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, junge Ausprägung	gering	5		5
	L712 Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	mittel	8		8
	L721 Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebiets-fremder Baumarten, junge Ausprägung	mittel	6		6
	L722 Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebiets-fremder Baumarten, mittlere Ausprägung	mittel	6		6
N Nadel(misch)wälder	N62 Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	mittel	10		10
	N63 Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, alte Ausprägung	hoch	12		12

Biotop- und Nutzungstyp			Grundwert (Wertpunkte/m ²)		Typ nach BK oder FFH-LRT § = Schutz nach §30 BNatSchG	Gesamtwert (Wertpunkte/m ²)
		N711 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	gering	3		3
		N712 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	gering	4		4
		N713 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	mittel	6		6
		N721 Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	gering	5		5
		N722 Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	mittel	7		7
		N723 Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	mittel	8		8
	W Waldmäntel, Vorwälder, spezielle Waldnut- zungsformen	W12 Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	mittel	9		9
		W12 Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	mittel	9	WX00BK	10
		W14 Waldmäntel – stickstoffreicher, ruderaler Standorte	mittel	7		7
		W21 Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	mittel	7		7
		W22 Vorwälder auf urban-industriellen Standorten	mittel	6		6

Tabelle 2: Flächenanteile Biotop-/Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014)

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	392,63 754,78	44,81 46,48
A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	3,78 6,48	0,43 0,40
A2	Ackerbrachen (ohne einjährige Brachestadien, inkl. Brache der Sonderkultur)	6,27 0,88	0,72 0,05
G11	Intensivgrünland	74,12 161,82	8,46 9,96
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	0,47 0,70	0,05 0,04
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	74,01 111,87	8,45 6,89
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	16,32 24,03	1,86 1,48
G212 GU651L	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	6,62 9,41	0,76 0,58
G213	Artenarmes Extensivgrünland	31,90 19,71	3,64 1,21
G213 GX00BK	Artenarmes Extensivgrünland	4,36 11,70	0,50 0,72
G214 GU651E	Artenreiches Extensivgrünland	3,30 8,54	0,38 0,53
G214 GX00BK	Artenreiches Extensivgrünland	0,27 6,50	0,03 0,40
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	1,01 2,30	0,12 0,14
G215 GB00BK	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	0,77 1,88	0,09 0,12
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	3,97 4,29	0,45 0,26
G221 GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	0,43 6,39	0,05 0,39
G222 MFO0BK	Artenreiche seggen - oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	0,08	0,01

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
		0,02	0,00
G222 GN00BK	Artenreiche seggen - oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	4,03 3,96	0,46 0,24
G223 GB00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	0,09	0,01
G223 GH00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	2,08	0,13
G223 GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	0,43	0,03
G231	Flutrasen, extensiv genutzt	0,12	0,01
G231 GN00BK	Flutrasen, extensiv genutzt	0,19	0,01
G232	Flutrasen, brachgefallen	0,02	0,00
G313 GL00BK	Sandmagerrasen (basenarm oder basenreich)	0,31	0,02
G331	Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen	0,05	0,01
G331 GO00BK	Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen	0,18 1,91	0,02 0,12
G332 GO00BK	Artenreiche Borstgrasrasen	0,30	0,02
G332 GO6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,20 0,37	0,02 0,02
G4	Tritt- und Parkrasen	0,30 0,16	0,03 0,01
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	3,74 3,45	0,43 0,21
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	0,35 0,16	0,04 0,01
K121 GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	0,01 0,01	0,00 0,00
K121 RF00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	0,14	0,01
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	15,24 23,50	1,74 1,45
K122 GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	0,84	0,05
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	2,39 1,02	0,27 0,06
K123 GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	0,53 0,79	0,06 0,05
K123 GH6430	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	1,05 0,55	0,12 0,03
K131 GW00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren - trocken-warmer Standorte	0,06	0,00

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
		0,02	0,00
K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	1,27 0,39	0,14 0,02
K133 GH00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	0,82 0,60	0,09 0,04
K133 GH6430	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	0,31 0,06	0,04 0,00
M421 GN00BK	Kalkarme Flach- und Quellmoore, geschädigt	0,08	0,01
M421 MF00BK	Kalkarme Flach- und Quellmoore, geschädigt	0,14 0,09	0,02 0,01
M422 MF00BK	Kalkarme Flach- und Quellmoore, weitgehend intakt	0,43 0,94	0,05 0,06
R111	Schilf-Landröhrichte	0,07	0,00
R113	Sonstige Landröhrichte	0,33	0,02
R121 VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	0,07 0,30	0,01% 0,02
R123 VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	0,94 1,09	0,11% 0,07
R123 VH3150	Sonstige Wasserröhrichte	0,02	0,00
R21 VK00BK	Kleinröhrichte- oligo- bis mesotropher Gewässer	0,14	0,01
R22 VK00BK	Kleinröhrichte - eutropher Gewässer	0,15	0,01
R22 VK3150	Kleinröhrichte - eutropher Gewässer	0,00	0,00
R31 GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (inkl. Wald-Simsen-Bestände)	0,10 0,30	0,01 0,02
R321 VC00BK	Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	0,04 0,17	0,00 0,01
R321 VC3130	Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	0,00	0,00
R322 VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	0,07 0,08	0,01 0,01
R322 VC3150	Großseggenriede eutropher Gewässer	0,01	0,00
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50 %)	3,51 4,35	0,40 0,27
Z111 GC00BK	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50 %)	2,18 3,23	0,25 0,20
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50 %)	0,33	0,02
Z112 GC4030	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, weitgehend intakt	0,59 0,73	0,07 0,04

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
Z12 GC4030	Felsbandheiden	0,02	0,00
Q11	Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche, naturfern	0,01	0,00
Q12	Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche mit naturnaher Entwicklung	0,00	0,00
Q12	Künstlich gefasste Quellen und Quellbereiche mit naturnaher Entwicklung	0,00	0,00
Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	0,03	0,00
F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	0,07	0,00
F12	Stark veränderte Fließgewässer	0,64	0,04
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	0,39 0,96	0,04 0,06
F13 FW00BK	Deutlich veränderte Fließgewässer	0,03 0,03	0,00 0,00
F13 LR3260	Deutlich veränderte Fließgewässer	0,42	0,03
F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	0,27 0,39	0,03 0,02
F14 FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	0,37 0,49	0,04 0,03
F14 FW3260	Mäßig veränderte Fließgewässer	0,37	0,02
F14 LR3260	Mäßig veränderte Fließgewässer	0,54	0,03
F12 FW3260	Mäßig veränderte Fließgewässer	0,36	0,04
F15 FW00BK	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	0,34 0,15	0,04 0,01
F15 FW3260	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	0,26 0,05	0,03 0,00
F211	Gräben naturfern	0,29 1,82	0,03 0,11
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	0,84 0,74	0,10 0,05
S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	0,07 0,04	0,01 0,00
S123 SU00BK	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	0,03 0,15	0,00 0,01
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	1,46 2,20	0,17 0,14
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	2,29 3,66	0,26 0,23

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
S132 LR3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	0,16	0,01
S132 SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	0,31	0,02
S132 SU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	0,02	0,00
S132 VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	0,17	0,01
S133 SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	0,42 0,82	0,05 0,05
S133 SU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	0,04	0,00
S133 VU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	0,00	0,00
S14	Poly- bis hypertrophe Stillgewässer	0,14 0,04	0,02 0,00
S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	0,01 0,11	0,00 0,01
O111	Natürliche und naturnahe Felsen - ohne Felsspaltenvegetation	0,01 0,03	0,00 0,00
O112	Natürliche und naturnahe Block- und Schutthalden - mit Felsspaltenvegetation	0,04 0,03	0,01 0,00
O21	Lesesteinriegel	0,03	0,00
O21 ST00BK	Lesesteinriegel	0,01	0,00
O41	Natürliche und naturnahe vegetationsfreie_ arme Kies- und Schotterflächen	0,12	0,01
O622	Block- und Schutthalden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung	0,05	0,01
O632	Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen - mit naturnaher Entwicklung	0,07	0,00
O642	Ebenerdige Abbaufächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat - mit naturnaher Entwicklung	0,04	0,00
O652	Deponien, sich selbst überlassen oder begrünt	0,21	0,02
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	0,42 0,42	0,05 0,03
P12 UP00BK	Park- und Grünanlagen - mit Baumbestand alter Ausprägung	0,03	0,00
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	0,16 0,42	0,02 0,03
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	0,88 0,94	0,10 0,06
P411	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt	0,01 0,32	0,00 0,02
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	5,37 5,74	0,61 0,35

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	1,10 1,89	0,13 0,12
P431	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm _-frei	0,06 0,05	0,01 0,00
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich - mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	0,05	0,00
P44	Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	0,02 0,04	0,00 0,00
P5	Sonstige versiegelte Freiflächen	0,01 0,01	0,00 0,00
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	7,49 23,64	0,85 1,46
V12	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt	0,01 0,02	0,00 0,00
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert	0,53 0,96	0,06 0,06
V31	Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	4,74 7,52	0,54 0,46
V32	Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	9,11 13,84	1,04 0,85
V331	Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	0,77 0,74	0,09 0,05
V332	Rad-_Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	8,68 15,27	0,99 0,94
V4	Hohlwege	0,04 0,03	0,01 0,00
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	2,64 21,37	0,30 1,32
V52	Gehölzbestände alter Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	0,37	0,02
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	0,99 16,46	0,11 1,01
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	0,11 0,45	0,01 0,03
X2	Industrie- und Gewerbegebiete (inkl. typische Freiräume)	0,53 3,96	0,06 0,24
X3	Sondergebiete	0,77	0,05
B112 WH00BK	Mesophiles Gebüsch, Hecken	2,33	0,27

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
		5,94	0,37
B112 WI00BK	Mesophiles Gebüsch, Hecken	0,80 0,73	0,09 0,04
B112 WX00BK	Mesophiles Gebüsch, Hecken	0,06 0,01	0,01 0,00
B113 WG00BK	Sumpfbüschle	1,25 1,14	0,14 0,07
B114 WG00BK	Auengebüschle	0,16 0,36	0,02 0,02
B116	Gebüschle _ Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	0,63 1,08	0,07 0,07
B12	Gebüschle _ Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	0,04 0,03	0,00 0,03
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen (Verbuschung > 50 %) und initiales Gebüschstadium	0,82	0,05
B141	Schnitthecken - mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	0,10 0,09	0,01 0,01
B211 WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	0,08	0,01
B211 WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	0,21 0,21	0,02 0,01
B212 WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	1,11 1,44	0,13 0,09
B212 WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	3,42 5,20	0,39 0,32
B213 WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	0,08 0,08	0,01 0,01
B213 WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	0,39 0,34	0,04 0,02
B311	Einzelbäume _ Baumreihen _ Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	1,39 2,35	0,16 0,14
B312	Einzelbäume _ Baumreihen _ Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	3,80 6,14	0,43 0,38
B313	Einzelbäume _ Baumreihen _ Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	0,62 0,76	0,07 0,05
B313 UE00BK	Einzelbäume _ Baumreihen _ Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	0,00	0,00

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
B321	Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	0,00	0,00
B322	Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	0,02	0,00
B323	Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, alte Ausprägung	0,00	0,00
B332	Kopfbäume, Kopfbaumreihen, mittlere Ausprägung	0,01	0,00
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	0,11 0,37	0,01 0,02
B431 GX00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	0,49 0,49	0,06 0,03
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	0,02	0,00
B52	Baumschulen, Obstplantagen und -kulturen	0,10	0,01
L113 WW	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung	0,25 0,25	0,03 0,02
L231	Buchenwälder basenarmer Standorte, junge Ausprägung	0,12 3,76	0,01 0,23
L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	0,06 0,12	0,01 0,01
L431 WQ	Sumpfwälder, junge Ausprägung	0,23	0,01
L432 WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	0,91 1,33	0,10 0,08
L432 WQ91E0*	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	0,22	0,01
L511 WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	0,51 0,55	0,06 0,03
L512 WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	1,34 1,26	0,15 0,08
L513 WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, alte Ausprägung	1,97 1,88	0,23 0,12
L521 WA91E0*	Weichholzaunenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	0,27	0,02
L522 WA91E0*	Weichholzaunenwälder, alte Ausprägung	0,11	0,01
L541	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	0,72 0,54	0,08 0,03
L541 WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	0,22	0,01
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	1,54 1,50	0,18 0,09
L542 WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	0,29	0,03

Code	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in ha	Fläche in %
		0,63	0,04
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	5,57 6,18	0,64 0,38
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	8,06 9,28	0,92 0,57
L711	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, junge Ausprägung	0,93 6,74	0,11 0,41
L712	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	0,11 1,41	0,01 0,09
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baumarten, mittlere Ausprägung	0,07 0,07	0,01 0,00
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	0,66 0,59	0,08 0,04
N63	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, alte Ausprägung	0,08	0,01
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	8,5 11,39	0,98 0,70
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	57,86 116,43	6,60 7,17
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	5,84 4,13	0,67 0,25
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	1,17 1,69	0,13 0,10
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	12,37 64,83	1,41 3,99
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	4,83 2,18	0,55 0,13
W12	Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	0,18 0,16	0,02 0,01
W12 WX00BK	Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	0,02	0,00
WX00BK	Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	0,02	0,00
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	34,73 42,78	3,96 2,63
W22	Vorwälder auf urban-industriellen Standorten	0,27	0,02
Gesamtergebnis		876,25 1624,23 ha	100

4 Beschreibung des Shape-Datensatzes

Die Kartierung der Biotopwertliste ist in einem Punkt-Datensatz für punktuelle Biotop- und Nutzungstypen wie z.B. Einzelbäume, Quellen oder Einzelarten festgehalten. Die flächig erfassten Biotop- und Nutzungstypen sind in einem Polygon-Datensatz gespeichert. Der Inhalt der Attributtabelle des Shapes-Datensatzes wird in Tabelle 3 erläutert. Die Beschreibung ist sowohl für den Polygon-Datensatz, als auch für den Punkt-Datensatz gültig.

Tabelle 3: Inhalte der Attributtabelle des Shape-Datensatzes

Abschnitt	Planfeststellungsabschnitt, BNord: Umspannwerk Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz
Kartierung	Jahr der Kartierung Bis 2018: Kartierungen 2016, 2017 und 2018 NK2021: Nachkartierung 2021 SOL2020/21: Kartierung des SuedOstLink 2020 und 2021
BioCode	kartierter Typ nach Biotopwertliste BayKompV
BK	entsprechender Typ nach Biotopkartierung Bayern
FFH_LRT	entsprechender Typ nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
P_30	Schutz nach §30 BNatschG bzw. Art. 23 BayNatSchG
Grundwert	WP/m ² Wertpunkte pro Quadratmeter
Aufwertung	Aufwertung um einen Wertpunkt, falls es sich um Typen nach BK und/oder FFH-Lebensraumtypen handelt
Endwert	Endwert nach Aufwertung
Wertstufe	gering/ mittel/ hoch
Gruppe	Obergruppe Typen
Kuerz1	erster Buchstabe des Codes
Beschr1	Untergruppe 1
Kuerz2	erste zwei Buchstaben des Codes
Beschr2	Untergruppe 2
Kuerz3	Untergruppe 3
Beschreibu	Beschreibung Typ Biotopwertliste
Notiz 1	Geländenotizen
m2	Fläche in m ²
Abschnitt	Planfeststellungsabschnitt, BNord: Umspannwerk Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz

5 Literaturverzeichnis

BayKompV Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung) in der Fassung vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist.

~~Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2013): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV). BayKompV, vom 07.08.2013. In: Bayerische Staatsregierung (Hg.) – Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt GVBl 15, S. 517–540. Online verfügbar unter <https://www.verkuendung-bayern.de/files/gvbl/2013/15/gvbl-2013-15.pdf>.~~

BayKompV (2013): Bayerische Kompensationsverordnung. GVBl Nr. 15, pp. 517 ff.

BayLfU-Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Online verfügbar unter http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay_komp_vo/doc/biotopwertliste.pdf <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffe/doc/biotopwertliste.pdf>, zuletzt geprüft am 30.06.2021.

BayLfU-Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Arbeitshilfe zur Biotopwertliste – Verbale Kurzbeschreibung. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/kompensationsverordnung/index.htm>, zuletzt geprüft am 30.06.2021.

BayLfU-Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/bestimmungsschluesel_30.pdf, zuletzt geprüft am 30.06.2021.

BayLfU-Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/lrt_handbuch.pdf, zuletzt geprüft am 30.06.2021.

BayLfU-Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung/kartieranleitungen/index.htm>, zuletzt geprüft am 30.06.2021.

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

6 Anhang

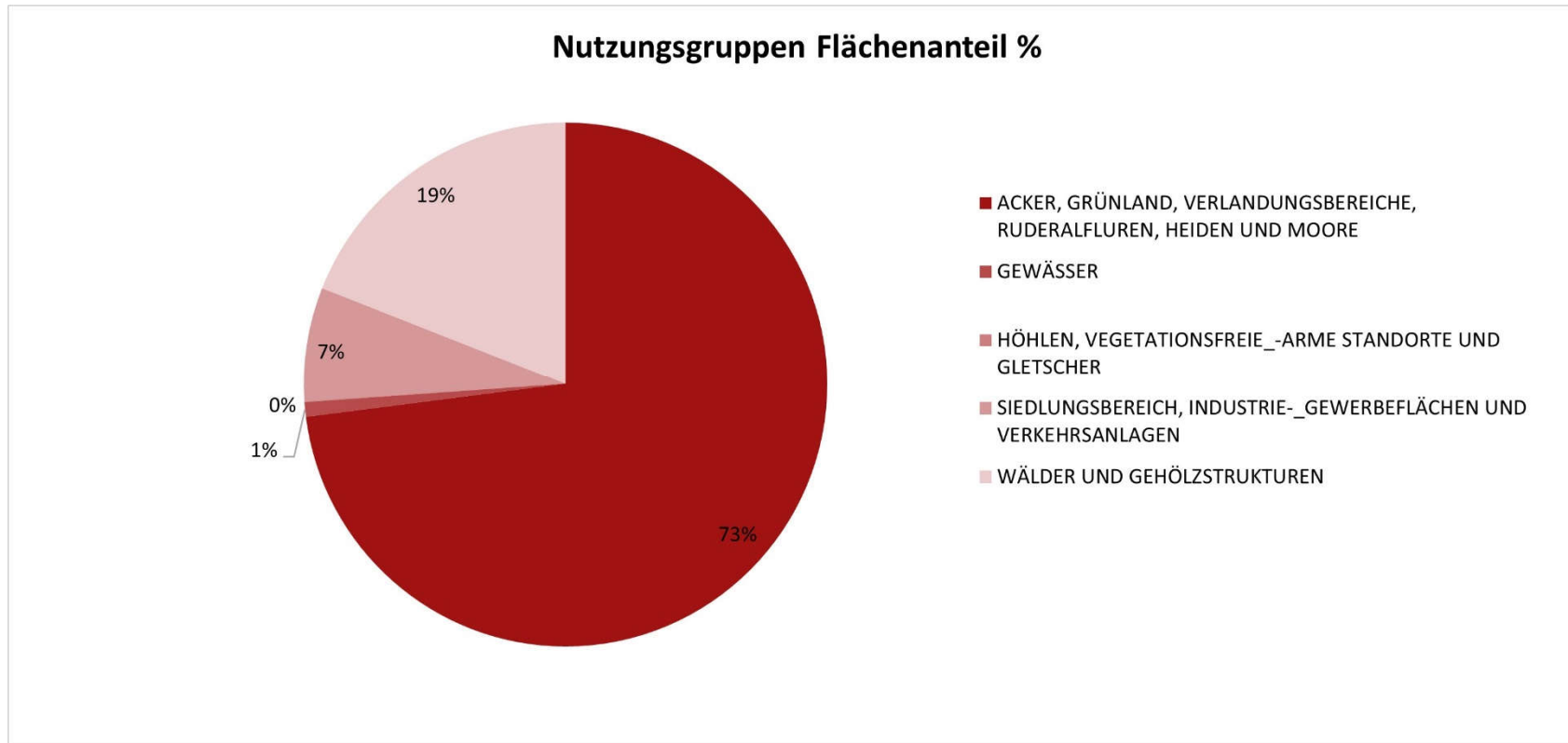


Abbildung 2: Nutzungsgruppen im Untersuchungsgebiet

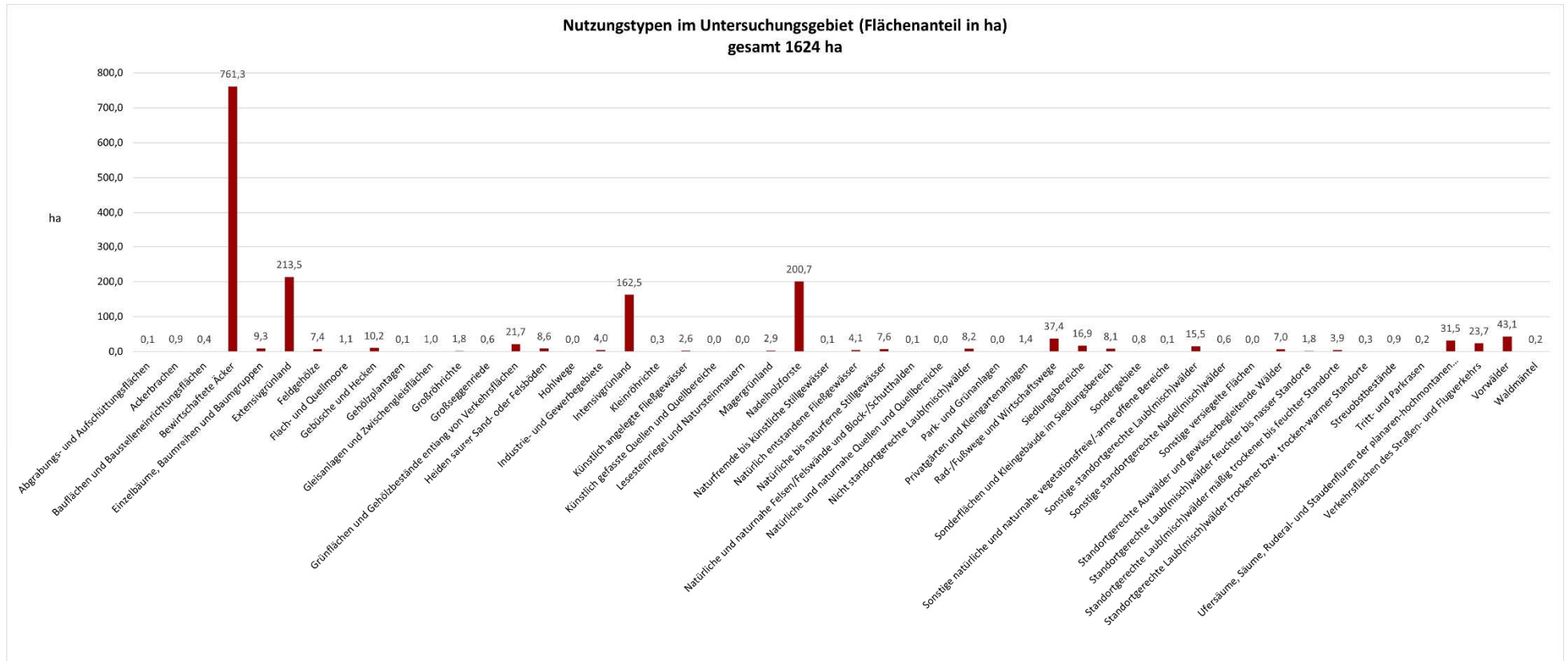


Abbildung 3: Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet

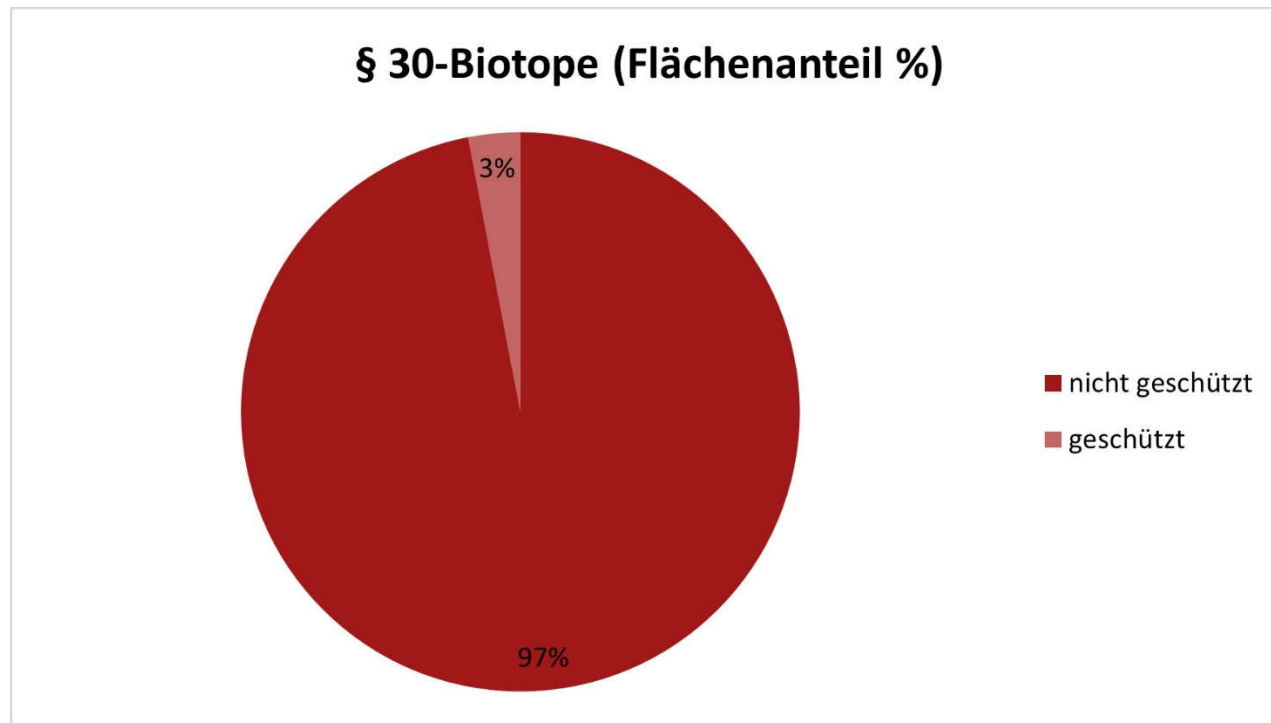


Abbildung 4: §30-Biotop im Untersuchungsgebiet

Grundwerte der Biotoptypen (Flächenanteil in %)

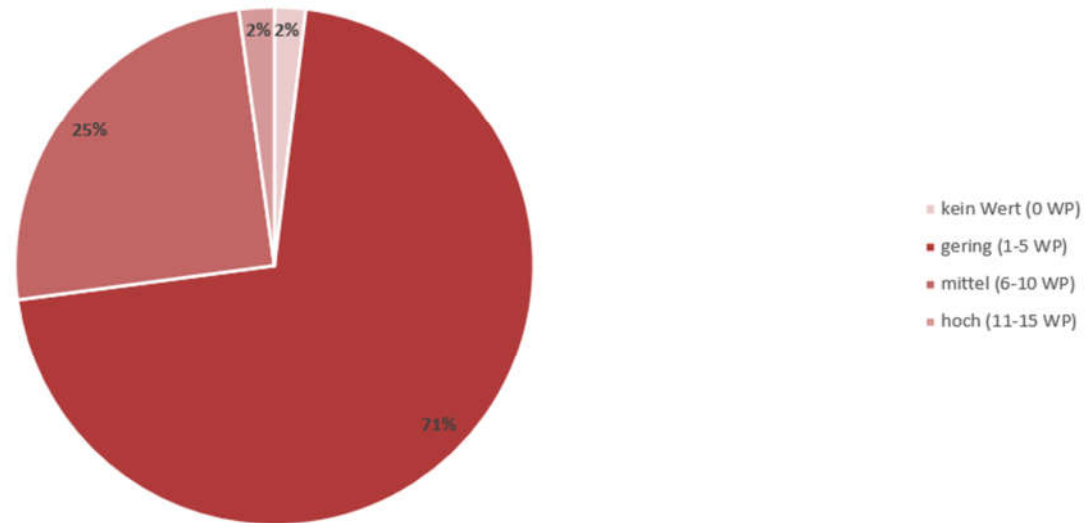


Abbildung 5: Grundwerte der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet