



Legende:

Biotope und sonstige Strukturen

- Laubwälder**
- Laubwald (Reinbestand)
 - L 61 sonstige standortgerechte Laubmischwälder, junge Ausprägung
 - L 62 sonstige standortgerechte Laubmischwälder, mittlere Ausprägung
 - L 63 sonstige standortgerechte Laubmischwälder, mittlere Ausprägung
 - L 252 Buchenwälder besonderer Standorte, mittlere Ausprägung
 - L 2 standortgerechte Laubmischwälder, mittlere Ausprägung bis reifer Standort
 - L 432-WQ Sumpfwald, mittel

Waldmäntel-, Vorwälder-, spezielle Waldnutzungsformen

- Mischwald
- L 411 standortgerechte Laubmischwälder, Buchen bis nasser Standort, Birkensporobien, junge Ausprägung
- L 412 standortgerechte Laubmischwälder, Buchen bis nasser Standort, Schwarzerle-Buche, mittlere Ausprägung

Nadelwälder

- Nadelwälder
- N 7 Nadelkiefern
- N 711 Strukturarme Altersklassen-Nadelkiefern, junge Ausprägung
- N 723 Strukturarme Nadelkiefern, alte Ausprägung

Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen

- Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen
- B 112 Mischholz Gebüsch / Hecke
- B 2 Feldgehölze
- B 311 Einzelbäume, Baumreihen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B 312 Einzelbäume, Baumreihen, mittlere Ausprägung
- B 313 Einzelbäume, Baumreihen, alte Ausprägung

Kraut- / Staudenfluren

- Kraut- / Staudenfluren
- K 1 Ufersträucher, Stämme, Ruderal- u. Staudenfluren
- K 132 artenreiche Stämme und Staudenfluren
- K 136 Flächen bis mäßig trockener Standorte
- K 137 abgegrasene u. Aufbruchfluren

Stillegewässer

- Stillegewässer
- S 133 naturnahe Stillegewässer naturnah oder naturnah

Fließgewässer

- Fließgewässer, Fließgewässer
- F 15 naturnahe, verrohrte Fließgewässer, nicht oder gering veränderte Fließgewässer
- F 1 natürlich entstandene Fließgewässer

Röhrichte und Großseggenriede

- Röhrichte und Großseggenriede
- R 112 Großflächige Röhrichte, Schilfröhrichte und Stroh- / Wasserkraut
- R 133 Großflächige Röhrichte, sonstige Wasserpflanzen
- R 322 Großflächige Röhrichte, sonstige Wasserpflanzen
- R 1 Großflächige Röhrichte

Grünland

- Grünland
- G 212 Ebnungsgrünland, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland

Äcker / Felder / Sonderkulturen

- Äcker / Felder / Sonderkulturen
- A 11 intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark vermindelter Begrünung

Freizeit-, Erholungs-, Grünflächen

- Freizeit- und Erholungsflächen
- P 12 Park und Grünanlagen mit Baumreihen als Ausprägung

Verkehrsflächen versiegelt oder befestigt

- Verkehrsflächen (Straßen, Wege)
- V 11 Verkehrsflächen des Straßen- u. Fußverkehrs versiegelt oder wasserundurchlässig befestigt

Verkehrsflächen wasserdurchlässig

- Verkehrsflächen wasserdurchlässig
- V 12 Verkehrsflächen, wasserundurchlässig befestigt
- V 31 Rasen / Grünflächen, wasserundurchlässig befestigt
- V 301 Rasen / Grünflächen, wasserundurchlässig befestigt / Grünfläche, bewachsen

Grünstrukturen im Bereich von Verkehrsflächen

- Grünstrukturen im Bereich von Verkehrsflächen
- G 1 Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen

Siedlungsbereich Industrie-, Gewerbe-, und Sondergebiete

- Siedlungsbereich Industrie-, Gewerbe-, und Sondergebiete
- X 11 Dorf-, Kleinsiedlung und Wohngebiete
- X 2 Industrie- und Gewerbegebiete

Freiflächen des Siedlungsbereiches

- Freiflächen des Siedlungsbereiches
- P 22 Freizeitanlagen und Kleingartenanlagen, strukturmäßig

Faunistische Funktionsbeziehungen

- Faunistische Funktionsbeziehungen
- ↔ Wechselbeziehung zwischen Teilräumen einer Tierart
- Wanderbeziehung zwischen Teilräumen einer Tierart

Klimafunktion

- Klimafunktion
- Kaltluft- / Frischluftbahn mit Siedlungsbezug

Waldfunktionsplanung

- Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, amtliche Kartierungen

- Geschütztes Biotop nach §30 NatSchG i.V. mit Art. 23 BayNatSchG
- Biotope mit Nr.
- Denkmal mit Nr.
- Bodendenkmal mit Nr.

Habitatfunktionen

Artenschutz

- Großes Mausohr
- Braunes Langohr
- Ringelhatter
- Erdkribe
- Eisvogel
- Grasfrosch
- Früher Schilfläher
- Biber
- Blaufußige Prachtlibelle
- Gebänderte Prachtlibelle
- Teichfrosch
- Zweifledermaus
- Waldkechse
- Grünspöckel
- Schwarzspecht

Artenschutz

- Laubstratum Artenschutzkartierung (Auswertung siehe Textteil)
- Fundpunkt Artenschutzkartierung (Auswertung siehe Textteil)

Wirkdistanzen

- Wirkdistanz 50 m (neu)

Bezugsräume

- Abgrenzung Bezugsräume
- Nr. der Bezugsräume

Geölze

- Rodung Gehölze
- Rodung Sträucher/Hecken

Technische Planung

- Einschnitt
- Trasse des geplanten Vorhabens
- Damm/Böschung

Maßnahmenkennung

- Index
- Maßnahmenart
- Nr. Einzelmaßnahme
- Nr. Komplex

Erläuterung Maßnahmenart

- V Vermeidungsmaßnahme
- A Ausgleichsmaßnahme
- E Ersatzmaßnahme
- G Gestaltungsmaßnahme
- w Waldersatz (ausstichl. nach Waldrecht)

Erläuterung Index

- CEF Artenschutzrechtliche Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (continuous ecological functionality)
- FFH Maßnahme zur Schutdabegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzicherung
- FCS Artenschutzrechtliche kompensatorische Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (favourable conservation status)

Maßnahmen:

- Einsatz Magerrasen, gebietsheimisch
- Landschaftsrasen, gebietsheimisch
- Waldstandortpflanzung, Erhalt
- Waldfläche, Erhalt
- Strauchpflanzung
- Neupflanzung Baum
- Gehölzschutzmaßnahme während der Bauzeit/Schutzzaun
- Feuchtfäche
- Stillegewässer
- Fließgewässer
- Fläche geschottert, Barkette
- Amphibienleiteinrichtung
- Kleinerdurchlass
- Entwässerung

Maßnahmennummer und Beschreibung

- 1.1A Entseelung von bisher asphaltierten Flächen im Umfang von 0.2470 ha
- 1.1B Entsiegelung einer Intervallweise am Hang der Grünfläche auf Flur Nr. 437/2 Gemarkung Grünholz, Öffnung von Drainagen vorhandener Hangquellen und Anlage kleiner, mesotropher Stillgewässer, Pflanzung sowie punktueller Gebüsche, Entwicklung von Krautbäumen in den Randbereichen an der Hangoberseite, um die Gebüsche um die Kleingewässer Einbringen von Zusatzstrukturen wie Stämme und Wurzelstöcke gebrochener Laubbäume in die Gebüsche, Umfang 1,0666 ha
- 1.2WE Auflockerung von standortgerechtem Laubwald mit Krautstamm- und Strauchmantel auf Teilbereich von Flur Nr. 148 Gemarkung Ebenbach, Gemarkung Kötz, Auflockerung im Umfang von 0,5 der gerodeten Waldfläche = 0,4001 ha
- 2.1V Schutz angrenzender wertvoller Vegetationsbestände, Leberblumen, Böden, Flied- und Stillgewässer durch Begrenzung des Baustreifens mit fest im Boden installiertem Bauzaun.
- 2.2V Strauchpflanzung gebietsheimischer Arten innerhalb des aufgetrassenen Waldrandes zum Schutz der Bäume bzw. Stämme vor intensiver Sonneneinstrahlung.
- 2.3V Waldstandortpflanzung mit gebietsheimischen, standortgerechten Straucharten zum Schutz vor Windwurf und Sommerbrand.
- 2.4V Erstellung eines Bodenmanagementplans zur schädlichen Beseitigung von überschüssigem Boden und Oberboden.
- 2.5V Schutz des denkmalgeschützten Bildstocks mit Umgebung durch fest im Boden installierten Bauzaun.
- 2.1VA Gründliches Absuchen des vorliegenden Bachabschnittes auf (Bach-) Muscheln, Seltene Tiere gefunden werden, Bergung und zügiges Versetzen weiter unterhalb.
- 2.2VA Erhalt der dichten Gehölzflanzung der Straßendammböschung im Bereich der Wehrer mit Höhenbäumen als Kinderstube für Höhlenbiber und Fledermäuse als Überflurgräfte für Fledermäuse und die Avifauna sowie als Schutz vor Störungsflüssen durch Radfahrer, Spaziergänger und durch Lichtmissionen auf die in den Teichen lebenden Tieren.
- 2.3VA Rodungs- und Fallarbeiten nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar.
- 2.4VA Fällung von Höhenbäumen mit möglichem Fledermausbesatz nur im Zeitraum von Mitte September bis Anfang November. Ab Mitte September Verhänger der Höhen mit locker befestigten Tüchern, um eine Flucht möglicher Bäume zu ermöglichen, aber eine Weiternutzung der Avifauna sowie als Schutz vor Störungsflüssen durch Radfahrer, Spaziergänger und durch Lichtmissionen auf die in den Teichen lebenden Tieren.
- 2.5VA Erhalt und Wiederherstellung der Wälder- und Auenabschnitte im Bereich des Winterbaches für Amphibien, Reptilien, Biber durch Herstellung einer stationären Schutzanlage mit Kleinerdurchlässen nach der gültigen MAMts sowie eines großzügig dimensionierten Maulrottdurchlasses für den Winterbach (Maße siehe Bauwerksbeschreibung).
- 2.6VA Bepflanzung der Dammböschung der neuen Trasse zum Schutz von Fledermäusen und der Avifauna (Spechte, Eisvogel) vor Fahrzeugkollisionen.
- 2.7VA Abzäunung des Teiches (biber- und amphibiendicht) zur Straße hin während der Bauphase zur Vermeidung eines Einwirkens von Biber und Kleintier Trechrosch auf das Baugebiet.
- 3.1G Erhalt der Schottertragschicht, Auftrag von ca. 10 cm Humus, Einsatz von gebietsheimischer Magerrasenmischung.
- 3.2G Einsatz von Landschaftsrasen mit Stauden und Kräutern, Saatgutmischung gebietsheimisch.
- 3.3G Baum-Strauchpflanzung hinter Schutzparken mit standorttypischen, heimischen Gehölzarten.
- 3.4G Wiederherstellung und Gestaltung Feuchtwald
- 3.5G Einzelbepflanzung gebietsheimischer, standorttypischer Arten.
- 3.6G Umgestaltung und Möblierung der Umgebung des denkmalgeschützten Bildstocks.
- 3.7G Pflanzung einer Hecke mit Krautstamm, Umwandlung artenarmen Intensivgrünland in artenreiches Extensivgrünland auf Flur Nr. 437/2 Gemarkung Grünholz.
- 4.1CEF Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbiber sowie für Fledermäuse. Für Fledermäuse im angrenzenden Wald im maximalen Umkreis von 1 bis 2 km (Rund- und Flachkästen für die Fledermäuse sowie erhaltene natürliche Baumhöhlen). Alternativ auch gerade Stammstücke mit Höhlen. Die Beseidung ist zu dokumentieren (Montage). Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren und zu warten für die Vögel ist als Ersatz für alle entfallenden Höhlen, welche tatsächlich Vogelweber erhalten oder regelmäßig als Schutzplätze genutzt werden unmittelbar nach dem Fällen vor der neuen Brunnstein die doppelte Anzahl an Nistkästen in der näheren Umgebung aufzuhängen auch hier dauerhafte Pflege.
- 4.2CEF Dauerhafter Erhalt von Höhenbäumen in der eingriffnahen Umgebung durch Sicherung vor forstwirtschaftlicher Nutzung.

Staatliches Bauamt Krumbach	bearbeitet: Feb. 2020	Douglas
	gezeichnet: Feb. 2020	BaHanza
	geprüft: Feb. 2020	Eder
Natterhausstr. 16 86381 Krumbach Tel.: 08232990-6 Fax: 082329908-200, E-Mail: poststelle@bauamt.krumbach.de		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Strassenbauverwaltung Freistaat Bayern	Umriss / Blatt-Nr.: 9.2.1
Staatliches Bauamt Krumbach	LBP
Strasse / Abschn.-Nr. / Sondernr.: B16, 1220, 0,655 bis B16, 1220, 1,380	Maßnahmenplan
PROJ.-Nr.:	Maßstab: 1:1000

**B 16 Krumbach - Günzburg
Ausbau Munasenke nördl. Kleinkötz BA II
Bau-km 0+655 bis Bau-km 1+380**

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Krumbach
Wolfram, Ltd. Bauingenieur
Krumbach, den 30.03.2020