

**6 naturschutzfachliche Optimierung der 'Minkhofer Halde' und des Espengrabens**

**Maßnahme 6.1: Anlage einer Pufferzone - Ausgleichsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme**

- Umwandlung von Ackerflächen und Intensivgrünland zu artenreichen Wiesen des mittleren bis feuchten Spektrums mit extensiver Bewirtschaftung.
- Anlage einzelner besonderer Kleingewässer im westlichen und nördlichen Randbereich der alten Auffüllfläche (auf Flst. Nr. 2837) zur Förderung von Gras- und Laubfrosch (Einbeziehung bereits vorhandener Kleingewässer).
- Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren, lichter Schilfbestände und einzelner Weidengebüsche in den Grabenrandbereichen.

**Maßnahme 6.2: Anlage von Gewässerrandstreifen - Ausgleichsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme**

Anlage von Gewässerrandstreifen zur Abpufferung stofflicher Einträge in den Bach und Förderung standortgemäßer Vegetationsbestände (Ausdehnung des Ufergehölzes, daneben Schilfröhricht, Hochstaudenfluren)

**Maßnahme 6.3: Biotopgestaltung - Ausgleichsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme**

- Anlage eines größeren Feuchtgebietes mit offener Wasserfläche auf Flst. Nr. 2836/1.
- gelenkte Sukzession mit gelegentlichen Pflegeeingriffen in mehrjährigem Abstand zur Reduzierung des Gehölzaufwuchses und zur Wiederherstellung früher Sukzessionsstadien.

**Maßnahme 6.4: Ackerrandstreifen im Bereich der Minkhofer Halde - Ausgleichsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG Funktionserhaltende Maßnahme gemäß § 42 BNatSchG**

Anlage eines 10 m breiten Ackerrandstreifens mit niedrigem Kraut- und Grasbewuchs, Verzicht auf Bewirtschaftungsmaßnahmen während der Brut- und Aufzuchtzeit der Feldlerche

**7 Bau-km 6 + 760 bis 7 + 000 - landschaftsgemäße Straßeneingrünung der K 7743 neu im Abschnitt 'Löhle'**

**Ausgleichs-/Gestaltungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG**

Abwechslungsreiche, dem Landschaftscharakter angepasste Begrünung der Straßensböschungen mit Einzelbäumen sowie Baumgruppen und pflegearmem Landschaftsgras.

**4 Bau-km 6 + 180 bis 6 + 540 - landschaftsgemäße Straßeneingrünung der K 7743 neu im Abschnitt 'Leimen'**

**Ausgleichs-/Gestaltungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG**

Dem Landschaftscharakter angepasste, aufgelockerte Baum- und Strauchpflanzung zur landschaftlichen Einbindung der Straße und zur optischen Führung der Verkehrsteilnehmer (Freihaltung der straßenzugewandten Böschungen i.B. der Innenkurve um Einschränkung der Sichtverhältnisse zu vermeiden). Begrünung mit pflegearmem Landschaftsgras, im Bereich der straßenabgewandten Böschungen reduzierter Oberbodenauftrag zur Schaffung gehölzreicher besonderer Grasböschungen.

**5 Bau-km 6 + 540 bis 6 + 760 - Maßnahmen im Bereich 'Minkhofer Halde'**

**Maßnahme 5.1: Schutz vor dem Baubetrieb - Minimierungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG**

Anlage eines Bauzaunes während der Bauzeit zum Schutz des nach § 32 NatSchG geschützten Vegetationsbestands der 'Minkhofer Halde' vor baubedingten Beeinträchtigungen gemäß RAS-LP 4.

**Maßnahme 5.2: Verlegung des Wirtschaftswegs - Ausgleichsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG**

- Verlegung des Wirtschaftswegs entlang der südlichen Grenze der 'Minkhofer Halde'. Ausführung als Schotterweg.
- abschnittsweise Entsiegelung und Rekultivierung nicht mehr benötigter Belagsflächen und natürliche Eigenentwicklung im Umfeld der geschützten Biotopfläche.

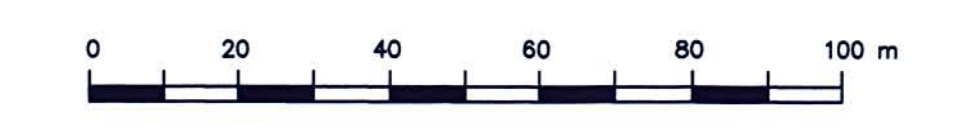
**Maßnahme 5.3: Einbau eines Grabendurchlasses - Minimierungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG**

Einbau eines Grabendurchlasses unter der K 7743 neu zur Gewährleistung der Wasserhältnisse (Zufluss/Grundwasserstrom) als Voraussetzung für den Erhalt der geschützten Lebensraumtypen (v.a. der Pfeifengrasbestände). Anlage mit Trockenwetterbermen zur Vernetzung der Lebensräume für wandernde Tierarten (Grasfrosch).

**Maßnahme 5.4: Optimierung des Immissionsschutzes - Minimierungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG (Verwallung) Ausgleichs-/Gestaltungsmaßnahme gemäß § 21 NatSchG (Begrünung)**

Verwallung und dichte Gehölzpflanzung auf den Wallböschungen zur Optimierung der Schutzwirkung gegenüber der 'Minkhofer Halde' (Reduzierung diffuser Schadstoffeinträge aus dem Verkehrsbetrieb über den Luft- und Wasserpfad. Minderung lärmbedingter Beeinträchtigungen wertgebender Vogelarten sowie Minimierung der Kollisionsgefahr bei Vögeln, die die Straße queren.

Legende s. Plan 0



**Plan 3: Maßnahmenplan**

**ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG EBERHARD + PARTNER GbR**  
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
 78464 KONSTANZ, GLÄRNISCHSTR. 8  
 TEL. 07531 / 81 29 0, FAX. 07531 / 81 29 11  
 eMail: efb@eberhard-partner.de

Projekt-Nr.: 448, Konstanz, 26.03.2009  
 Datei: 448\_Maßnahmen.dwg

**DIPL.-ING. BURCHARD STOCKS**

**UMWELTSICHERUNG UND INFRASTRUKTURPLANUNG**  
 GÖLTZSTR. 22, 72072 TÜBINGEN, FON: 07071/407363, FAX: 07071/407364

**INGENIEURBÜRO DIPL.-ING. K. LANGENBACH GmbH**  
 BERATENDE INGENIEURE VBI

72488 SIGMARINGEN, In der Au 11  
 TEL: 0717/17450, FAX: 0717/1445-66, E-Mail: klangenbach.de  
 bearbeitet: No, gezeichnet: Bb, geprüft: [Signature]  
 in Kooperation mit: K. Langenbach Dresden GmbH, Altmannstraße 15A, D-13089 Dresden, Tel. 0351/51541-0  
 März 2008, 20.03.2009

**Landratsamt Bodenseekreis**

40	Planlfd.	Projekt Nr.	Straßenzug Nr.				
a	A	NS	BS	PHR	A	T	L
b							
c							
d							
Anfangstation		8 2 2 0 0 0 1	8 2 2 2 0 0 5	Station		2 1 4 0	
Endstation		8 3 2 2 0 0 4	8 2 2 2 0 6 0	Station		0 1 5 5	

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg		Unterlage 12.5	
Straße: K 7743 neu		Plan Nr. 3	
Nächster Ort: Markdorf		Zeichen	
K 7743 neu Ortsumgebung Markdorf -Planfeststellung-		bearbeitet	März 2008
		gezeichnet	März 2008
		geprüft	
Aufgestellt:		Landschaftsplanerischer Begleitplan	
Friedrichshafen, den 26.03.2009		Maßnahmenplan	
Landratsamt Bodenseekreis		Maßstab M 1:1000	
Kreisstraßenbauamt			