

## Unterlage 7.6 Anlage 1

# Maßnahmenblätter

## Ersatzneubau Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne

### Inhaltsverzeichnis:

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Seite
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>		
<b>FFH 1</b>	Trennung von Baufeld / Gewässer und Bauzeitenregelung für Gewässereingriffe	<b>3</b>
<b>FFH 2</b>	Schutz der Freiberger Mulde vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung	<b>5</b>
<b>FFH 3</b>	Anlage einer zusätzlichen Berme am östlichen Gewässerrand	<b>7</b>
<b>FFH 4</b>	Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Freiberger Mulde	<b>9</b>
<b>V 5</b>	Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit, Quartierkontrolle vor Brückenabriss	<b>11</b>
<b>V 6</b>	Schutz von Einzelbäumen, Gehölzflächen und einer Trockenmauer während der Bauzeit	<b>13</b>
<b>V 7</b>	Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit	<b>15</b>
<b>V 8</b>	Umweltbaubegleitung	<b>17</b>
<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>		
<b>A 1</b>	Anlage einer Streuobstwiese	<b>19</b>
<b>A 2</b>	Anlage einer Trockenmauer	<b>21</b>
<b>A 3</b>	Anlage von Ersatzquartieren	<b>23</b>

## Hinweise zu den Maßnahmenblättern und zur Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung

Die dargestellten Maßnahmen stellen Wert- und Funktionselemente räumlich und zeitlich in einem planungsrelevanten Zeitraum (max. bis 30 Jahre) wieder her. Biotoptypen, die nicht wiederherstellbar (nicht ausgleichbar) sind, sind von der Planung nicht betroffen.

Für die weitere Planung (LAP) sowie die Bauausführung werden folgende Richtlinien und DIN-Normen ausdrücklich zur Kenntnis gegeben.

DIN 18915	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten
DIN 18916	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzarbeiten
DIN 18917	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen- und Saatarbeiten
DIN 18918	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen
DIN 18919	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation
DIN 18920	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
RAS-LP4	Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
ELA	Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau
FLL	Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 Planung, Pflanzung und Pflege
FLL	Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut
ZtV-La-StB 2018	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau - Ausgabe 2017
ZTV Baumpflege 2017	

Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen (DIN-Norm) entsprechen und fachgerecht eingebaut werden.

Es sollen ausschließlich gebietsheimische Gehölze entsprechend dem Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2012) verwendet werden.

Für die Wiedereinsaat von Grünlandflächen ist gebietsheimisches Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 20 „Sächsisches Löß- und Hügelland“ zu verwenden. Die Biotoptypen „Uferstaudenflur“ und „Ruderalflur trockener Standorte“ sind durch Selbstbegrünung wiederherzustellen.

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Trennung von Baufeld / Gewässer und Bauzeitenregelung für Gewässereingriffe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>FFH</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • Freiberger Mulde im Bereich des Brückenbauwerks (Bau-km 0+080 bis 0+125)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Mögliche Beeinträchtigung von Gewässerlebensräumen, Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen für gewässergebundene Arten und sich entlang von Gewässern ausbreitende / wandernde Arten  <b>notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der Fließgewässerbiotope und Fließgewässerhabitate, vor allem im Bereich des Brückenbauwerks der Freiberger Mulde sowie stromab		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>FFH-Maßnahme für</b> LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation einschließlich aller gewässergebundener Arten		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiburger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 1 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Bauzeitenregelung für Arbeiten im Gewässerbereich der Freiburger Mulde</u> Die Freiburger Mulde ist im betrachteten Abschnitt der Äschenregion zugeordnet. Von der Brücke stromab ist die Freiburger Mulde als „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ ausgewiesen, jedoch nicht als Habitat für Bachneunauge bzw. Groppe. Für Arbeiten im Gewässerbereich der Freiburger Mulde sind die Schonzeiten der im Gewässerabschnitt vorkommenden Bachforelle ( <b>1. Oktober bis 30. April des Jahres</b> ) zwingend zu berücksichtigen. Mit den Bauarbeiten im Gewässerbereich (Herstellung Schutzgerüst, Abbruch etc.) ist erst nach dem 30. April zu beginnen.		
<u>Trennung von Baufeld und Gewässer</u> Bei dem Ersatzneubau der Brücke über die Freiburger Mulde in Hohentanne wird es notwendig, die alten Fundamente abzutragen und neue Fundamente zu bauen. Da die Fundamente unmittelbar am Gewässerrand entstehen, ist für diese Arbeiten eine konsequente Trennung von Gewässer und Baufeld notwendig. Dies wird durch Einbringen von umlaufenden wasserdichten Spundwänden, die in den angewitterten Gneis einbinden, realisiert. Die Oberkante der Spundwand wird mit 3,00 m über Gewässer-sole so festgelegt, dass ein 5-jähriges Hochwasser abgehalten wird.		
<u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -		
<b>Zielbiotop:</b> 214	<b>Ausgangsbiotop:</b> 214	
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> entfällt		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Überwachung erfolgt während der Bauphase durch die Umweltbaubegleitung.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> verbindliche Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Freiberger Mulde vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung durch Sediment- und Schadstoffeinträge</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>FFH</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • Freiberger Mulde im Bereich des Brückenbauwerks und weiter stromabwärts (Höhe Bau-km 0+080 bis 0+125)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Mögliche Beeinträchtigung von Gewässerlebensräumen, Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen für gewässergebundene Arten und sich entlang von Gewässern ausbreitende / wandernde Arten		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der Fließgewässerbiotope und Fließgewässerhabitate im Tal der Freiberger Mulde, speziell im Bereich des umzubauenden Brückenbauwerks und weiter stromabwärts		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>FFH-Maßnahme für</b> LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, einschließlich aller gewässergebundenen Arten (insbesondere Fischotter, Biber, Bachneunauge, Groppe und Grüne Keiljungfer)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 2 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen der Gewässerbiotope</u> <p>Die Arbeiten an der Freiberger Mulde im Umfeld des umzubauenden Brückenbauwerks sind so auszuführen, dass Verunreinigungen der Oberflächengewässer durch Nährstoff-, Sediment- und Schadstoffeintrag (Baustoffe, wie Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe) oder sonstige nachteilige Veränderungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei den Arbeiten, insbesondere von Betonbau- und Abbrucharbeiten am Gewässerrand, sind die dafür geltenden Schutzmaßnahmen zu beachten. Alle Großgeräte, die in oder an Gewässern arbeiten, haben dem Stand der Technik zu entsprechen, sind mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen zu betreiben, sind entsprechend außerhalb der Gewässer und ihrer Uferstreifen ausschließlich auf wasserundurchlässig befestigten Flächen zu warten und mit Biokraftstoffen zu betanken.</p> <p>Die Lagerung von Aushubmassen oder Baumaterial hat so zu erfolgen, dass im Hochwasserfall kein hydraulisches Hindernis entsteht. Zudem sind erforderliche Vorsorgemaßnahmen gegen eine Abschwemmung im Hochwasserfall zu treffen.</p> <p>Das anfallende Oberflächen- und Sickerwasser von Baustelleneinrichtungen und Baugruben ist geordnet zu sammeln und über ein Absetzbecken abzuführen. Eine direkte Einleitung des in Baugruben und im Baubereich anfallenden Wassers in das Fließgewässer ist nicht zulässig.</p> <p>Als Anlage zu den Maßnahmenblättern ist das „<b>Merkblatt zum Gewässerschutz bei Bauvorhaben</b>“ enthalten. Die Vorgaben des Merkblattes sind einzuhalten. Die Umweltbaubegleitung überwacht die Einhaltung der Maßgaben, ihr ist das Merkblatt auszuhändigen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -</p> <p><b>Zielbiotop:</b> 214 <b>Ausgangsbiotop:</b> 214</p>		
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> entfällt		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Überwachung erfolgt während der Bauphase durch die Umweltbaubegleitung.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage einer zusätzlichen Berme am östlichen Gewässerrand</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>FFH</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • östlicher Gewässerrand unterhalb des Brückenbauwerks (Bau-km 0+120)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Gefahr des Eintritts von Verbotstatbeständen für entlang von Gewässern sich ausbreitenden/ wandernden Arten (Fischotter)		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> - steinbesetzte, senkrechte Uferböschung		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Sicherung des Migrationskorridors für den Fischotter		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>FFH-Maßnahme für</b> Fischotter		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 3 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Zur Sicherung des Migrationskorridors für den Fischotter ist am östlichen Wiederlager zusätzlich eine mindestens 50 cm breite Berme anzulegen. Aktuell besteht das östliche Widerlager aus einer steinbesetzten, fast senkrechten Böschungswand zur Freiberger Mulde.</p> <p>Die Berme ist ober- und unterstromig in die vorhandene Uferböschung einzubinden. Die Höhe der Berme soll die Mittelwasserlinie nicht übersteigen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Berme von ca. 12 m Länge</p> <p><b>Zielbiotop:</b> - <b>Ausgangsbiotop:</b> -</p>		
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> <p>entfällt</p>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> <p>Überwachung durch die örtliche Bauleitung.</p>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> <p>Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.</p>		



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 4</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <b>Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Freiberger Mulde</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>FFH</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • Verlauf der Freiberger Mulde um das umzubauende Brückenbauwerk (Bau-km 0+025 bis 0+175)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/ notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/ Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Gefahr des Eintritts von Verbotstatbeständen für entlang von Gewässern sich ausbreitenden/wandernden Arten (Fischotter, Biber)		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausschluss von Störung und Fallenwirkungen von entlang von Gewässern wandernder Arten (Fischotter) durch bauzeitliche Beeinträchtigung		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>FFH-Maßnahme für</b> Fischotter, Biber		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>FFH 4 - Fortsetzung</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Nachtbauverbot</u> <p>Tageszeitliche Baubeschränkungen zum Schutz von nachtaktivem Fischotter und Biber sind bei Bauarbeiten im unmittelbaren Gewässerrandbereiche sicherzustellen.</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen der vorhandenen Wanderkorridore von Fischotter und Biber ist für den Bereich des umzubauenden Brückenbauwerks über den gesamten Bauzeitraum ein Nachtbauverbot für den Zeitraum von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang einzuhalten.</p> <u>Vermeidung der Fallenwirkung</u> <p>Baugruben können aufgrund der Beschaffenheit der Wände und der Tiefe unüberwindbare Hindernisse für hineingefallene Tier darstellen. Besonders für Fischotter und Biber besteht ein Risiko, auf ihren nächtlichen Wanderungen in einer Baugrube gefangen zu werden. Dies erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG. Um diese Beeinträchtigung auf der (potenziellen) Wanderroute der nachtaktiven Arten sicher auszuschließen, ist die Verhinderung einer Fallenwirkung in gewässernahen Baugruben während der Baudurchführung daher durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.</p> <p>So sind Baugruben mit einer geeigneten Ausstiegshilfe auszustatten. Als Ausstiegshilfe sind mindestens sägeraue Bretter mit einer Breite von mindestens 25 cm und einer der Tiefe der Baugrube entsprechenden Länge mit einem Überstand von 50 cm über die Oberkante der Baugrube zu verwenden.</p> <u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -			
<b>Zielbiotop:</b>	entfällt	<b>Ausgangsbiotop:</b>	entfällt
<b>zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten.			
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> entfällt			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Verbindliche Festschreibung in den Verdingungsunterlagen, Überwachung durch die örtliche Bauleitung.			
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.			

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiburger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <b>Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit, Quartierkontrolle vor Brückenabriss</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme  <b>Zusatzindex</b> <b>CEF=</b> funktionserhaltende Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 zu fällende gewässerbegleitende Bäume östlich der Freiburger Mulde (3 Erlen südlich der Brücke, 1 Birke und 1 Blaufichte nördlich der Brücke, ca. Bau-km 0+115)</li> <li>• straßenbegleitende Ruderalflächen entlang der Lindenstraße (Bau-km 0+025 bis 0+175)</li> </ul>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/ notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/ Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Nicht auszuschließende Beeinträchtigung von Brutvögeln und Fledermäusen durch Bautätigkeit bei Inanspruchnahme von Einzelbäumen, Ruderallebensräumen und Hohlräumen im Brückenbauwerk (Habitatfunktion)  <b>notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> gewässerbegleitende Einzelbäume sowie straßenbegleitende Ruderalbiotope		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz von Arten der Avifauna und von Fledermäusen durch Ausschluss von Störungstatbeständen und einer Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 5 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen und der Avifauna: Diese Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Es wird verbindlich bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vogelbrutzeit erstreckt sich vom 01.03 bis 30.09. Rodungsarbeiten von Gehölzen haben außerhalb dieses Zeitraumes zu erfolgen. Damit wird verhindert, dass genutzte Brut- und Fortpflanzungsstätten der Avifauna und von Fledermäusen durch Inanspruchnahme betroffen werden. Die zu fällenden Gehölze sind so jung, dass sie noch keine Baumhöhlen aufweisen.</li> <li><u>Unmittelbar, jedoch spätestens zwei Wochen vor Baubeginn sind die verbleibenden Gehölzbestände sowie das Brückenbauwerk auf einen Besatz mit Brutvögeln zu kontrollieren.</u> Bei einem positiven Befund ist durch die Umweltbaubegleitung unverzüglich ein geeignetes Maßnahmenkonzept zur Vermeidung von Verbotstatbeständen oder ggf. fachgerechten Bergung und Umsiedlung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu entwickeln und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Baufreigabe erfolgt erst nach vollständiger Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.</li> <li>Zur Vermeidung der zwischenzeitlichen Einwanderung von Fledermäusen in den Hohlraum des Brückenbauwerks ist eine <u>Sicherung der vorhandenen Öffnungen durch Anbringung von Gittern</u> mit einer Maschenweite von <math>\leq 3</math> cm vor Baubeginn, jedoch spätestens bis zum 31.03. und frühestens ab dem 01.11. des Jahres, in welches der Baubeginn fällt, sicherzustellen.</li> <li>Für die Baufeldfreimachung im Bereich der straßenbegleitenden Ruderalbiotope gibt es keine jahreszeitliche Begrenzung. Hierbei handelt es sich um Straßennebenflächen, die auch im Rahmen der Straßenunterhaltung regelmäßig gemäht werden.</li> </ul> Sollte aus technologischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb der angegebenen Zeiten notwendig werden, ist das Baufeld von einem Fachgutachter und unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde auf Nester der Avifauna und Vorkommen von Fledermäusen hin zu überprüfen. <u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> 5 Einzelbäume, Ruderalbiotope		
<b>Zielbiotop:</b> entfällt	<b>Ausgangsbiotop:</b> gewässerbegleitende Bäume	
<b>zeitliche Zuordnung</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</b> <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</b> <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten.</b>		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> entfällt		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Verbindliche Festschreibung in den Verdingungsunterlagen, Überwachung durch die Umweltbaubegleitung.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiburger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz von Einzelbäumen, Gehölzflächen und einer Trockenmauer während der Bauzeit</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 verkehrsbegleitende Bäume entlang der Lindenstraße, westlich der Freiburger Mulde</li> <li>• 3 gewässerbegleitende Bäume westlich der Freiburger Mulde</li> <li>• 1 gewässerbegleitender Baum östlich der Freiburger Mulde</li> <li>• Gehölze auf Geländeschwelle westlich der Freiburger Mulde, nördlich des Brückenbauwerks</li> <li>• Gehölzfläche östlich der Freiburger Mulde, südöstlich der Lindenstraße</li> </ul>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Möglichkeit der Beeinträchtigung von Gehölzen, Einzelbäumen und wertgebenden Vegetationsstrukturen im Randbereich des Baufeldes  <b>notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Gehölzstrukturen und Straßenbäume an der Lindenstraße bzw. gewässerbegleitende Bäume an der Freiburger Mulde sowie wertgebende Vegetationsflächen randlich des Baufeldes		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der bezeichneten Gehölze, Bäume und Vegetationsflächen vor baubedingten Beeinträchtigungen		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 6 - Fortsetzung</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Die Schutzmaßnahme erfolgt entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen.</p> <p>Insbesondere betrifft dies die folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der bezeichneten Gehölzflächen, der Einzelbäume sowie der gesetzlich geschützten Trockenmauer nördlich, in Fließrichtung der Freiberger Mulde linksseitig unmittelbar an die Brücke angrenzend, durch das Aufstellen von Bauzäunen bzw. durch andere geeignete Maßnahmen, um mechanische Beschädigungen der Gehölze und der Trockenmauer zu vermeiden.</li> <li>• Der Wurzelraum ist gegenüber Bodenauf- und -abtrag, mechanische Beschädigung, Schadstoffeintrag und Verdichtung zu schützen.</li> <li>• Die vorzusehenden Maßnahmen sind für die gesamte Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten und durch die Umweltbaubegleitung wöchentlich hinsichtlich Einhaltung der Bestimmungen sowie Funktionsfähigkeit der Schutzvorkehrung zu kontrollieren.</li> </ul>			
<u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u>		12 x Einzelbaumschutz, ca. 50 lfm. Gehölzränder, Trockenmauer	
<b>Zielbiotop:</b>	entfällt	<b>Ausgangsbiotop:</b>	entfällt
<b>zeitliche Zuordnung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</b> <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</b>			
Der Einzelbaum- und Gehölzschutz erfolgt im Zuge der Baufeldfreimachung und ist während der Bauarbeiten zu aufrecht zu erhalten:			
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b>			
entfällt			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>			
Der Einzelbaumschutz ist für die gesamte Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten. Es sind die Regelungen der DIN 18920 in Verbindung mit den RAS-LP 4 getroffenen Regelungen zu beachten.			
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • gesamtes Baufeld für das Vorhaben ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne (Bau-km 0+025 bis 0+175)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b> <b>1 Bo</b> Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bankett- und Umgestaltungsflächen sowie des Baufeldes		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Oberboden mit verschiedenen Nutzungstypen (v.a. Grünland, Ruderalflur)		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz des belebten Oberbodens vor Schadstoffeintrag, Verdichtung und anderen Beeinträchtigungen, Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen, flächengleicher Erhalt der derzeit bestehenden Nutzungstypen		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 Bo</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne		<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 7 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme sind die Regelungen in der DIN 18300 „Erdarbeiten“ und in den DIN 18915 bis 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.</p> <p>Insbesondere betrifft dies die folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soweit vorhanden, sind der Mutterboden und die humusbildenden Schichten vor den Bauarbeiten geordnet abzutragen, in verwertbarem Zustand zwischenzulagern (max. Schütthöhe von Oberboden 2 m, von kulturfähigem Unterboden 3 m), vor Verunreinigungen zu schützen und nach Abschluss der Arbeiten wieder im Gelände auszubringen.</li> <li>Die zur Realisierung des Vorhabens erforderlichen Arbeiten sind so auszuführen, dass baubedingte Bodenbelastungen in den angrenzenden Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind dennoch entstandene Beeinträchtigungen zu beseitigen.</li> <li>Schadstoffeinträge in Böden, die durch unsachgemäße Lagerung von Baumaterial oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entstehen können, sind wirksam zu verhindern. Dazu sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Verdichtungen des nicht zu bebauenden Bodens sind durch geeignete Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu begrenzen.</li> <li>Bodenaushub ist Abfall und nach § 3 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes nachweispflichtig. Ist eine Verwendung von Erdaushub im Rahmen des Bauvorhabens nicht möglich, ist dieser nachweispflichtig einer dafür zugelassenen Verwertungsanlage zuzuführen.</li> <li>Sämtliche zukünftige Vegetationsflächen im Bereich des Baufeldes sind zu rekultivieren (Tiefenlockerung von bauzeitlicher Verdichtung, Andeckung von Oberboden).</li> </ul>			
<u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u>		gesamter Baufeldbereich	
<b>Zielbiotop:</b>		<b>Ausgangsbiotop:</b>	
entfällt		entfällt	
<b>zeitliche Zuordnung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</b>			
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b>			
entfällt			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>			
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme.			



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 8</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Umweltbaubegleitung</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • Vorhabenbereich einschließlich des gesamten Baufeldes (Bau-km 0+025 bis 0+175)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b> <b>1 B</b> Eintrag von Schadstoffen in Böden und Biotope sowie Veränderungen von Standortbedingungen durch Bautätigkeit, Verluste / Teilverluste bzw. Verschlechterung von Lebensstätten besonders und streng geschützter Arten aufgrund anlage- und baubedingter Inanspruchnahme		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Zulassungs- und umweltrechtskonforme Baudurchführung, Vermeidung von Umweltschäden und der dadurch entstehenden Kosten und Zeitverzögerungen. Mit der Umweltbaubegleitung soll vor allem im Bereich des angrenzenden Lebensraumtyps LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation eine verbindliche Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen FFH 1 bis FFH 4, V 5 und V 6 während und nach der Baudurchführung sichergestellt werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V 8 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Die im Sinne des Umweltschutzes fachgerechte bauliche Ausführung des Vorhabens ist durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung (UBB) zu gewährleisten. Diese arbeitet ab der Baurechtserlangung von der Phase der Bauvorbereitung bis zur Fertigstellung des Vorhabens mit der Bau- und Projektleitung beratend und unterstützend zusammen, überwacht die Einhaltung der Maßgabe regelmäßig und dokumentiert die Umsetzung.</p> <p>Die fachliche Eignung sowie das allgemeine Leistungsbild der UBB sind an AHO-Fachkommission (2018) auszurichten, die die Vorgaben nach HVA F-StB vom Januar 2021 inhaltlich untersetzt. Über die allgemeinen Anforderungen hinausgehend, muss die UBB über nachweisliche praktische Erfahrungen mit Brutvögeln und Fledermäusen bei Abriss- und Bauvorhaben verfügen. Die UBB ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn namentlich zu nennen.</p> <p>Bereits bei der Erarbeitung der Ausführungsplanung ist die UBB einzubinden. Sie stellt sicher, dass ausschreibungsrelevante Belange des Biotop- und Artenschutzes schon frühzeitig im Planungsablauf Berücksichtigung finden. Zu Baubeginn erfolgt eine Erläuterung der umweltrelevanten Aspekte und eine Einweisung durch die UBB auf der Baustelle. Des Weiteren erfolgt ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen den fachlich beteiligten Gewerken und der UBB während der Bauphase. Mit der UBB sind die Bautabuzonen, die Baufeldgrenzen, die Optimierung der Baustelleneinrichtung und der Baustraßen abzustimmen.</p> <p>Der UBB obliegt die Kontrolle der Unbedenklichkeit der verwendeten Baustoffe und der Maschinen sowie der Durchführung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen FFH 1 bis FFH 4, V 5 und V 6. Kontrollen finden regelmäßig über die gesamte Bauphase hinweg statt. Der UBB obliegt die Konkretisierung und Optimierung von Maßnahmen zur ökologisch verträglichen Bauausführung.</p> <p>Die UBB erstattet gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen regelmäßig Bericht über die ausgeübte Tätigkeit sowie bei besonderen Ereignissen (z.B. Eintreten von Havarien, Auffinden von Arten im Sinne § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG im Baufeld, eintretende Änderungen der Bautechnologie/Bauweise). Die Berichte sind beginnend mit dem ersten Bericht zur Umsetzung der Maßnahme A3 im Abstand von 4 Wochen, jeweils spätestens 4 Werktage nach Ablauf der Frist schriftlich vorzulegen.</p> <p>Berichte zu besonderen Ereignissen sind unverzüglich, jedoch spätestens einen Werktag nach Eintritt des Ereignisses vorzulegen.</p> <p>Nach der Bauphase ist die Wiederherstellung der Flächen gemäß dem Zustand vor den Arbeiten zu prüfen und ggf. die notwendigen Pflanz- und Wiedereingrünungsmaßnahmen zu koordinieren.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -</p> <p><b>Zielbiotop:</b> -                      <b>Ausgangsbiotop:</b> -</p>		
<p><b>zeitliche Zuordnung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>		
<p><b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b></p> <p>entfällt</p>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage einer Streuobstwiese</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> östlich der Freiberger Mulde, zwischen Lindenstraße und Zufahrt zur Kläranlage (gewässerabgewandt, Bau-km 0+130 bis 0+150, Flurstück 97/3 Gemarkung Hohentanne)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b>		
<b>1 Bo</b>	Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch randliche Versiegelung, Teilversiegelung und Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Überformung	
<b>1 B</b>	Verlust von Gehölzen (5 Einzelbäume)	
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> Flächen, die naturschutzfachlich aufwertbar sind und auf denen funktional eine Streuobstwiese dauerhaft bestehen und sich entwickeln kann.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Anlage von Gehölzen/Flächenextensivierung, langfristige Schaffung neuer Biotop- und Habitatstrukturen, Schaffung landschaftsbildprägender Strukturen		
<input type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> 1 Bo, 1 B <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 1 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Auf der entstehenden Fläche östlich der Freiberger Mulde, gewässerabgewandt zwischen der Lindenstraße und der Zufahrt zur Kläranlage, ist eine Streuobstwiese anzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Einsaat der Streuobstwiese ist gebietsheimisches Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 20 „Sächsisches Löß- und Hügelland“ zu verwenden.</li> <li>Pflanzung von Apfel- und Birnen-Hochstämmen (regionaltypischer Sorten in der Pflanzqualität Hochstamm) im Abstand von ca. 8 x 8 m,</li> </ul> <p>Gegebenenfalls ist vor der Pflanzung eine Bodenverbesserung vornehmen, Baumverankerung und Wildverbisschutz sind herzustellen.</p> <p>Die Verortung der Bäume, die Festlegung der genauen Standorte unter Berücksichtigung von Grenzabständen (Nachbarschaftsrecht, Schutz unter- und überirdischer Versorgungsleitungen usw.) erfolgt in der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung.</p> <p>Die Anlage der Streuobstwiese ist bis zum Abschluss der unmittelbaren Bautätigkeit unter Berücksichtigung der Pflanzzeiten herzustellen. Das Ende der unmittelbaren Bautätigkeit wird auf den Zeitpunkt bestimmt, an dem das Brückenbauwerk für eine Nutzung durch den Verkehr freigegeben wird.</p> <p>Die Streuobstwiese ist im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 5 Jahren mit einer zweischürigen Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zu unterhalten. Nach Abschluss ist eine dauerhafte Unterhaltung mindestens durch eine einschürige Mahdnutzung mit Abfuhr des Mähgutes sicherzustellen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> 500 m<sup>2</sup> (8 hochstämmige, regionaltypische Obstgehölzen)</p> <p><b>Zielbiotop:</b> Streuobstwiese (67)      <b>Ausgangsbiotop:</b> Intensivgrünland (413)</p>		
<p><b>zeitliche Zuordnung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>		
<p><b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b></p> <p><u>mesophiles Grünland:</u> Mahd in der Regel 1- bis 2-mal jährlich (mit Abfuhr des Mähgutes),</p> <p><u>Obstbaum-Hochstämm:</u> Erziehungschnitt (in der Vegetationsruhe), Entfernen von Stammaustrieben, später Auslichtungschnitt in mehrjährigem Turnus</p>		
<p><b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b></p> <p>Funktionskontrolle zur Entwicklung der Obstbäume (Kontrollintervall 5 Jahre).</p>		
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></p> <p>Die Streuobstwiese wird auf Flächen der Stadt Großschirma angelegt. Es wird kein Grunderwerb notwendig. Die Streuobstwiese ist dinglich dauerhaft zu sichern.</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage einer Trockenmauer</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• westlich der Freiberger Mulde, zwischen Lindenstraße und Freiberger Mulde entlang der bestehenden Geländeschwelle (ca. Bau-km ca. 0+030 bis 0+065, Teilfläche des Flurstück 261/4 (Gemarkung Kleinvoigtsberg)</li> </ul>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 Bo</b> Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch randliche Versiegelung, Teilversiegelung und Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Überformung  <b>notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> - exponierte Lage, bestehende Geländeschwelle		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Ruderalflur, Geländeschwelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Anlage / Wiederanlage eines geschützten Biotopes mit Habitategnung für Reptilien.		
<input type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 2 - Fortsetzung</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Mit der Herstellung der Trockenmauer entstehen Extremstandorte für Pflanzen sowie Habitatstrukturen für Reptilien. Außerdem wird mit der Wiederherstellung der Trockenmauer eine Aufwertung des Landschaftsbildes erreicht. Weiterhin ist mit ihr eine funktionale Gewässerrandbegrenzung im Hochwasserfall gegeben.</p> <p>Die geplante Mauer schließt an das westliche Brückenwiderlager an. Die Wiederherstellung der Trockenmauer erfolgt mit lokalem Gesteinsmaterial auf ca. 35 m Länge. Die Höhe der Mauer ergibt sich nach den lokalen Gegebenheiten und beträgt somit ca. 1,50 bis 2,00 m.</p> <p>Es ist eine geeignete Drähn- und Frostschutzschicht im Fundament sowie auch böschungsseitig vorzusehen. Die Trockenmauer ist in Trockenbauweise ohne Bindemittel herzustellen.</p> <p>Die Anlage der Trockenmauer ist bis zum Abschluss der unmittelbaren Bautätigkeit herzustellen. Das Ende der unmittelbaren Bautätigkeit wird auf den Zeitpunkt bestimmt, an dem das Brückenbauwerk für eine Nutzung durch den Verkehr freigegeben wird.</p>			
<u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u>		100 m <sup>2</sup> , 35 m Länge	
<b>Zielbiotop:</b>	Trockenmauer	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Ruderalflur (421)
<b>zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> entfällt			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>			
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Die Trockenmauer wird auf Flächen des Freistaates Sachsen angelegt. Es ist kein Grunderwerb vorgesehen. Die Trockenmauer ist dinglich dauerhaft zu sichern.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von Ersatzquartieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> • Gehölzbestand östlich und westlich des Brückenbauwerks (Flurstück 97/3 Gemarkung Hohentanne, bzw. Flurstücke 261/3, 261/4 und 251/2 Gemarkung Kleinvogtsberg)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b>		
<b>Konflikt</b>  <b>1 B</b> Beeinträchtigung durch den potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für baumhöhlenbewohnende Vogelarten und Fledermausarten (baubedingte Inanspruchnahme von Bäumen sowie Höhlen im Brückenbauwerk)		
<b>notwendige Strukturen</b> höhlenarme Gehölzflächen/Bäume ohne Quartiere (Spalten, Höhlen)		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Detailangaben in der sich anschließenden Planungsphase (Ausführungsplanung)		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Erhöhung des Quartierangebotes für Brutvögel und Fledermäuse zur Verbesserung der ökologischen Funktionalität		
<input type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <b>1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A 3 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Die Maßnahme dient der Sicherung der Fledermauspopulation durch die Verbesserung der ökologischen Funktionalität des vorhandenen Habitats.</p> <p>Es sind drei Fledermaus-Großraumhöhlen, die mit dem Typ 3FS der Firma Schwegler vergleichbar sind, im unmittelbaren Umfeld des Brückenbauwerks vor Baubeginn, jedoch spätestens bis zum 31.03. des Jahres, in welches der Baubeginn fällt, anzubringen.</p> <p>Weiterhin sind zwei Halbhöhlen-Kästen, die mit dem Typ Halbhöhle 2H der Firma Schwegler vergleichbar sind, in unmittelbarer Flussnähe vor Baubeginn, jedoch spätestens bis zum 31.03. des Jahres, in welches der Baubeginn fällt, anzubringen.</p> <p>Lage, Höhe und Exposition sind durch die Umweltbaubegleitung zu bestimmen und spätestens 14 Tage vor Anbringung auf Grundlage von § 17 Abs. 7 BNatSchG gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen schriftlich mit Angabe konkreter Koordinaten anzuzeigen und abzustimmen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> 5 Ersatzquartiere</p> <p><b>Zielbiotop:</b> entfällt <b>Ausgangsbiotop:</b> entfällt</p>		
<b>zeitliche Zuordnung</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten</b> <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</b> <input type="checkbox"/> <b>Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</b>		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Kontrolle einmal jährlich durch eine fachkundige Person.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung; Standortwahl in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung und Eigentümer der Fläche Die Maßnahmenflächen für die Ersatzquartiere befinden sich im Eigentum des Freistaates Sachsen bzw. der Stadt Großschirma. Es ist für die Maßnahme kein Grunderwerb vorgesehen.		



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiberger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>G 1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Einsatz von gebietseigener Regio-Saatgut-Mischung Frischwiese</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 7.6.2                      Blatt-Nr.: 1		
<b>Lage der Maßnahme</b> Böschungs- und Abstandsflächen entlang der Lindenstraße, Baustelleneinrichtung östlich der Freiberger Mulde (entlang der gesamten Baustrecke, Bau-km 0+025 bis 0+175)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte</b> <b>Konflikt</b> <b>1 Bo</b> Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Überformung <b>1 B</b> Bauzeitlicher Beeinträchtigung straßenbegleitender Biotope (Grünland, Ruderalflur)		
<b>notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> Straßennebenflächen, bauzeitlich beanspruchte Flächen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Umgestaltungsflächen entlang der Lindenstraße, Baustelleneinrichtung östlich der Freiberger Mulde		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Verhinderung von Erosion auf anzulegenden Böschungsflächen, Einbindung des Brückenbauwerks einschließlich aller Straßennebenflächen in die Landschaft.		
<input type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikte:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikte:</b> <b>1 Bo, 1 B</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikte</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Gestaltungsmaßnahme</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> ENB Brücke über die Freiburger Mulde in Hohentanne	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Großschirma	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>G 1 - Fortsetzung</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Einsaat aller bauzeitlich beanspruchter Flächen, die aktuell als Grünland zu bewerten sind mit gebietsheimischem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 20 „Sächsisches Löß- und Hügelland“. Dies hat unmittelbar nach Böschungsherstellung zur Verhinderung von Erosionserscheinungen zu erfolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Einsaat ist eine gebietseigene Regio-Saatgut-Mischung Frischwiese (70% Gräser, 30% Kräuter) zu verwenden.</li> <li>Die Einsaatflächen sind mit zweischüriger Mahd und Abfuhr des Mähgutes im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (insgesamt 3 Jahre) zu pflegen.</li> <li>Auf den Einsatz von Wuchshemmern, Herbiziden u. ä. ist aus ökologischen Gründen vollständig zu verzichten (Schutz des Grundwassers, Schutz der Fauna).</li> </ul> <p>Alle übrigen Flächen, die im Ausgangszustand den Biotoptypen „Uferstaudenflur“ und „Ruderalflur trockener Standorte“ zugeordnet werden können, sind durch Selbstbegrünung wiederherzustellen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> ca. 1.470 m<sup>2</sup> Einsaat Regio-Saatgut Frischwiese ca. 430 m<sup>2</sup> trockne Ruderalflur Wiederherstellung d. Selbstbegrünung ca. 220 m<sup>2</sup> Uferstaudenflur - Wiederherstellung d. Selbstbegrünung</p> <p><b>Zielbiotop:</b> Frischwiese (412) trockne Ruderalflur (421) Uferstaudenflur (422)</p> <p><b>Ausgangsbiotop:</b> Grünland, Straßennebenflächen, Ruderalflur, Uferstaudenflur</p>		
<b>zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Beschreibung der Unterhaltungspflege</b> <p>Unterhaltung der Straßenböschungen gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege, Mahd 1- bis 2-mal jährlich.</p>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> <p>Der Grunderwerb für die Böschungen und Mulden erfolgt im Rahmen des Straßenbaus.</p>		

# Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen

Nachfolgende Punkte sind bei Baumaßnahmen am und im Gewässer bzw. Oberflächenwasserkörper zu beachten:

Grundsatz: Der Schutz des Gewässers steht an oberster Stelle.

1. Ufergehölze und uferbegleitende Vegetation dürfen nur so weit entfernt bzw. beeinträchtigt werden, wie für die Baudurchführung unbedingt erforderlich.
2. Der Eintrag von technischen und chemischen Fremdstoffen ins Gewässer ist auszuschließen.
3. Baumaterialien und Bauhilfsstoffe sind außerhalb des hochwassergefährdeten Bereiches zwischenzulagern.
4. Arbeiten sind nach Möglichkeit immer vom Ufer aus durchzuführen, unter Berücksichtigung aller möglichen Schutzmaßnahmen des Uferbewuchses und der vorhandenen -strukturen.
5. Sollen Arbeiten im benetzten Uferbereich und/oder der Gewässersohle durchgeführt werden, ist rechtzeitig im Vorfeld der Maßnahmendurchführung die Notwendigkeit einer Elektroabfischung beim jeweiligen Fischereipächter oder bei der zuständigen Fischereibehörde abzufragen.
6. Arbeiten an der Gewässersohle sind auf das unbedingte Minimum zu reduzieren. Zum Abschluss der Arbeiten an der Gewässersohle muss der ökologische Zustand mindestens dem Zustand wie vor der Baumaßnahme entsprechen. D. h. Tiefen- und Strömungsvarianz sowie die Sohlsedimentstruktur sind zu erhalten oder zu verbessern.
7. Ist der Einsatz von Technik im Gewässer bzw. in der fließenden Welle unvermeidbar, gelten folgende Maßgaben:
  - a. Gewässerzufahrten sind derart geeignet zu befestigen bzw. zu sichern, dass der Eintrag von Feinanteilen und Schwebstoffen in die fließende Welle minimiert werden. Z. B. die Befestigung der Gewässerzufahrt mit Betonplatten oder groben Steinschüttungen.
  - b. Baumaterialien und Bauhilfsstoffe dürfen unter keinen Umständen im Gewässer bzw. in der fließenden Welle zwischengelagert werden. Eine Ausnahme besteht darin, mit zu verwendendes naturnahes Baumaterial als Fahrauflage für die Technik zu nutzen, z. B. große Steine oder Baumstämme, an denen keine Feinbestandteile haften.
  - c. Das Fahren im Gewässer bzw. der fließenden Welle ist auf ein unbedingtes Minimum zu reduzieren.

Sind aus bautechnischen Gründen die Zwischenlagerung von Baumaterialien und Bauhilfsstoffen im unmittelbaren Baubereich zwingend erforderlich, sind geeignete geschlossene Lagerplätze zu schaffen, z. B. die Ladefläche eines Dumpers oder eines LKW.

8. Notwendige Wasserhaltungen sind so herzustellen, dass ein Eintrag von Feinsediment und Schwebstoffen in die fließende Welle minimiert werden. Zulässig sind dafür ausschließlich:
- a. Spundwände,
  - b. verschlossene Big-Bags, die außerhalb des Gewässers befüllt und entleert werden
  - c. zur Gewässersohle hin geschlossene Kastenfangedämme, die außerhalb des Gewässers befüllt und entleert werden
  - d. Betonplatten mehrreihig verlegt mit innenliegender Sandsackdichtung
- Unzulässig sind:
- a. zur Gewässersohle hin offene Kastenfangedämme in Form von befüllten Grabenverbauelementen
  - b. offene Big-Bags, soweit die Oberkante der Big-Bags niedriger als der bordvolle Abfluss liegt.
  - c. Erdschüttdämme bzw. Verwallungen
- Ausnahmen und Detaillösungen sind mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

### **Besonderheiten beim Umgang mit Beton und sonstigen hydraulisch gebundenen Baustoffen.**

Der nachfolgend genannte Begriff „Beton“ umfasst sowohl alle Mörtel – als auch Betonarten.

9. Der frische Beton darf nicht mit der fließenden Welle in Berührung kommen.
10. Die Betontransportfahrzeuge und alle bautechnologisch zum Betonherstellen und dessen Verarbeitung genutzten Geräte, Materialien und Arbeitsmittel dürfen nicht am Gewässer gereinigt werden. Betonhaltiges Abwasser darf nicht ins Gewässer gelangen oder durch eventuelle Niederschläge ins Gewässer gespült werden.
11. Frischbeton darf das Wasser in der Baugrube nur verdrängen, wenn es sofort abgepumpt und separat aufgefangen und bis zur Unschädlichkeit oder Neutralisation zwischengespeichert werden kann. Nach Möglichkeit ist die Baugrube vor der Betonage trocken zu legen.
12. Wasser, das längere Zeit über abgeordneten Beton gestanden hat, darf nicht sofort in die fließende Welle zurückgeführt werden, es ist zwischen zu speichern.
13. Kann eine Baugrube während der Abbindezeit des Frischbetons nur mit laufender Wasserhaltung beherrscht werden, darf das anfallende Wasser nicht direkt in die fließende Welle abgeleitet werden. Für die Zwischenspeicherung ist ein ausreichend großes Volumen vorzuhalten.
14. Muss stark alkalisches Wasser aus der Zwischenspeicherung der Wasserhaltung in das Gewässer zurückgeführt werden, so ist dies nur mit ausreichendem Verdünnungsverhältnis möglich. Das Eintragswasser darf den pH-Wert 9,0 keinesfalls übersteigen und günstigstenfalls unter 8,0 liegen.