

# Weiterbau der TVO-Tangentialverbindung Ost Maßnahmenblätter

Planfeststellungsunterlage 9.3 zum  
Feststellungsentwurf

Erstellt im Auftrag:  
**Senatsverwaltung für  
Mobilität, Verkehr,  
Klimaschutz und Umwelt**

Brunnenstraße 110d-111 13355 Berlin

Senatsverwaltung  
für Mobilität, Verkehr,  
Klimaschutz und Umwelt

**BERLIN**



**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

**Verfasser****FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG****Adresse**

Niederlassung Potsdam

Tuchmacherstraße 47

14482 Potsdam

**Kontakt**

T +49.331.70179-0

F +49.331.70179-19

potsdam@fsumwelt.de

www.froelich-sporbeck.de

**Projekt****Projekt-Nr.**

BE-183012

**Status**

Prüffassung

**Version**

01

**Datum**

29.09.2023

**Bearbeitung****Projektleitung**

Dipl.-Geoökol. Ina Richter

Dipl.-Geoökol. Frank Glaßer

**Bearbeitung**

Dipl.-Ing. (FH) Lena Havermeier  
M.Sc. Environmental Sciences Alina Janssen  
Elektronikfacharbeiterin (heute Mechatronikerin) Ellen Kleschewski  
M.Sc. Crop Sciences Kornelius Knödler  
B. Eng. Landschaftsarchitektur Lea Latendorf  
M.Sc. Geographie Maria Laudel  
M.Sc. Raumentwicklung & Naturressourcenmanag. Claudia Petzoldt  
Dipl.-Geografin Romy Reichel  
Dipl.-Geoökol. Ina Richter  
M.Sc. Geoinformation Mirko Seifert

**Unter Mitarbeit von**

Ökoplan Berlin

**Freigegeben durch**

Dipl.-Geoökol. Frank Glaßer



Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Herstellungszeitpunkt
V0	Umweltbaubegleitung	-	vor Baubeginn, während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
V1	Bodenmanagement	-	vor Baubeginn, während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
V2	Schutzmaßnahme gegen Bodenverdichtungen	-	vor Baubeginn, während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
V3	Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen und Altablagerungen	-	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V4	Fachgerechte Entsorgung von Bodenaushub	-	während der Bauzeit
V5	Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	-	zum Abschluss der Bauarbeiten
V6	Bodenkundliche Baubegleitung	-	während der Bauzeit
V7	Schutz von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen	350 m Schutzzaun, 45 Einzelbäume	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V8 <sub>ASB</sub>	Baumschutz	fünf Bäume	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V9	Schutz von Waldameisen	-	vor Baubeginn
V11 <sub>ASB</sub>	Bauzeitregelung Avifauna	-	vor Baubeginn
V12 <sub>ASB</sub>	Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung Habitatbäume	146 Bäume (Kontrolle)	vor Baubeginn
V13 <sub>ASB</sub>	Kontrolle von Gebäuden und Bauwerken vor deren Abriss	11 Bauwerke (Kontrolle)	vor Baubeginn
V14 <sub>ASB</sub>	Vergrämung, Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes	26,34 ha Vergrämung, 12.660 m temporärer Schutzzaun	Reproduktionsperiode vor Baubeginn
V15 <sub>ASB</sub>	Böschungsgestaltung zum Fledermausschutz	320 m Baum-Strauchhecke	nach Abschluss der Bauarbeiten
G1	Begrünung Verkehrsnebenflächen durch Ansaaten	80.775 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
G2	Ruderalflur trassennah	52.134 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A1	trassennaher Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung	41.048 m <sup>2</sup>	während der Bauzeit



Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Herstellungszeitpunkt
A2	Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Biotopen	-	-
A2.1	Wiederherstellung von Biotopflächen des Offenlandes	2.503 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A2.2	Wiederherstellung von Gehölzbeständen	29.786 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A2.3	Wiederherstellung von Wald- und Forstflächen	10.524 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A2.4	Wiederherstellung von Gewässerbiotopen	52 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A2.5	Wiederherstellung/Herstellung von Wald durch gelenkte Sukzession	27.691 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A3	Maßnahmenkomplex Aufwertung von trassennahen Flächen	-	-
A3.1	Aufwertung durch Herstellung von Ruderalflur / Trockenrasen	16.117 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A3.2	Aufwertung durch Baumpflanzungen	805 Bäume, 3.367 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A3.3	Aufwertung durch Pflanzung von Gehölzbeständen	8.745 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A3.4	Aufwertung durch Aufforstung	95.160 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
A4 <sub>CEF</sub>	Etablierung von Ersatzniststätten	12 Stk.	vor Baubeginn
A5 <sub>CEF</sub>	Installation von Fledermauskästen	117 Stk.	vor Baubeginn
A6 <sub>CEF</sub>	Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, vor Baustart)	1,90 ha flächige Maßnahmen, 0,20 ha linienhafte Maßnahmen	vor Baubeginn
A7 <sub>CEF</sub>	Entwicklung Nahrungshabitate der Zwergfledermaus	3,39 ha	während der Bauzeit
A8 <sub>FCS</sub>	Aufwertung Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart)	22,44 ha	vor Baubeginn
A9 <sub>FCS</sub>	Bauzeitliche Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart) und Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, nach Bauende)	1,80 ha bauzeitlich, 1,80 ha nach Bauende	während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
E1.1	Ökokonto Kaniswall	185,15 Wertpunkte	vor Baubeginn (Ökokonto)
E1.2	Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Kaniswall (E098)	38.400 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten



Maßnahmen- nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Herstellungszeitpunkt
E2	Aufforstung Eichgestell / Straße zum FEZ (E128/129)	16.623 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E3	Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Bullenacker (B030)	38.715 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E4	Aufforstung Waldpromenade (E133)	1.401 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E5	Aufforstung Ehemaliges Reifenwerk (E100)	13.614 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E6	Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Fürstenwalder Damm nahe Wasserwerk Friedrichshagen (E136)	23.591 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E7	Kleingärten Biesdorf (B052)	9.061 m <sup>2</sup>	vor Baubeginn
E8	Begrünung Gewerbegebiet Warener Straße (E088)	11.442 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E9	Aufforstung ehemaliges Landschulheim Pücklerstraße (E134)	5.272 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten
E10	Aufforstung Fürstenwalder Allee nahe Wasserwerk Erkner (E137)	1.191 m <sup>2</sup>	nach Abschluss der Bauarbeiten



## V0 Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V0</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Umweltbaubegleitung	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:  Unterlagen-Nr. 9.2 Blatt-Nr. 1 – 31	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung von Beeinträchtigungen während des Baugeschehens im gesamten Baubereich, Kontrolle der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sowie der festgelegten A <sub>CEF</sub> -Maßnahme (Ausführung), Vermeidung von Zugriffsverboten durch bauzeitliche Konflikte (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG)		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. VO	
Ausführung der Maßnahme			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Die Umweltbaubegleitung begleitet den Bauablauf hinsichtlich umweltfachlicher Aspekte. Sie berät die Beteiligten bei allen umweltbezogenen Fragestellungen auf der Baustelle. Sie überwacht und dokumentiert die fachgerechte Umsetzung sowohl der im Vorfeld der Baumaßnahme zu tätigen Ausgleichsmaßnahmen als auch der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten.</p> <p>Hierbei werden vor und während des gesamten Bauprozesses einschließlich der Bauvorbereitung und Bauaufreimung verschiedene, besonders schutzwürdige oder sensible, trassennahe Bereiche vor baubedingter Flächeninanspruchnahme oder -beeinträchtigung geschützt (z.B. Teilräume mit hoher faunistischer Bedeutung). Hierzu ist die Umweltbaubegleitung bei allen Prozessen der baubedingten Flächeninanspruchnahme und -prozesse hinzuzuziehen. Sie ist bereits hinzuzuziehen, wenn einzelne der zu ergreifenden Maßnahmen bereits im Jahr vor der Bauaufreimung umgesetzt und ihre Funktions-erfüllung nachgewiesen sein muss.</p> <p>Die Umweltbaubegleitung ist bereits in der Bauvorbereitungsphase der zukünftigen Baufirmen zu beteiligen. Die Umweltbaubegleitung endet mit den Rekultivierungsmaßnahmen der Baustellenflächen.</p> <p>Die Umweltbaubegleitung ist keine „Objektplanung für Freianlagen“ wie die Landschaftspflegerische Ausführungsplanung (LAP) bzw. keine Bauüberwachung der Kompensationsmaßnahmen.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



# V1 Bodenmanagement

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Bodenmanagement		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Bodens		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Verminderung von Stoffeinträgen in das Grundwasser		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <b>Bodenabtragsplanung</b> Bodenabtrag erfolgt nur im Bereich der Bauflächen. Der Boden sollte beim Abtrag möglichst trocken sein. In Konsistenzbereichen $\geq ko4$ in strukturierten, bindigen Böden bzw. unterhalb des Abrolldurchmessers 3 mm gemäß DIN 18915 sind keine Erdarbeiten zulässig.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V1</b>
<p>Es soll zu einer Vermeidung und Reduzierung von Bodenabtrag und deren Zwischenlagerung kommen. Hierfür gelten die einschlägigen Vorschriften der Vollzugshilfe LAGA Teil II (Technische Regeln zur Verwertung mineralischer Abfälle, Anwendung in Berlin seit 12. Januar 2006) als auch die Übergangs-Regelungen zur Verwertung mineralischer Ersatzbaustoffe (Stand: 05.12.2022, Berlin).</p> <p>Kommt es zu Bodenabtrag erfolgt dieser immer horizont- bzw. schichtweise (Ober-, Unterboden, ggf. weiterer Schichten). Die konkrete Festlegung erfolgt in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung.</p> <p>Die Bodenarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien und Leitfäden durchzuführen, insbesondere BBodSchV, DIN 19639 baubegleitender Bodenschutz, DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, Planungshinweise zum Bodenschutz (SenUMVK, 2021).</p> <p>Es sind folgende Leitprinzipien zu verfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung des Flächenverbrauchs (Versiegelung, Überbauung),</li> <li>• Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs in besonders schutzwürdige Böden und</li> <li>• Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs in besonders empfindliche Böden (z.B. vernässte und/oder humusreiche Böden)</li> </ul> <p><b>Zwischenlagerung</b></p> <p>Der Bodenaushub aus Geländeaufschüttungen aus Altlastenverdachtsflächen aus dem Trassenabschnitt wird fachgerecht abtransportiert. Übergangs-Regelungen zur Verwertung mineralischer Ersatzbaustoffe (Stand 05.12.2022, Berlin). Wird Bodenaushub für die Baugrundvorbereitung genutzt kann dieser parallel in Form von Bodenmieten zwischengelagert werden. Die Transportwege sollten dabei so kurz wie möglich gehalten werden. Die Mietenlagerfläche muss wasserdurchlässig sein und es darf sich kein Stauwasser bilden. Die Lagerfläche sollte sich nicht in Muldenlage befinden. Müssen Lagerflächen auf nicht wasserdurchlässigen Böden eingerichtet werden, sind entsprechende Maßnahmen zum Ableiten von Niederschlagswasser vorzusehen. Bodenmieten sollten möglichst trocken geschüttet werden und gut durchlüftet sein.</p> <p>Das Aushubmaterial ist nach Bodenart getrennt in mehreren Bodenmieten mit einer maximalen Schütthöhe von ≤ 2 m für Oberboden- und ≤ 3 m für Unterbodenmaterial zwischenzulagern, sodass ein Wiedereinbau in der ursprünglichen Schichtung möglich ist.</p> <p>Üblicherweise wird der Aushub lediglich in Unter- und Oberboden getrennt (2-fach-Bodentrennung). Bereichsweise ist in Abhängigkeit der vorhandenen Bodenschichten eine weitere Trennung des Unterbodens (3-fach-Bodentrennung) erforderlich.</p> <p>Die Flanken der Mieten sind unter Berücksichtigung der Standsicherheit und des Arbeitsschutzes möglichst steil anzulegen. Die geneigte Oberfläche der Mieten ist mit der Baggerschaufel leicht anzudrücken und zu profilieren, jedoch nicht zu verschmieren, um einen ungehinderten Wasserabfluss zu gewährleisten. Das Oberflächenwasser ist am Mietenfuß abzuleiten.</p> <p>Bodenmieten für Oberboden und Unterboden dürfen auch in Zwischenbauzuständen nicht schädlich verdichtet und nicht befahren oder als Lagerflächen genutzt werden.</p> <p>Um Substratvermischungen zu vermeiden, sind die Bodenmieten mit ausreichendem Abstand (mind. 0,5 m am Mietenfuß) zueinander zu lagern.</p> <p><b>Erosionsschutz</b></p> <p>Sollte die Lagerungsdauer der Bodenmieten bei etwa einen Monat liegen, sind keine speziellen Schutzmaßnahmen gegen Erosion erforderlich.</p> <p>Die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) ist zu beachten.</p> <p>Bei übermäßig steilen Mieten oder trockener Witterung ist ggf. eine Begrünung mittels Anspritzbegrünung (Hydro-saat) vorzusehen.</p> <p><b>Wiederverfüllung</b></p> <p>Bodenüberschüsse werden bei entsprechender Eignung im Trassenbereich einplaniert. Sind diese für eine Wiederverwendung auf den betroffenen Flächen nicht geeignet, werden sie gem. geltender Richtlinien des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie der Übergangs-Regelungen zur Verwertung mineralischer Ersatzbaustoffe (Stand: 05.12.2022, Berlin) abgefahren und entsorgt.</p> <p>Für die Flächen, die keiner Versiegelung unterliegen (Böschungen, Grünflächen etc.) erfolgt die Verfüllung der Bauflächen schichtenkonform nach Unter- und Oberboden getrennt. Das Planum aller zu überdeckenden Schichten ist möglichst gefügeschonend wieder einzubauen und ohne schädliche Verdichtung herzustellen. Bei der Verfüllung sind über die standörtliche Normalverdichtung hinausgehende Verdichtungen zu vermeiden. Unnötiges Befahren von verfülltem Unterboden und Verschmieren von bindigen Böden ist zu vermeiden. Das Bodenplanum ist mit Kettenfahrzeugen zu befahren.</p> <p>Stellenweise kann der Einsatz von Oberboden erforderlich werden, der von anderen Standorten stammt. Das hierfür verwendete ortsfremde Material muss in seiner Beschaffenheit und Körnung dem Boden am Baustandort entsprechen. Es müssen entsprechende Herkunftsnachweise und Eignungszertifikate mit Untersuchungsergebnissen zum Nachweis der Eignung bzw. Schadstofffreiheit in Anhängigkeit vom Verwendungszweck (durchwurzelbare Bodenschicht oder darunter) gemäß BBodSchV oder LAGA M20 vorliegen. DIN 19731 ist zu beachten.</p>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>V1</b>
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



## V2 Schutzmaßnahme gegen Bodenverdichtungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Schutzmaßnahme gegen Bodenverdichtungen		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 13, 14	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Bodens durch Verdichtung		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung und Verminderung von schädliche Bodenverdichtungen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V2	
Ausführung der Maßnahme			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen außerhalb der zukünftigen Verkehrslage mit Nebenflächen sind grundsätzlich im Bereich von Böden mit sehr hoher und von hoher Verdichtungsempfindlichkeit zum Schutz vor schädlichen Bodenverdichtungen durch lastverteilende Maßnahmen (wie z.B. Lastverteilungsplatten, Baggermatratzen o. ä.) zu sichern.</p> <p>Im Bereich des nördlichen Bauendes ist aus logistischen Gründen die Herrichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche sowie Arbeitsstreifen und Zuwegungen, in einem Bereich mit Böden mit einer hohe bis sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, zwingend erforderlich. Hier wird es während der gesamten Bauzeit (ca. 10 Jahre) zur Verdichtung des Boden kommen.</p> <p>Von den Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit weisen Niedermoore und vergleyte Braunerden eine hohe bis sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Anlage der geschotterten Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen und Arbeitsstreifen ist in diesen Bereichen unter besonderer Vorsicht durchzuführen.</p> <p>Sind unvorhersehbare Befahrungen von ungesicherten Bereichen erforderlich, hat die bodenkundliche Baubegleitung die Freigabe auf Basis der Vorgaben aus DIN 19639 zu erteilen.</p> <p>Treten trotz der o.g. Maßnahmen schädliche Bodenverdichtungen auf, ist nach Abschluss der Arbeiten eine Lockerung des Oberbodens, oder bei tiefergehenden Verdichtungen eine Tiefen-lockerung durchzuführen. Im Einzelfall können Bodenverdichtungen auch durch den Anbau von gefügebildenden, tiefwurzelnden Pflanzenarten saniert werden. Die Konzeption ggf. erforderlicher Sanierungsmaßnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--	
<b>Zielbiotop:</b>	-	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



### V3 Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen und Altablagerungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen und Altablagerungen	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeintrag		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung und Verminderung von Stoffeinträgen in das Grundwasser		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	





## V4 Fachgerechte Entsorgung von Bodenaushub

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Fachgerechte Entsorgung von Bodenaushub		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeintrag		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung von Schad- und Gefahrstoffstoffeintrag in das Grundwasser		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V4	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die im Rahmen der Erdbauarbeiten anfallenden Bodenaushübe sind bei Belastungen abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Die Freigabe von Bodenaushub wird im Zweifelsfall nur unter Freigabe der Bodenkundlichen Baubegleitung wieder schichtkonform verfüllt.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--	
<b>Zielbiotop:</b>	-	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## V5 Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden/Wasser durch Bodenverdichtung sowie Entfernung der Vegetationsdecke Auf durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen wird die Vegetationsdecke (soweit vorhanden) teilweise zerstört bzw. die Bodenstruktur geschädigt. Diese Beeinträchtigungen z. B. der natürlichen Bodenfunktion können vor allem im Bereich von Arbeitsflächen sowie Zuwegungen entstehen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Reduzierung des Gefährdungspotenzials der Schutzgüter Boden, Wasser vor baubedingten Beeinträchtigungen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V5</b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Zur Einschätzung der Rekultivierungsmaßnahme müssen insbesondere die Art und die Intensität der Einwirkungen auf den Boden, die standörtlichen Bedingungen sowie die Anforderungen der Bewirtschafter berücksichtigt werden. Die potenziell erforderlichen Maßnahmen, auf Grundlage der DIN 19639, sind mit der Bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die temporär genutzte Arbeitsfläche der jeweiligen Nutzung wieder zugeführt. Bei der Räumung ist auf Stör- und Schadstoffrückstände, Vermischungen, Verdichtungsbereich, ggf. Oberbodenmächtigkeit sowie schichtbezogener Wiedereinbau der temporär genutzten Fläche zu prüfen. Angeschnittene oder zerstörte Drainagen sind aufzunehmen und in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung wiederherzustellen.</p> <p>Mögliche Rekultivierungsmaßnahmen in Absprache mit der Bodenkundlichen Baubegleitung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenbearbeitung in Form von einer Bodenlockerung mit landwirtschaftlichen Geräten,</li> <li>• Zwischenbegrünung,</li> <li>• erneute Maßnahmen nach Herstellung einer Vegetationstragschicht (Abtrag, erneute Lockerung Unterboden, Auftrag von Oberboden).</li> </ul>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>alle Arbeitsstreifen und Bauflächen</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## V6 Bodenkundliche Baubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Bodenkundliche Baubegleitung		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Bodens		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Fachgerechte Begleitung und Dokumentation der Einhaltung der Schutzmaßnahmen V1 bis V5 während der Bauphase und der Rekultivierungsmaßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) ist erforderlich, da im Untersuchungsraum sensible Bodenbereiche in Anspruch genommen werden.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V6
<p>Die BBB übernimmt Leistungen des vorsorgenden Bodenschutzes und ist von qualifiziertem Personal durchzuführen. Die qualifizierte Durchführung der BBB erfordert umfangreiche Fachkenntnisse und spezifische Erfahrungen mit den regional vorkommenden Böden.</p> <p>Wesentliche Aufgabe ist die Dokumentation der Einhaltung der Schutzmaßnahmen während der Bauphase und der Rekultivierungsmaßnahmen, die im vorliegenden Bodenschutzkonzept definiert sind. Weiterhin wird die technische Ausführung der Baumaßnahmen in Bezug auf bodenrelevante Eingriffe einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abweichungen vom Bodenschutzkonzept dokumentiert. Bei erforderlichen Abweichungen von den Bestimmungen des Bodenschutzkonzeptes bedarf dies der Abstimmung mit den zuständigen Behörden und dem Vorhabenträger.</p> <p>Darüber hinaus nimmt die BBB an relevanten Baubesprechungen teil, die Bezug zu Aspekten des Bodenschutzes aufweisen.</p> <p>Mithilfe eines vorgefertigten Formulars werden die folgenden Einzelheiten im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen schriftlich und fotografisch dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandensein der Lastverteilungsplatten und Prüfung der Nutzung auf den Baustraßen und Lagerflächen,</li> <li>• schädliche Bodenverdichtungen,</li> <li>• Prüfung einer ausreichenden Dimensionierung des Geovlies zwischen anstehendem Oberboden und Schotter einer ggf. anzulegenden Schotterstraße,</li> <li>• aktuelle Bautätigkeiten,</li> <li>• Prüfung der Bodenmieten (Höhe, Abstand zwischen den einzelnen Haufwerken, Trennung Ober-/Unterboden),</li> <li>• Bildung von schwefelgelben Jarosit-Ausfällungen in Bereichen mit einer hohen Verbreitungswahrscheinlichkeit sulfatsaurer Böden,</li> <li>• Einmischung von Fremdstoffen (Schotter, Kraftstoff, Öl etc.),</li> <li>• schichtkonformer Wiedereinbau,</li> <li>• verbliebene Bodenbeeinträchtigungen nach Abschluss des Wiedereinbaus,</li> </ul> <p>Folgende weitere Aufgaben werden von der BBB im Rahmen des Projektablaufs übernommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratung der am Bau Beteiligten in allen Fragen des Bodenschutzes,</li> <li>• Abstimmung des Bodenschutzes mit den zuständigen Behörden,</li> <li>• örtliche bodenkundliche Begleitung der Baumaßnahmen (Boden und Wasser) und Begutachtung hinsichtlich der Einhaltung aller Schutzvorgaben,</li> <li>• Teilnahme und Beratung bei Baubesprechungen,</li> <li>• Kontrolle der fachgerechten Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtungen (Befahrbarkeit, Tabuflächen, Baustraßen),</li> <li>• Teilnahme an Bauabschnittsbesprechungen (Vorgehensweise im aktuellen Bauabschnitt),</li> <li>• Vorortkontrollen und Baustellenbegehungen,</li> <li>• Vorgabe und Kontrolle des Bodenmanagements (sachgerechter Ausbau, Zwischenlagerung, Wiedereinbau, Bereitstellungsflächen),</li> <li>• Begutachtung und Untersuchung von mineralischen Baustoffen und Abfällen (Materialkontrollen, Eignungsprüfungen, Verwertungsklassen),</li> <li>• Beweissicherung bei Gefährdungen, im Schadensfall (Feldmessungen, Probenahmen Stellungnahmen) und Meliorationsvorschläge,</li> <li>• Empfehlungen zur sachgerechten Rekultivierung und Beratung zur Folgebewirtschaftung,</li> <li>• Dokumentation aller bodenrelevanten Belange (z.B. Fotodokumentation Abnahmeprotokolle, etc.),</li> <li>• Mitwirkung bei der Kommunikation mit Eigentümern / Pächtern / Behörden.</li> </ul> <p>Die BBB informiert regelmäßig, in geeigneten Abständen, ggfs. zusammen mit der UBB, die zuständigen Naturschutzbehörden der Bezirke sowie die Planfeststellungsbehörde über die aktuellen bodenschutzrelevanten Sachverhalte.</p>		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V6</b>	
Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird ein Abschlussbericht über die Befunde der BBB erstellt. Diese werden den o. g. Fachbehörden sowie der Planfeststellungsbehörde zur Verfügung gestellt. Die Bestimmungen der DIN 19639, DIN 19731 sowie die Planungshinweise zum Bodenschutz (SenUMVK, 2021) sind zu berücksichtigen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>Gesamtes Baufeld</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## V7 Schutz von Vegetationsbeständen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>V7</b>
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Vegetationsbeständen	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 3, 4, 10, 13, 22, 23	<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> ca. zwischen Bau-km 1+240 bis 1+460, Bau-km 1+510 bis 1+590, Bau-km 4+580 bis 4+690, Bau-km 6+470 bis 6+700		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Reduzierung des Gefährdungspotenzials vor baubedingten Beeinträchtigungen durch Ablagerungen, Befahren und Stoffeintrag		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V7</b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  Mit Baubeginn ist die Baufeldgrenze zu kennzeichnen. Ein Befahren außerhalb dieser Bereiche ist grundsätzlich zu unterlassen.  Zum Schutz von an die Baustelle angrenzenden Vegetationsbeständen vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb sind Schutzzäune aufzustellen.  Bei der Errichtung und dem Abbau der Schutzzäune dürfen die zu schützenden Flächen nicht befahren werden. Die Schutzmaßnahmen sind nach DIN 18920 bzw. RAS-LP4 durchzuführen.</p> <p>Schutz der an die Bauflächen angrenzenden 45 Einzelbäume gemäß den einschlägigen Richtlinien, insbesondere der DIN 18920 (Stamm-, Wurzel- und Kronenschutz), RAS-LP4, ELA 2013 und ZTV Baumpflege, durch die Errichtung von Einzelbaumschutzmaßnahmen.</p> <p>Vor Beginn der Bauarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. geeigneter Stammschutz an Stamm und Wurzelhals (z.B. Ummantelung aus Brettern mit Polsterung zum Stamm hin) gem. RAS-LP 4</li> <li>- Schutz der Bodenflächen im Kronentraufbereich vor Belastung gem. DIN 18920 bzw. ZTV Baumpflege (z. B. durch Schutzaufbauten, Eingriffsfläche minimieren), ggf. Vorschachten.</li> <li>- Wurzelschutzmaßnahmen im Bedarfsfall: Schutz des Wurzelbereichs vor Befahrung oder Anschnitt der Wurzeln, z. B. Wurzelbereiche außerhalb des Schutzzaunes werden mit einer druckmindernden Auflage abgedeckt (Trennvlies aus Geotextil mit mind. 20 cm Rindenmuldschicht).</li> <li>- Im Wurzelbereich dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt, keine Baumaterialien gelagert und keine Bodenanschüttungen oder -abgrabungen durchgeführt werden.</li> <li>- Im Bedarfsfall: Hochbinden tiefhängender Äste, fallweise Aufastung.</li> </ul> <p>Während der Bauarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorsichtige Durchführung von wurzelnahen Eingriffen, bei Bedarf Wurzelschutzmaßnahmen (Schutzbandagen, Wurzelrückschnitt etc.), ggf. ausgleichender Kronenrückschnitt im Einzelfall, Bewässerung angrenzender Bäume bei Bedarf</li> <li>- Ggf. Auflockerung von Verdichtungen im Wurzelraum (5 cm).</li> <li>- Freigelegt starke Wurzeln, die in Gruben hineinreichen, sind mit einem Wurzelvorhang abzudecken und feucht zu halten.</li> </ul> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbau der genannten Schutzeinrichtungen</li> <li>- Ggf. ausgleichender Kronenschnitt</li> </ul>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>350 m Schutzzaun, 45 Einzelbäume</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Funktionsfähigkeit der Schutzzäune muss bis zum Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet werden. Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahme			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V7
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



# V8<sub>ASB</sub> Baumschutz

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V8<sub>ASB</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Baumschutz		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 3, 4, 10, 12, 14	
<b>Lage der Maßnahme</b> Habitatbäume nahe des Baufeldes		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere (hier Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Fledermäuse		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V8<sub>ASB</sub></b>	
Ausführung der Maßnahme			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>            Schutz der an die Bauflächen angrenzenden naturschutzfachlich wertvollen Bäume B021, B050, B109, B200, B230 gemäß den einschlägigen Richtlinien, insbesondere der DIN 18920 (Stamm-, Wurzel- und Kronenschutz), RAS-LP4, ELA 2013 und ZTV Baumpflege, durch die Errichtung von Einzelbaumschutzmaßnahmen. Beim Schutz der Strukturbäume ist zu beachten, dass potenzielle Quartier- oder Höhlenöffnungen durch den Baumschutz nicht verschlossen werden dürfen.            Vor Beginn der Bauarbeiten:            - Ggf. geeigneter Stammschutz an Stamm und Wurzelhals (z.B. Ummantelung aus Brettern mit Polsterung zum Stamm hin) gem. RAS-LP 4 unter Berücksichtigung von Habitatöffnungen (s.o.)            - Schutz der Bodenflächen im Kronentraufbereich vor Belastung gem. DIN 18920 bzw. ZTV Baumpflege (z. B. durch Schutzaufbauten, Eingriffsfläche minimieren), ggf. Vorschachten.            - Wurzelschutzmaßnahmen im Bedarfsfall: Schutz des Wurzelbereichs vor Befahrung oder Anschnitt der Wurzeln, z. B. Wurzelbereiche außerhalb des Schutzzaunes werden mit einer druckmindernden Auflage abgedeckt (Trennvlies aus Geotextil mit mind. 20 cm Rindenmuldschicht).            - Im Wurzelbereich dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt, keine Baumaterialien gelagert und keine Bodenanschüttungen oder –abgrabungen durchgeführt werden.            - Im Bedarfsfall: Hochbinden tiefhängender Äste, fallweise Aufastung.</p> <p>Während der Bauarbeiten:            - Vorsichtige Durchführung von wurzelnahen Eingriffen, bei Bedarf Wurzelschutzmaßnahmen (Schutzbandagen, Wurzelrückschnitt etc.), ggf. ausgleichender Kronenrückschnitt im Einzelfall, Bewässerung angrenzender Bäume bei Bedarf            - Ggf. Auflockerung von Verdichtungen im Wurzelraum (5 cm).            - Freigelegt starke Wurzeln, die in Gruben hineinreichen, sind mit einem Wurzelvorhang abzudecken und feucht zu halten.</p> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme:            - Rückbau der genannten Schutzeinrichtungen            - Ggf. ausgleichender Kronenschnitt</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>fünf Bäume</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Funktionstüchtigkeit des Baumschutzes muss bis zum Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet werden. Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahme			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Funktionstüchtigkeit des Baumschutzes wird durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## V9 Schutz von Waldameisen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V9</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Schutz von Waldameisen		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Waldrandbereiche im Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Zerstörung von Waldameisennestern durch den Baubetrieb		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Die Maßnahme dient der Vermeidung der Zerstörung von Ameisennestern der Waldameisen durch Umsiedelung außerhalb des Baufeldes.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V9
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Um die Zerstörung von potenziellen Waldameisennestern durch den Baubetrieb zu vermeiden, ist im Frühjahr vor Beginn der Bauarbeiten innerhalb des Baufeldes (insbesondere im Bereich der Waldwege) durch einen Fachkundigen eine Kontrolle auf vorhandene Nester durchzuführen und gegebenenfalls vorhandene Nester zu markieren. Die Nester sind vorrangig in den Monaten März bis Mitte Juli an geeignete Stellen außerhalb des Baufeldes durch einen Ameisenheger umzusiedeln. Bei der Umsiedlung sind die Hinweise der Deutschen Ameisenschutzwerke e.V. (Arbeitskreis Not- und Rettungsumsiedlung) zu beachten. Die Umsiedlung darf nur von fachkundigen Personen nach Abstimmung der UBB mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt werden. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, der zuständigen Forstbehörde sowie ggf. unter Beteiligung der Deutschen Ameisenschutzwerke e.V.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> - - ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## V11<sub>ASB</sub> Bauzeitregelung Avifauna

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO – Tangentialverbindung Ost</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V11<sub>ASB</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Bauzeitregelung Avifauna	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:  Unterlagen-Nr. 9.2 Blatt-Nr. 1 - 31	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> Vegetationsstrukturen und Strukturen an Gebäuden im gesamten Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung der Avifauna durch die Baufeldfreimachung)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für die Avifauna		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO – Tangentialverbindung Ost	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V11 <sub>ASB</sub>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die Baufeldräumung und Beseitigung von als Brutstandort geeigneten Vegetationsstrukturen und Strukturen an Gebäuden (Gehölze, Hecken, Sträucher, Hochstauden, alte Nester an Gebäuden) erfolgt im gesamten Baufeld ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten mitteleuropäischer Brutvogelarten (1. März – 30. September) im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar. Im Bereich des Baufeldes um den Horstandort des Kolkraben auf einem Strom-/Stahlgittermast im Biesenhorster Busch (Höhe Bau-km 5+600) ist mit der Baufeldräumung um den Strom-/Stahlgittermast im Herbst zu beginnen. Der Baubeginn sollte im direkten Anschluss an die Baufeldfreimachung erfolgen, um eine Wiederansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden. Ist dies nicht möglich oder entsteht während des Bauablaufs eine längere Unterbrechung, in welcher eine Besiedlung durch Vögel möglich ist, ist der weitere Baustellenbetrieb entweder außerhalb der Brutzeit wieder aufzunehmen oder durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass sich keine Brutansiedlung (Nester, nicht flügge Jungvögel) im Baustellenbereich befinden.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> -		
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



# V12<sub>ASB</sub> Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung Habitatbäume

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V12<sub>ASB</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung Habitatbäume		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14	
<b>Lage der Maßnahme</b> Vegetationsstrukturen/Habitatbäume im gesamten Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Fledermäusen durch die Baufeldfreimachung)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Fledermäuse		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V12<sub>ASB</sub></b>	
Ausführung der Maßnahme			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Durch eine gesonderte Kartierung wurden Bäume festgestellt, die Strukturen wie Höhlungen, abstehende Rinde oder Spalten aufweisen und daher potenzielle Quartiere für Baumhöhlen und/oder Baumspalten bewohnende Fledermausarten bieten. Im Vorhabengebiet sind das die Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr.</p> <p>Von den kartierten Bäumen mit Quartiereignung liegen 146 Bäume im Eingriffsbereich und müssen gerodet werden. Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Individuen der genannten Fledermausarten sind im Winter vor Beginn der Baufeldfreimachung in der Zeit vom 01.10. - 31.10. die potenziellen Quartierstrukturen auf Besatz zu kontrollieren. Bei unbesetzten Quartieren erfolgt die Inanspruchnahme entweder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle, oder die quartierrelevanten Strukturen (Hohlräume) sind vollständig zu verschließen bzw. in anderer Weise unbrauchbar zu machen.</p> <p>Sollten im Rahmen der Kontrollen Tiere in einer Quartierstruktur festgestellt werden, so muss mit der Fällung abgewartet werden, bis diese sich von selbst entfernen. Sobald das Quartier verlassen ist, ist es zu verschließen oder in anderer Weise unbrauchbar zu machen, so dass eine erneute Besetzung auszuschließen ist. Besetzte Höhlen und Strukturen, in denen fachlich fundiert ein aktueller Besatz nicht ausgeschlossen werden kann, sind mit einem Einwege-Ausgang so zu sichern, dass Ausflüge weiterhin möglich sind, Einflüge jedoch wirksam verhindert werden. Die Beanspruchung potenzieller Quartierstrukturen erfolgt ausschließlich in der Zeit zwischen Oktober und Mitte Dezember bei Temperaturen über 10°C, da ggf. übersehene Fledermäuse dann (zu Beginn der Überwintungszeit) bei höheren Temperaturen noch fluchtfähig sind und sich erforderlichenfalls selbstständig ein neues Quartier suchen können. Sofern über eine Vorkontrolle ein Besatz ausgeschlossen wurde, ist eine Fällung bis Ende Februar möglich.</p> <p>Alternativ sind fledermausfreundliche Fällmethoden (z. B. nächtliche Fällung im September, sanftes Bergen der Quartierstrukturen bzw. Stammabschnitte, Lagerung mit Öffnung nach oben, vgl. Zahn et al. 2021) mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen, mit denen von den genannten Zeiten abgewichen werden kann.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>146 Bäume (Kontrolle)</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## V13<sub>ASB</sub> Kontrolle von Gebäuden und Bauwerken vor deren Abriss

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V13<sub>ASB</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Kontrolle von Gebäuden und Bauwerken vor deren Abriss	<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. 9.2 Blatt-Nr. 7, 8, 10, 14	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> abzureißende Gebäude und Bauwerke im Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Fledermäusen durch die Baufeldfreimachung)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr.1BNatSchG für Zauneidechsen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V13 <sub>ASB</sub>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen gebäudebewohnender Fledermausarten, insbesondere Braunes Langohr, Großes Mausohr, Große und Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus, sind fachlich fundiert durchgeführte Besatzkontrollen ca. 4 bis 6 Wochen vor Baubeginn erforderlich. Bei den Kartierungen wurden die Bauwerke kontrolliert, dabei wurden keine Hinweise auf einen Besatz durch Fledermäuse festgestellt. Es wurden jedoch an elf Gebäuden im Eingriffsbereich als Quartier geeignete Strukturen festgestellt. Daher können v. a. sporadisch genutzte Tagesverstecke in den Bauwerken nicht ausgeschlossen werden.  Bei unbesetzten Quartieren sollten die Abrissarbeiten unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle beginnen, oder die quartierrelevanten Strukturen (Hohlräume) sind vollständig zu verschließen bzw. in anderer Weise unbrauchbar zu machen.  Bei besetzten Quartieren sind die Abrissarbeiten zu beginnen, nachdem sich die Tiere von selbst entfernt haben. Sobald das Quartier verlassen ist, ist es zu verschließen oder in anderer Weise unbrauchbar zu machen, so dass eine erneute Besetzung auszuschließen ist.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>elf abzureißende Bauwerke im Eingriffsbereich(Kontrolle)</b>
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -
- ha		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



**V14<sub>ASB</sub> Vergrämung, Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes**

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>V14<sub>ASB</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Vergrämung, Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes		<b>Maßnahmentyp</b>	
		V Vermeidungsmaßnahme	
		A Ausgleichsmaßnahme	
		E Ersatzmaßnahme	
		G Gestaltungsmaßnahme	
		<b>Zusatzindex</b>	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:  Unterlagen-Nr. 9.2 <span style="float: right;">Blatt-Nr. 17, 18, 21, 22, 23</span>		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
		<b>Lage der Maßnahme</b> innerhalb der nachgewiesenen Zauneidechsenlebensräume im gesamten Baufeld	
		<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Baubedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Zauneidechsen in nachgewiesenen und potenziellen Habitaten)			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Zauneidechsen			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung			
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. V14 <sub>ASB</sub>
<p>Zur Minderung bzw. Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzungen von Individuen erfolgen in den in Arbeitsflächen und Zuwegungen liegenden nachgewiesenen bzw. potenziellen Zauneidechsenlebensräumen Maßnahmen zur Vergrämung und zum Abfangen von Reptilien. Die Maßnahmen dienen der Attraktivitätsminderung der vorhabenbedingt dauerhaft und temporär verlorengehenden Habitate und umfassen die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten sowie die Minderung der Qualität des Nahrungshabitates und ggf. das Umsetzen von Tieren. Die Maßnahme beinhaltet folgende Einzelmaßnahmen:</p> <p><u>Entfernen von Versteckstrukturen</u></p> <p>Bis Ende Februar vor Baubeginn werden auf allen <u>bauzeitlich genutzten Flächen, die sich mit Reptilienhabitaten überschneiden</u>, von den vorhandenen (Einzel-)Gehölzen die oberirdischen Teile zurückgeschnitten und beräumt. Dabei werden Fällungen und Beräumung, wenn möglich, von Hand vorgenommen (aufgrund von im Boden überwinternder Tiere). Falls eine Befahrung (z. B. zur Beräumung) unumgänglich ist, sind Geräte mit geringem Reifendruck für eine bessere Lastverteilung zu verwenden. Direkt im Anschluss erfolgt daraufhin eine erste Mahd (möglichst Handmahd, nur wenige Zentimeter Vegetationshöhe belassen) mit Beräumung des Mahdgutes zur Entwicklung kurzrasiger Flächen.</p> <p>Mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien ab Mitte April sind die Flächen einzuzäunen (s.u.) und es ist mit den Abfangmaßnahmen (s.u.) zu beginnen. Es erfolgen etwa alle drei Wochen weitere Mahdgänge zur Herstellung von kurzrasigen und für Zauneidechsen unattraktive Flächen, diese sind jedoch zur Zeit der Inaktivität der Tiere bei kühler Witterung und/ oder nach Niederschlägen auszuführen, das Mähgut ist vollständig zu beräumen. Die Entfernung der unterirdischen Gehölzstubben ist ab April durchzuführen. In diesem Zusammenhang sind auch etwaige bodennahe, oberirdische Versteckmöglichkeiten (z. B. Totholz, Steine, Bretter etc.) auf der Vergrämungsfläche möglichst vollständig zu beseitigen und auf die angrenzenden Flächen (A6<sub>CEF</sub>) zu bringen oder vollständig zu entfernen.</p> <p>Lediglich zwischen Bau-km 4+680 und 4+850 grenzen aufgewertete Lebensräume (CEF-Flächen) unmittelbar an das Baufeld an, so dass hier eine strukturelle Vergrämung stattfinden kann. Weitere Bereiche sind vor Ort entsprechend der angrenzenden Strukturen durch fachkundiges Personal zu ermitteln. Für diese kann auf das vollständige Einzäunen verzichtet werden. Hier sollte die Baufeldräumung von einer Seite beginnen und in die Richtung der für die Umsetzung der Zauneidechsen vorgesehenen Bereiche ausgeführt werden. Damit haben die Reptilien die Gelegenheit, in diese Lebensräume zu flüchten. Die Rückzugsräume befinden sich unmittelbar angrenzend an die Arbeitsfelder und ist somit in diesen Bereichen selbstständig und barrierefrei von den Tieren erreichbar. Es kann von einer Verlagerung der Aktivitätsbereiche in geeignetere, angrenzende Habitate ausgegangen werden.</p> <p><u>Anlage eines temporären Schutzzaunes</u></p> <p>Die vergränten Bereiche im Bereich von Bauflächen werden im April, wenige Tage nach der ersten Mahd, mit einem temporären und nicht überkletterbaren Schutzzaun ab-/ ausgezäunt, um ein Rück-/ Einwandern aus dem nicht vergränten in den vergränten Bereich zu verhindern. Eine vollständige Auszäunung ist zur Gewährleistung des Baustellenverkehrs nicht möglich. Der genaue Zaunverlauf wird durch die UBB vor Ort festgelegt. Der Gesamtlänge des Schutzzaunes beträgt 12.658 m.</p> <p>Sofern besiedelte bzw. geeignete Habitate (gem. Ökoplan 2022a) an die vergränten Bereiche angrenzen, bleibt der Zaun bis zur Beendigung der Baumaßnahme bestehen. Werden baubedingt Habitate vollständig in Anspruch genommen, kann in Abstimmung mit der UBB der Zaun nach dem vollständigen Abfangen entfernt werden.</p> <p>Die Zäune werden i. d. R. mind. 10 cm tief eingegraben, ausschließlich bei ungünstigen Bodenverhältnissen, die ein Eingraben nicht erlauben, erfolgt die Abdeckung der Zaununterseite mit Erde oder anderen geeigneten Materialien. Bei Bedarf sind einseitige Überstieghilfen, die von der Arbeitsfläche nach außen führen (z.B. Rampen aus Grassoden/Boden/Sand) mit am Schutzzaun anzubringen. Der Bedarf ist von der UBB (V0) festzustellen. Beiderseits des Zaunes ist ein 1 m breiter Pflegestreifen anzulegen. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen, oder es ist durch andere Maßnahmen (z. B. Sand-, Kies- oder Hack-schnitzelbett) zu gewährleisten, dass keine Vegetation den Zaun berührt (Lauer 2014).</p> <p>Die Reptilienzäune sind durch herpetologisch geschultes Personal (z.B. UBB) fachlich zu betreuen und regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Sollten Tiere im Baufeld angetroffen werden, sind diese fachgerecht aus dem Baufeld zu verbringen.</p> <p>Die Schutzzäune sind über die gesamte Bauzeit bis zum Bauende Instand zu halten.</p> <p><u>Abfang und Umsetzung im Vergrämungsbereich verbliebener Reptilien</u></p> <p>In den beräumten Bereichen sind alle Individuen unmittelbar nach der Einzäunung fachgerecht und möglichst vollständig abzufangen und in angrenzende, nicht beeinträchtigten Areale oder bereitgestellte Ersatzflächen umzusetzen (A6<sub>CEF</sub>, A8<sub>FCS</sub>, A9<sub>FCS</sub>).</p> <p>Das Fangen und Umsetzen muss von diesbezüglich erfahrenen und sachkundigen Personen durchgeführt werden.</p> <p>Eine Baufreigabe wird erteilt, nachdem in abgezäunten Flächen alle Tiere abgesammelt wurden. Der Fangenerfolg ist durch herpetologisch versiertes Fachpersonal fachlich begründet einzuschätzen und zu dokumentieren. Die Maßnahme gilt i.d.R. als erfüllt, wenn bei drei aufeinander folgenden Begehungen mit optimaler Witterung und zu optimalen Tageszeiten (während der Aktivitätszeit der Reptilien) keine Sichtungen mehr erfolgen.</p> <p>Für die genaue Festlegung der räumlich-zeitlichen Umsetzung der Maßnahme ist im Zuge der Ausführungsplanung, unter Berücksichtigung der konkreten Bauabläufe, festzulegen (z.B. durch ein entsprechendes Konzept).</p>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>V14<sub>ASB</sub></b>
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>26,34 ha Vergrämung 12.660 m temporärer Schutzzaun</b>
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Reproduktionsperiode vor Baubeginn)
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Der temporäre Schutzzaun ist bis zur Beendigung der Baumaßnahmen funktionsgerecht zu unterhalten. Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahme		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



## V15<sub>ASB</sub> Böschungsgestaltung zum Fledermausschutz

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V15<sub>ASB</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Böschungsgestaltung zum Fledermausschutz		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 11, 12, 13, 14	
<b>Lage der Maßnahme</b> Böschungen zwischen ca. Bau-km 5+000 bis 5+200 sowie Bau-km 6+600 bis 6+700, Böschungen zwischen ca. Bau-km 5+300 bis 5+620		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Betriebsbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Fledermäusen durch optische Störwirkungen)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Fledermäuse		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>V15<sub>ASB</sub></b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Um insbesondere optische Störwirkungen in Jagdhabitats der Zwergfledermaus zu minimieren, sind zwischen ca. Bau-km 5+000 und 5+200 die westlichen sowie von ca. Bau-km 6+600 bis 6+700 die nördlichen Böschungen mit einer dichten Hecke mit schnell wachsenden Gehölzen und einzelnen Bäumen zu bepflanzen. Für im Zuge der Kompensation neu entstehende Nahrungshabitats im südlichen Biesdorfer Busch, die unmittelbar an die Straßenböschungen angrenzen werden, sind ebenfalls entsprechende Pflanzungen zwischen ca. Bau-km 5+300 bis 5+620 vorgesehen. Die Pflanzungen sind noch während der Baumaßnahme vorzusehen, damit mit Betriebsbeginn bereits eine Sichtschutzwirkung besteht. Ggf. kann eine Funktionsfähigkeit durch eine höhere Pflanzqualität erreicht werden.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>320 m Baum-Strauchhecke</b>	
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	- ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Im Zeitraum der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Gebüschpflanzung: 2 Jahre, Baumpflanzung: 4 Jahre) sind die Pflanzungen je nach Bedarf unter Berücksichtigung der DIN 18919 1- bis 2-mal jährlich im Juni und/oder September auszumähen, um Konkurrenzdruck durch aufkommende Vegetation zu vermeiden. Im weiteren Zeitraum ist die Pflege der Pflanzungen in einem Rhythmus von ca. 5 - 10 Jahren nur nach Bedarf durchzuführen.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Damit die Pflanzungen mit Betriebsbeginn bereits eine Sichtschutzwirkungen entfalten, müssen die Gehölze entsprechend weit vorgezogen sein.			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



# G1 Begrünung Verkehrsnebenflächen durch Ansaaten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>G1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Begrünung Verkehrsnebenflächen durch Ansaaten		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 30, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Verkehrswegenebenenflächen im gesamten Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> landschaftsgerechte Einbindung der Verkehrswege in die Umgebung		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>G1</b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die neu angelegten Verkehrswegenebenenflächen (Böschungen, Mulden, Geländeanpassungsbereiche, Grünflächen) werden mit Oberboden angedeckt und mit einer Saatgutmischung eingesät. Diese hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen. Die Ausführung erfolgt im Rahmen des Straßenbaus.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>80.775 m<sup>2</sup></b>	
<b>Zielbiotop:</b>	künstlich begründete Gras- und Staudenfluren (Ansaaten) auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung	80.775 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 80.775 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Flächen werden je nach Bedarf und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit ein- bis mehrmals pro Jahr gemäht. Die Unterhaltung der Straßenebenenflächen erfolgt gemäß des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil: Grünpflege.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			



## G2 Ruderalflur trassennah

Maßnahmenblatt								
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>G2</b>						
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Ruderalflur trassennah		<b>Maßnahmentyp</b>						
		<table border="0"> <tr> <td><b>V</b></td> <td>Vermeidungsmaßnahme</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>Ausgleichsmaßnahme</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>Ersatzmaßnahme</td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td> <td>Gestaltungsmaßnahme</td> </tr> </table>	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme							
<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme							
<b>E</b>	Ersatzmaßnahme							
<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme							
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>Zusatzindex</b>						
		<table border="0"> <tr> <td><b>ASB</b></td> <td>Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme</td> </tr> <tr> <td><b>CEF</b></td> <td>funktionserhaltende Maßnahme</td> </tr> <tr> <td><b>FCS</b></td> <td>Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</td> </tr> </table>	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme							
<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme							
<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes							
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 20, 23, 31							
<b>Lage der Maßnahme</b> Bahnseitenflächen im Baufeld								
<b>Begründung der Maßnahme</b>								
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> -								
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -								
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> landschaftsgerechte Einbindung in die Umgebung								
<input type="checkbox"/>	Vermeidung							
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt							
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt							
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für							
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für							



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>G2</b>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die Flächen werden mit Oberboden angedeckt und mit einer Saatgutmischung eingesät, die neben Gräsern auch Kräuter enthält. Diese hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen. Die Lage der Flächen lässt eine extensive Pflege zu, so dass sich eine ausdauernde Ruderalflur entwickeln kann, die keine dauerhafte Pflege benötigt.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>52.134 m<sup>2</sup></b>
<b>Zielbiotop:</b>	sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%), verarmte Ausprägung (03229X2)	52.134 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Baustelle	52.134 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Flächen werden je nach Bedarf ein- bis mehrmals pro Jahr gemäht.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Die Flächen verbleiben im Eigentum des jetzigen Besitzers.		



# A1 trassennaher Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> trassennaher Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 19, 23, 30, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen		
1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Versiegelung		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 KL, 1 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A1</b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Im Zuge des Neubaus der TVO werden trassennah Gebäude abgebrochen. Von diesen Gebäuden und darüber hinaus von nicht mehr benötigte Infrastrukturen wie Zuwegungen, werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt. Sofern die Gebäude oder die zu entfernenden Infrastrukturen außerhalb der geplanten Anlage der TVO liegen, werden anschließend Tragschichten oder Aufschüttungen vollständig oder teilweise entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		41.048 m <sup>2</sup>	
<b>Zielbiotop:</b> vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte	41.048 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Versiegelung	41.048 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			



## A2 Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Biotopen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Biotopen  <i>Zugehörige Maßnahmen:</i> A2.1, A2.2, A2.3, A2.4; A2.5	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. siehe Teilmaßnahmen	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> siehe Teilmaßnahmen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ziel dieses Maßnahmenkomplexes ist die Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen auf in Anspruch genommenen Flächen		



## A2.1 Wiederherstellung von Biotopflächen des Offenlandes

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Biotopflächen des Offenlandes		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>AS</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 4, 10, 11, 23, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen terrestrischen Offenlandlebensräume (z. B. Ruderalflächen) innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegungen, etc.)		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt		
1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 2 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E		



Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>		Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>		Maßnahmen-Nr. <b>A2.1</b>	
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt					
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für					
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für					
Ausführung der Maßnahme					
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Nach Rekultivierung (V5) erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB, V0) eine Wiederherstellung der betroffenen Biotopflächen des Offenlandes. Im Regelfall soll auf solchen Flächen nach der Beräumung keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbstständig durch natürliche Sukzession aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens regenerieren. Wenn sich nach einer Vegetationsperiode keine Entwicklung in Richtung der angestrebten Zielbiotope zeigt, ist eine Ansaat vorzusehen. Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			2.503 m <sup>2</sup>		
<b>Zielbio- top:</b>	Grünlandbrachen; Zier- /Parkrasen; Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren; Ruderale Landreitgrasfluren; Ruderale Halbtrockenrasen; Frischwiesen und Frischweiden; Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; Vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte	2.503 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbio- top:</b>	Bau- stelle	2.503 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten		
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
		<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Sollte sich nach zwei Jahren abzeichnen, dass die angestrebten Zielbiotope nicht erreicht werden, ist zur Unterstützung eine zweijährige Mahd anzusetzen und ggf. eine Einsaat vorzunehmen. Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -					
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -					



## A2.2 Wiederherstellung von Gehölzbeständen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Gehölzbeständen		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 4, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen Gehölzbeständen innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegungen, etc.)		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	



Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST		Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt		Maßnahmen-Nr. A2.2	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für					
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für					
Ausführung der Maßnahme					
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Nach Rekultivierung (V5) erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB, V0) eine Wiederherstellung der betroffenen Gehölzbestände, u.a. auf den Böschungen der Verkehrsanlage. Dabei sind in der Regel standortgerechte, heimische Laubsträucher und -bäume zu verwenden, auch wenn die ursprünglichen Gehölzbestände aus nicht-heimischen Arten bestanden. Die verwendeten Gehölze haben den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		29.786 m <sup>2</sup>			
<b>Zielbiotop:</b>		Alleen; Baumreihen; Einschichtige oder kleine Baumgruppen; Laubgebüsch frischer Standorte; Mehrschichtige Gehölzbestände; Sonstige Hecken; Sonstiger Einzelbaum; Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern		<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 29.786 m <sup>2</sup>	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Bei flächigen Gehölzbeständen ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von zwei Jahren zu gewährleisten. Bei Bäumen ist eine Fertigstellungspflege von einem Jahr sowie eine Entwicklungspflege von drei Jahren zu gewährleisten. Die DIN 18919 ist zu berücksichtigen.					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -					
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -					



## A2.3 Wiederherstellung von Wald- und Forstflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Wald- und Forstflächen	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes		
1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen Wald- und Forstflächen innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegungen, etc.)		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.3</b>
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Nach Rekultivierung (V5) erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB, V0) eine Wiederherstellung der betroffenen Wald- und Forstflächen. Dabei sind in der Regel standortgerechte, heimische Laubholzarten sowie Kiefern zu verwenden, auch wenn die ursprünglichen Bestände aus nicht-heimischen Arten bestanden. Die verwendeten Gehölze haben den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		10.524 m <sup>2</sup>
<b>Zielbiotop:</b>	Pionierwälder; Eichenmischwälder bodensaurer Standorte; Vorwälder; Laubholzforsten; Kiefernforst; Kiefernforst mit Laubholzarten;	10.524 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Baustelle	10.524 m <sup>2</sup>
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht ins Fachvermögen der Berliner Forsten über, die dauerhafte Unterhaltung wird entsprechend übernommen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



## A2.4 Wiederherstellung von Gewässerbiotopen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Gewässerbiotopen	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1	
<b>Lage der Maßnahme</b> Spree am Beginn der Baustrecke		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen Gewässerbiotopen		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	4 B, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A2.4
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Nach Rekultivierung (V5) erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB, V0) eine Wiederherstellung des betroffenen Gewässerbiotops. Die betroffene Fläche wird der Sukzession überlassen. Die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbständig durch natürliche Sukzession aus dem Samen- und Rhizompotential des Gewässerbodens oder aus angrenzenden bewachsenen Flächen regenerieren.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>52 m<sup>2</sup></b>
<b>Zielbiotop:</b> Tausendblatt-Teichrosengesellschaft in Fließgewässern	52 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 52 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Sollte sich nach zwei Jahren abzeichnen, dass das angestrebte Zielbiotop nicht erreicht wird, ist eine Bepflanzung vorzunehmen. Das dazu Verwendung findende Pflanzgut hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## A2.5 Wiederherstellung/Herstellung von Wald durch gelenkte Sukzession

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A2.5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Wiederherstellung/Herstellung von Wald durch gelenkte Sukzession		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1 - 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen Wald- und Forstflächen innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegungen, etc.) durch natürliche Sukzession.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A2.5
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Nach Rekultivierung (V5) erfolgt die Entwicklung der beräumten Flächen über Selbstbegrünung und eine gelenkte Sukzession mit Initialpflanzung. Diese Art des Ausgleiches macht sich natürliche Sukzessionsabläufe zu nutze. Auf Grund der umgebenden Gehölzbestände ist eine standortgerechte Besiedlung durch die vorhandenen Gehölzarten weitestgehend gegeben und wird durch die Initialpflanzung beschleunigt. Eine solche Neuwaldbildung durch Sukzession macht eine Lenkung der Sukzession durch Pflegemaßnahmen notwendig, um die gewünschten Zielbiotop zu erreichen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		27.691 m <sup>2</sup>
<b>Zielbiotop:</b>	Pionierwälder; Eichenmischwälder bodensaurer Standorte; Vorwälder; Laubholzforsten; Kiefernforst; Kiefernforst mit Laubholzarten;	27.691 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Baustelle	27.691 m <sup>2</sup>
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht ins Fachvermögen der Berliner Forsten über, die dauerhafte Unterhaltung wird entsprechend übernommen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



## A3 Maßnahmenkomplex Aufwertung von trassennahen Flächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung von trassennahen Flächen  <i>Zugehörige Maßnahmen:</i> A3.1, A3.2, A3.3, A3.4		<b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>  <b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. siehe Teilmaßnahmen	<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> siehe Teilmaßnahmen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> siehe Teilmaßnahmen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ziel dieses Maßnahmenkomplexes ist eine Aufwertung von trassennahen Flächen hinsichtlich der Schutzgüter des Naturhaushaltes		



### A3.1 Aufwertung durch Herstellung von Ruderalflur / Trockenrasen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3.1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung durch Herstellung von Ruderalflur / Trockenrasen		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 23	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Baufeld		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schaffung von Offenbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	2 Wa, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A3.1	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Es ist eine Ansaat vorzusehen. Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		16.117 m <sup>2</sup>	
<b>Zielbiotop:</b>	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	16.117 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 16.117 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Es ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von zwei Jahren zu gewährleisten. In der Unterhaltung ist alle zwei Jahre eine Mahd anzusetzen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



## A3.2 Aufwertung durch Baumpflanzungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3.2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung durch Baumpflanzungen		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
<b>Lage der Maßnahme</b> Böschungen, Mittelstreifen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes		
1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen		
1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schaffung von Gehölzbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A3.2	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Pflanzung von Einzelbäumen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelbäume als Hochstämme: heimische Laubbaumarten, mind. 16-18 cm StU, 3 x verpflanzt, mit Ballen.</li> <li>• Es ist gebietstypische Pflanzware zu verwenden.</li> <li>• Baumschulware, Qualitäts- und Sortennachweis durch Lieferschein</li> <li>• Pflanzung entsprechend DIN 18915-18920</li> <li>• Anwuchshilfe: pro Hochstamm Dreibock-Anbindepfähle (inkl. Anbindung) mit regelmäßiger Kontrolle der Bindungen um Einschnürungen zu verhindern; Abbau der Anbindepfähle nach 5 – 8 Jahren bzw. am Ende der Entwicklungspflege</li> <li>• Pflanzung möglichst im Herbst</li> <li>• Pflanzabstände richten sich nach den Vor-Ort-Gegebenheiten, ca. 10 - 20 m</li> </ul>			
Die verwendeten Gehölze haben den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		805 Bäume, 3.367 m <sup>2</sup>	
<b>Zielbiotop:</b>	Alleen und Baumreihen Solitäräume	3.367 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 3.367 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Zur Sicherung des Anwachsens der Gehölze sind Pflegearbeiten nach DIN 18919 und ZTVLa-StB 05 erforderlich. Es ist eine Fertigstellungspflege von einem Jahr sowie eine Entwicklungspflege von drei Jahren zu gewährleisten.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
-			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			



### A3.3 Aufwertung durch Pflanzungen von Gehölzbeständen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3.3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung durch Pflanzungen von Gehölzbeständen		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 11, 14, 15	
<b>Lage der Maßnahme</b> Baufeld an SÜ 3 (U-Bahn 5) und BW 2D (KP B1/B5)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schaffung von Gehölzbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A3.3	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die Flächen werden mit standortgerechten, heimischen Laubsträuchern und -bäumen so bepflanzt, dass sich flächige, mehrschichtige Gehölzbestände entwickeln. Die verwendeten Gehölze haben den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		8.745 m <sup>2</sup>	
<b>Zielbiotop:</b>	Flächige Laubgebüsche Feldgehölze Mehrschichtige Gehölzbestände	8.745 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 8.745 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Im Zeitraum der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von 2 Jahren ist die Pflanzung je nach Bedarf unter Berücksichtigung der DIN 18919 1- bis 2-mal jährlich im Juni und/oder September auszumähen, um Konkurrenzdruck durch aufkommende Vegetation zu vermeiden. Im weiteren Zeitraum ist die Pflege der Gehölzbestände in einem Rhythmus von ca. 5 - 10 Jahren nur nach Bedarf durchzuführen.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -			
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			



### A3.4 Aufwertung durch Aufforstung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3.4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung durch Aufforstung		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 3, 6, 7, 12, 13, 14, 19, 22, 30, 31, 34	
<b>Lage der Maßnahme</b> Baufeld an Rudolf-Rühl-Allee, Kleingärten Biesdorf (E078) und BW 2D (KP B1/B5)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Baustelle		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A3.4</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		95.160 m <sup>2</sup>
<b>Zielbiotop:</b> Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche) mit Nadelholzarten; Waldmantel trockener Standorte	95.160 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baustelle 95.160 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Im Rahmen einer Unterhaltungspflege werden die Flächen weiter gepflegt. Die Fläche geht ins Fachvermögen der Berliner Forsten über, die dauerhafte Unterhaltung wird entsprechend übernommen.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## A4<sub>CEF</sub> Etablierung von Ersatzniststätten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A4<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Etablierung von Ersatzniststätten		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 2, 3, 12, 13, 22, 30, 31, 34	
<b>Lage der Maßnahme</b> Alte Gärtnerei Biesdorf, Wuhlheide südlich Rudolf-Rühl-Allee		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung der Avifauna durch den Verlust von Fortpflanzungsstätten)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für die Avifauna		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für Neuntöter, Mittelspecht, Waldkauz, Waldohreule	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A4<sub>CEF</sub></b>	
Ausführung der Maßnahme			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>In geeigneten, störungsfreien Gehölzbereichen im Aktionsradius der potenziell betroffenen gehölzbewohnenden Brutvogelarten werden zur entsprechenden Kompensation von potenziellen Verlusten von Fortpflanzungsstätten Ersatzniststätten etabliert.</p> <p>Die Aufwertung erfolgt räumlich und zeitlich getrennt auf zwei Teilflächen.</p> <p><u>Teilfläche 1 (B034/B038, Fläche um die Alte Gärtnerei Biesdorf):</u> Auf dieser Fläche haben sich nitrophile Staudenfluren entwickelt, in die mehrschichtige Laubgehölze eingestreut sind. Zudem sind kleinräumig Schilf-Landröhrichte vorhanden. Im Zuge der Vorhabensrealisierung werden Neophyten entfernt und Bodenversiegelungen / -verdichtungen beseitigt. Es ist geplant, die Fläche überwiegend einer forstlichen Nutzung zuzuführen.</p> <p><u>Teilfläche 2 (E127, Wuhlheide an der Rudolf-Rühl-Allee):</u> Auf dieser Fläche stocken lichte Straußgras-Eichenwälder, deren Bedeutung bereits gegenwärtig als hoch eingestuft ist. Im Zuge der Vorhabensumsetzung erfährt diese Waldfläche eine Habitataufwertung aufgrund des Rückbaus der östl. angrenzenden Rudolf-Rühl-Allee und dem damit verbundenen Ausbleiben von verkehrsbedingten Störwirkungen.</p> <p>Beide Teilflächen zeichnen sich durch ihren unmittelbaren räumlichen Bezug und Nähe zu vorhandenen Revieren sowie ausreichender Distanz zu Störquellen (hier TVO) aus.</p> <p>Für den <u>Neuntöter</u> werden neue Nisthabitate innerhalb der Teilfläche 1 etabliert. Es ist geplant, die Waldrandbereiche gestuft mit Dornensträuchern (1,5 m Höhe; 5-10 m Breite) und vorgelagertem, trockenem Saumstreifen mit eingestreuten Reisighaufen anzulegen.</p> <p>Für den <u>Mittelspecht</u> werden Maßnahmen zur Optimierung bzw. Schaffung geeigneter Habitate im Umfeld bestehender Mittelspechtreviere ergriffen (&lt;3-5km Entfernung). Die Art ist auf raubborkige Bäume für die Nahrungssuche und weichholzige Stellen für die Anlage von Höhlen angewiesen. Zur Optimierung des Habitatangebotes werden deshalb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- innerhalb der Teilfläche 1 raubborkige Baumarten durch entsprechende Anpflanzung gefördert. D. h. es erfolgt eine Aufforstung der Flächen mit für den Mittelspecht geeigneten Baumarten wie Eiche oder entspr. anderen raubborkigen Laubbaumarten (Buche, Erle, Esche, Pappel).</li> <li>- innerhalb der Teilfläche 2 Nisthilfen (mind. drei Kästen) installiert.</li> </ul> <p>Für den <u>Waldkauz</u> werden aufgrund der Betroffenheit von Brutstätten künstliche, artspezifische Nisthilfen (Höhlenkasten mit groben Sägemehl oder ähnlichem Gehölzhäckselgut als Unterlage) in &gt; 4 m Höhe angebracht. Es wird empfohlen je ausgewiesener Teilfläche drei artspezifische Nisthilfen zu installieren.</p> <p>Für die <u>Waldohreule</u> werden aufgrund des Verlustes eines Horststandortes drei künstliche Horste in räumlicher Nähe (innerhalb Teilfläche 1) angebracht. Die Horste sind idealer Weise mit freier An- und Abflugmöglichkeit in stabilen, Deckung bietenden Bäumen, windfest in &gt; 5 m Höhe aufzuhängen. Die Nähe zum ursprünglichen Horststandort sowie zu geeigneten Nahrungshabitaten und das Vorkommen von weiteren nestbauenden Vögeln (z. B. Rabenvögeln, Elster) begünstigen die Standortwahl.</p> <p>Art, Umfang und Standort der Nistkästen innerhalb der ausgewiesenen Flächen sind in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden festzulegen. Die Maßnahme ist während der fachlichen Planung und Durchführung durch Artexperten bzw. -expertinnen zu begleiten. Die als Standort dienenden Bäume oder Altholzgruppen sind zudem langfristig zu sichern und ggf. aus der Nutzung zu nehmen. Die Nistkästen sind im Frühjahr des Jahres der Durchführung der Maßnahme anzubringen.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>Neuntöter: Aufwertung auf ca. 1,53 ha</b> <b>Mittelspecht: Aufforstung auf ca. 1,53 ha und 3 Kästen</b> <b>Waldkauz: 6 Kästen</b> <b>Waldohreule: 3 Kunsthorste</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	-	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> - - ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	<b>Vorhabenträger</b> <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A4<sub>CEF</sub></b>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## A5<sub>CEF</sub> Installation von Fledermauskästen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>A5<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Installation von Fledermauskästen		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 2, 3, 12, 13, 22, 30, 31, 34	
<b>Lage der Maßnahme</b> Alte Gärtnerei Biesdorf, Wuhlheide südlich Rudolf-Rühl-Allee		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Fledermäusen durch den Verlust von Fortpflanzungsstätten)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für Großer und Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Fransen- und Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	<b>Vorhabenträger</b> <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>A5<sub>CEF</sub></b>
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Durch das Vorhaben werden Bäume mit einer Eignung als Sommer- oder Winterquartier von Fledermäusen gerodet. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnten. Im individuellen Aktionsraum der vorkommenden Fledermausarten, der einen Radius von mindestens einem Kilometer, meistens jedoch mehreren Kilometern aufweist, bestehen ausreichend Flächen mit Habitategignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate mit ähnlichen Strukturen fort (Wuhlheide, Tierpark, Gartenanlagen mit Baumbestand).</p> <p>Dennoch ist insbesondere auf Grund der langen Bauzeit der Entwicklungszeit geeigneter Gehölze ein temporärer Mangel an Quartiermöglichkeiten und damit eine Schädigung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht ausgeschlossen. Mindestens 1 Jahr vor Baubeginn wird daher die Bereitstellung von Ersatzquartieren vorgesehen.</p> <p>Der Verlust quartiergeeigneter Strukturen wird im Verhältnis 1:3 ersetzt, da nicht alle Ersatzquartiere angenommen werden. Die Umsetzung erfolgt auf folgenden Teilflächen:  <i>Teilfläche 1 (B034/B038, Fläche um die Alte Gärtnerei Biesdorf):</i> 66 Kästen verschiedener Typen  <i>Teilfläche 2 (B011, Wuhlheide an der Rudolf-Rühl-Allee (bodensaurer Eichenwald südwestlich der Rudolf-Rühl-Allee):</i> 51 Kästen verschiedener Typen</p> <p>Die Flächen sind so gewählt, dass sie in zusammenhängenden Waldflächen von mindestens 1,5 ha Größe und im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Quartierbereichen liegen. Eine strukturelle Anbindung muss aufgrund des Vorhandenseins und der potenziellen Betroffenheit strukturgebunden fliegender Fledermausarten gegeben sein.</p> <p>Die Kästen sind jeweils in Gruppen von ca. 10 an bestehenden Gehölzen zu installieren. Das Umfeld um die Kästen (ca. 100 m) ist als Dauerwald zu bewirtschaften und muss störungsfrei sein. Es sind Ersatzquartiere zu wählen, die wartungsfrei bzw. selbstreinigend sind (z. B. Einschlupfloch an der Unterseite). Die Habitatbäume sind langfristig zu sichern, um das Entstehen natürlicher Höhlen zu begünstigen.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>	<b>117 Kästen</b>	
<b>Zielbiotop:</b> - - ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> - - ha	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Maßnahme ist durch Experten zu begleiten und durch die Umweltbaubegleitung abzunehmen.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



## A6<sub>CEF</sub> Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, vor Baustart)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A6 <sub>CEF</sub>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, vor Baustart)		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 7, 8, 10, 11, 12, 13, 22, 38	
<b>Lage der Maßnahme</b> trassennahe Entsiegelungs- und Offenlandflächen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Zauneidechsen in nachgewiesenen und potenziellen Habitaten) 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 i. V. .m Abs. 5 BNatSchG für Zauneidechsen durch Reduktion bauzeitlicher Habitatverluste und somit Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	2 B, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für Zauneidechse	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>A6<sub>CEF</sub></b>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Im Zuge der Vorhabenrealisierung sind potenzielle und nachgewiesene Zauneidechsenhabitate berührt. Auf ca. 26,35 ha wird bau- und anlagenbedingt Zauneidechsenhabitate eingegriffen. Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang, bzw. zur Bereitstellung von Ausweichflächen für Zauneidechsenindividuen der beanspruchten potenziellen und nachgewiesenen Habitate, werden vor dem Baustart trassennah Flächen als Reptilien-Habitate aufgewertet. In diese soll ein Teil der abgesammelten Individuen (vgl. V14<sub>ASB</sub>) umgesetzt werden.</p> <p>Es wurden Flächen ausgewählt, die im unmittelbaren Umfeld (&lt;100 m) zu den beanspruchten Bereichen liegen, die eine gute Geländedrainage aufweisen und für die auch eine Vernetzung zu weiteren besiedelten Flächen besteht. Es handelt sich um flächige Maßnahmen sowie Waldrandgestaltungen, denen ein 4 m breiter Rudersaum vorgelagert wird. In diesen werden auch Heidenelken eingebracht.</p> <p>Folgende Strukturen werden auf den Flächen geschaffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übergänge von hoher und spärlicher Vegetation</li> <li>• Sonnige, offene Besonnungsplätze</li> <li>• Versteckmöglichkeiten und Schattenplätze (Holz- oder Steinhäufen, hohe Vegetation, Hecken)</li> <li>• Besonnte Sandhäufen für die Eiablage</li> <li>• Naturnahe und blühende Grünflächen mit reichem Nahrungsangebot</li> <li>• Frostsichere Überwinterungsmöglichkeiten (Stein-, Totholz-, Reisig- o. Sandhäufen, Kleinsäugerbauten)</li> </ul> <p>Die Maßnahme wirkt zusammen mit den Maßnahmen A8<sub>FCS</sub> und A9<sub>FCS</sub>.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>1,90 ha flächige Maßnahmen, 0,20 ha linienhafte Maßnahmen</b>
<b>Zielbiotop:</b> -	-	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten (gilt für bauzeitlich genutzte Fläche zwischen Bau-km 5+300 bis 5+500)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Unterhaltung über zwei Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme: Es ist sicherzustellen, dass ausreichend Sonnenplätze zur Verfügung stehen. Daher ist der Gehölzanteil auf max. 25 % zu halten und es sind, je nach Vegetationsentwicklung, 1-2 Mahden pro Jahr (abschnittsweise) durchzuführen. Unerwünschter Bewuchs ist zu entfernen (z. B. Neophytenfluren).		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



## A7<sub>CEF</sub> Entwicklung Nahrungshabitate der Zwergfledermaus

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	<b>Vorhabenträger</b> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A7 <sub>CEF</sub>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Entwicklung Nahrungshabitate der Zwergfledermaus		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 11, 12, 13, 22	
<b>Lage der Maßnahme</b> Teilfläche 1: Alte Gärtnerei Biesdorf Teilfläche 2: Biesdorfer Busch		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von essenziellen Nahrungshabitaten der Zwergfledermaus) 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützter Biotope 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für die Zwergfledermaus Herstellung von Waldbiotopen und Offenlandbiotopen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		
Ausgleich für Konflikt		2 Wa, 2 KL, 1 B, 2 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A7 <sub>CEF</sub>
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für Zwergfledermaus	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Um die Funktion von essenziellen Nahrungshabitaten der Zwergfledermaus zu erhalten, werden Habitats aufgewertet oder durch die Pflanzung von Gehölzen erschlossen. Die Aufwertung erfolgt räumlich und zeitlich getrennt auf Teilflächen.</p> <p><u>Teilfläche 1: Alte Gärtnerei Biesdorf (B034), Fläche: 1,53 ha</u>  Es handelt sich um eine alte Gärtnerei, mit Gewächshäusern, Wegen und Beeten. Auf diesen haben sich nitrophile Staudenfluren entwickelt, in die mehrschichtige Gehölze eingestreut sind. Im südlichen Teilbereich sind zudem Schilf-Landröhrichte vorhanden. Bereits vor Baubeginn werden die Anlagen zurückgebaut, Neophyten entfernt und Bodenversiegelungen / -verdichtungen beseitigt. Es ist geplant, die Fläche überwiegend einer forstlichen Nutzung zuzuführen. Waldrandbereiche werden gestuft und vorgelagerte trockene Ruderalfluren angelegt. Die Fläche liegt nur etwa 150 m vom beeinträchtigten Habitat entfernt. Im nahen Umfeld sind besetzte Quartiere der Art nachgewiesen (Bezeichnung: Q01, Q06). Die Fläche liegt somit im Aktionsraum der Art. Die Entfernung der Fläche zur geplanten TVO-Trasse beträgt ca. 200 m.  Bisher konnte für die Fläche keine Funktion als Jagdhabitat der Zwergfledermaus abgeleitet werden. Auf Grund der linearen Struktur der Fläche entstehen insbesondere an Ost- und Westseite der geplanten Aufforstung kurz- bis mittelfristig hoch geeignete Jagdhabitats für die Art.  Zudem wird eine Verbindung zu weiteren Jagdhabitats (Bezeichnung: JH02) geschaffen. Für diese sind bauzeitliche Störwirkungen ausgeschlossen, da die Trasse in diesem Bereich durch Geländeangleichungen in Einschnittlage verläuft.</p> <p><u>Teilfläche 2: Biesdorfer Busch (B038), Fläche: 1,86 ha</u>  Es handelt sich um ehemalige Bahnflächen westlich der TVO, die teilweise bauzeitlich genutzt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden auf den Bauflächen mehrschichtige Laubgehölze entwickelt. Die nicht bauzeitlich beanspruchten Bereiche sind mit Hybridpappel-Pionierwald, Robinien-Vorwald, Pappelforst (inkl. Roteiche) und einem Teich bzw. Staugewässer ausgestattet. Auf der gesamten Teilfläche 2 soll, ggf. mit Initialpflanzungen, eine gelenkte Sukzession stattfinden, welche linienhafte Strukturen zur Jagd schafft. Optionale Initialpflanzungen sind mit ausreichend Abstand zu den Bahnstrecken zu setzen, sodass der Bahnverkehr nicht beeinträchtigt wird. Eine mind. 4 m breite Schneise östlich, von Nord nach Süd, entlang der TVO ist frei von hohem Bewuchs und der Gehölzanteil auf max. 25 % zu halten, sodass die umgebenen Jagdhabitats miteinander verbunden sind. Siehe dazu auch die linienhafte Maßnahme von A6<sub>CEF</sub>. Durch vorhandene Bahn- und Leitungstrassen verbleiben im bauzeitlich genutzten Bereich Waldrandstrukturen, welche gestuft ausgebildet werden und einem Abstand von mindestens 30 m vom Fahrbahnrand aufweisen. Die Fläche grenzt unmittelbar an die zukünftige Straßenböschung an. Auf Grund der Nähe der Gehölzbereiche zur geplanten Trasse der TVO finden Böschungsgestaltungen statt (V15<sub>ASB</sub>), um Störwirkungen des Straßenverkehrs zu vermeiden.  Die Fläche ist Teil des Bauabschnittes VI, welcher nach aktueller Planung eine Bauzeit von ca. 3 Jahren benötigt. Da die vollständigen Verluste des Jagdhabitats JH03 erst nach mehr als 5 Jahren Bauzeit (Bauabschnitt VIII), des Jagdhabitats JH06 nach 10 Jahren (Bauabschnitt V) auftreten, ist ein zeitlicher Vorlauf von als Entwicklungszeit gegeben. Ggf. kann eine Funktionsfähigkeit durch eine höhere Pflanzqualität erreicht werden.  Die aktuelle Eignung wurde nur als nachrangig für die Zwergfledermaus eingestuft (Bezeichnung: JH05). Die Fläche liegt ca. 800 m vom Habitat JH03 entfernt und grenzt direkt an Habitat JH06 an. Sie liegt ebenfalls im Aktionsraum bekannter Quartiere der Art (Bezeichnung: Q01, Q06). Mit den Waldrandstrukturen entstehen auch hier kurz- bis mittelfristig hoch geeignete Jagdhabitats für die Art.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>3,39 ha</b>
<b>Zielbiotop:</b> -	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> - - ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>		Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten (gilt für bauzeitlich genutzte Fläche zwischen Bau-km 5+300 bis 5+500)



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	<b>Vorhabenträger</b> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A7 <sub>CEF</sub>
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## A8<sub>FCS</sub> Aufwertung Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A8 <sub>FCS</sub>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufwertung Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart)		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 35, 44	
<b>Lage der Maßnahme</b> Nördlich Wasserwerk Wuhlheide, B007, Fläche ca. 6,83 ha: Seddingrube, B011, Fläche ca. 14,81 ha: Senke in den Kanonenbergen, B010, Fläche ca. 2,8 ha:		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Zauneidechsen in nachgewiesenen und potenziellen Habitaten)		
1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope		
3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Zauneidechsen, Aufwertung von Offenlandbiotopen		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für		
<input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Zauneidechse		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST		Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	
		Maßnahmen-Nr. A8 <sub>FCS</sub>	
Ausführung der Maßnahme			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Flächen, die dauerhaft trassennah für die Tiere verloren gehen bzw. die verbliebenen Tiere aus Maßnahme V14<sub>ASB</sub> werden dauerhaft in trassenfernen, vor dem Baustart aufgewerteten, Reptilienhabitaten untergebracht. Vor Beginn der Umsiedlung sind die Ersatzhabitate eidechsengerecht vorzubereiten. Die vorhandenen Flächen und Strukturen müssen ausreichend Versteckplätze für alle Altersklassen, Winterquartiere und Eiablageplätze sowie Nahrung im unmittelbaren Umfeld aufweisen. Eine neugestaltete Fläche benötigt i. d. R. mehrere Jahre Entwicklungszeit bis sie diese Voraussetzungen erfüllt. Mindestens zwei Jahre vor Beginn der Umsiedlung ist die Fläche daher herzurichten.</p> <p>Die als Ersatzhabitate vorgesehenen Flächen befinden sich an mehreren Standorten in Berlin. Nachfolgend werden die einzelnen Teilflächen beschrieben.</p> <p><u>Seddingrube: B011, Fläche ca. 14,81 ha</u> Bestand: alte Sandgrube, starker Gehölzaufwuchs bis hin zu Vorwaldstadien, Kiefernforst mit eingestreuten Staudenfluren und Silbergras-Pionierfluren (Geoportal Berlin 2014) mit Vorkommen geschützter Pflanzenarten Planung: Einzelentnahme von Kiefern, Birken und nicht heimischen Baumarten, Staudenfluren sind durch Abmagerung und qualitative Verbesserungsmaßnahmen in Trockenrasen zu überführen Auf Grund des starken Gehölzaufwuchses ist nur eine vereinzelt Besiedlung durch Zauneidechsen zu erwarten.</p> <p><u>Senke in den Kanonenbergen: B010, Fläche ca. 2,8 ha</u> Die Fläche ist Bestandteil des Arten- und Biotopkonzeptes Berlin Bestand: alte Sandgrube, Gehölzaufwuchs, Senke mit Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen, umgeben von Kiefernforst bzw. Kiefern-Eichenforsten Planung: Offenhaltung durch zweischürige Mahd oder Beweidung oder regelmäßige manuelle Gehölzentfernung, insbesondere der süd- und südwestexponierten Hangpartien, Anlage von Waldmänteln In den bereits lichtereren Bereichen (Grasnelken-Fluren) ist bereits mit Vorkommen von Zauneidechsen zu rechnen. Durch die Strukturanreicherung wird die Kapazität der Fläche erhöht.</p> <p><u>Nördlich Wasserwerk Wuhlheide: B007, Fläche ca. 6,83 ha</u> Die Fläche ist Bestandteil des Arten- und Biotopkonzeptes Berlin, allerdings werden bereits Maßnahmen anderer Vorhaben (B-Plan VE 9-74 BVG-Betriebshof, B-Plan 9-15a) umgesetzt. Diese wurden bei der Planung der Maßnahmen ausgespart, wirken jedoch mit diesen zusammen begünstigen sich in Bezug auf die Zielarten (in den B-Plänen: Neuntöter) gegenseitig, da das nutzbare Habitat erweitert wird. Bestand: Mosaik aus Pionierfluren, ruderalen Halbtrockenrasen, zunehmend Gehölzbestände, Vorwald und Wald Planung: Einzelentnahme von Kiefern, Birken und nicht heimischen Baumarten, Offenhaltung durch zweischürige Mahd oder Beweidung oder regelmäßige manuelle Gehölzentfernung, Anlage von süd- und südwestexponierten Waldmänteln. In den bereits lichtereren Bereichen (Pionier-Fluren) ist bereits mit Vorkommen von Zauneidechsen zu rechnen. Durch die Strukturanreicherung wird die Kapazität der Fläche erhöht.</p> <p>Auf <u>allen Flächen</u> sind folgende Strukturen anzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vereinzelt Offenbodenbereiche (Anfüllen von Sandlinsen, keine Einsaat)</li> <li>• Steinhaufen und kleine Erdwälle</li> <li>• gemischten, nicht zu hoch gestapelten Totholzhaufen (z. B. aus kleinen Wurzelstubben, Baumstämmen und Astwerk) und locker geschichtete Holzstämme</li> <li>• temporäre Einzäunung der abgemagerten Bereiche, um Einwandern von Individuen angrenzender Lebensräume zu verhindern, die Öffnung erfolgt in Abstimmung mit fachkundigem Personal nach Einsetzen der abgefangenen Individuen</li> </ul> <p>Die Maßnahme wirkt zusammen mit den Maßnahmen A6<sub>CEF</sub> und A9<sub>FCS</sub>.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>22,44 ha</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	-	- ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -
			- ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	<b>Vorhabenträger</b> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A8 <sub>FCS</sub>
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten. Da das Umsiedeln von Zauneidechsen in neu angelegte Flächen eine gängige Praxis ist und die Erfolgsaussichten als sehr hoch eingestuft sind, wird ein maßnahmenbezogenes oder populationsbezogenes Monitoring/ Risikomanagement nicht notwendig.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## A9<sub>FCS</sub> Bauzeitliche Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart) und Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, nach Bauende)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. A9 <sub>FCS</sub>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Bauzeitliche Reptilienhabitate (trassenfern, vor Baustart) und Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, nach Bauende)		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 22, 23, 31	
<b>Lage der Maßnahme</b> Böschungen, Straßenrandbereiche		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier Beeinträchtigung von Zauneidechsen in nachgewiesenen und potenziellen Habitaten) 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkende Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützter Biotope 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 2 BV Verlust von Flächen des lokalen Biotopverbundes 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG für Zauneidechsen, Aufwertung von Offenlandbiotopen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	2 Wa, 2 KL, 1 B, 2 B, 4 B, 1 BV, 2 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	<b>Vorhabenträger</b> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A9 <sub>FCS</sub>
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für		
<input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Zauneidechse		
Ausführung der Maßnahme		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <u>Bauzeitliche Reptilienhabitate bis Rückführung (trassenfern, vor Baustart)</u>            Da die beeinträchtigte Fläche geringfügig größer ist als die zur Verfügung stehenden, vor Baubeginn aufwertbaren Habitate (A6<sub>CEF</sub> + A8<sub>FCS</sub>), kann durch das Abfangen von Zauneidechsen ein weiterer Bedarf an bauzeitlichen Ersatzhabitaten zur Zwischenhälterung (z.B. Freilandterrarien) der abgefangenen Individuen bestehen. In diesen Flächen verbleiben die Tiere, führen voraussichtlich einen Generationenwechsel durch, bis dieser Teil der Population in die trassennahen, nach Ende des Baus, aufgewerteten Reptilienhabitat zurückgeführt wird.            Kontaktdaten für Anbieter von bauzeitliche Reptilienhabitaten:            Naturschutzstation Berlin-Malchow, Dorfstraße 35 13051 Berlin. Telefon/ Fax: (030) 92 79 98 30/ 31            Die Maßnahme ist durch fachkundiges Personal zu betreuen. Die Zwischenhälterung von Zauneidechsen ist in Berlin erprobt und wird bereits mit belegbaren Erfolgen durchgeführt.</p> <p><u>Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, nach Bauende)</u>            Es handelt sich um bauzeitlich genutzte Flächen, die nach Beendigung der Bauarbeiten als Reptilienhabitate hergerichtet werden. In diese werden die Individuen aus der Zwischenhälterung umgesiedelt. Der tatsächliche Bedarf wird anhand der Population der Zwischenhälterung zu bemessen sein.            Vor Beginn der Umsiedlung sind die Ersatzhabitate eidechsengerecht vorzubereiten. Die vorhandenen Flächen und Strukturen müssen ausreichend Versteckplätze für alle Altersklassen, Winterquartiere und Eiablageplätze sowie Nahrung im unmittelbaren Umfeld aufweisen. Eine neugestaltete Fläche benötigt i. d. R. mehrere Jahre Entwicklungszeit bis sie diese Voraussetzungen erfüllt. Die Fläche ist rechtzeitig vor Beginn der Umsiedlung herzurichten. Die als Ersatzhabitate vorgesehenen Flächen befinden sich entlang der Trasse.            Auf den Flächen sind folgende Strukturen anzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vereinzelte Offenbodenbereiche (Anfüllen von Sandlinsen, keine Einsaat)</li> <li>• Steinhaufen und kleine Erdwälle</li> <li>• gemischten, nicht zu hoch gestapelten Totholzhaufen (z. B. aus kleinen Wurzelstubben, Baumstämmen und Astwerk) und locker geschichtete Holzstämme</li> <li>• temporäre Einzäunung der abgemagerten Bereiche, um Einwandern von Individuen angrenzender Lebensräume zu verhindern, die Öffnung erfolgt in Abstimmung mit fachkundigem Personal nach Einsetzen der abgefangenen Individuen</li> </ul> <p>Die Maßnahme wirkt zusammen mit den Maßnahmen A6<sub>CEF</sub> und A8<sub>FCS</sub>.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>1,80 ha bauzeitliche Reptilienhabitate bis Rückführung (trassenfern, vor Baustart)</b> <b>1,80 ha Aufwertung Reptilienhabitate (trassennah, nach Bauende)</b>
<b>Zielbiotop:</b> -	-	<b>Ausgangsbiotop:</b> - - ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	<b>Vorhabenträger</b> Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A9 <sub>FCS</sub>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die bauzeitlichen Reptilienhabitate sind durch fachkundiges Personal zu betreuen. Die Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu begleiten. Da das Umsiedeln von Zauneidechsen eine gängige Praxis ist und die Erfolgsaussichten als sehr hoch eingestuft sind, wird ein maßnahmenbezogenes oder populationsbezogenes Monitoring/ Risikomanagement nicht notwendig.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## E1.1 Ökokonto Kaniswall

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ökokonto Kaniswall</b>		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 43	
<b>Lage der Maßnahme</b> Land Berlin, Bezirk Treptow-Köpenick, Am Kaniswall, 12559 Berlin		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Die Fläche wurde bis Januar 2021 als Wochenendgrundstück mit 30 Bungalows, einer Finnhütte und einem Sanitär-/Saunahaus genutzt.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Verbesserung der Biotopausstattung für geschützte Arten, Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds, Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Verbesserung des Bodenwasserhaushalts, Beseitigung vorhandener Barrieren, Landschaftsgerechte Aufwertung und Erhöhung der Strukturvielfalt, Beseitigung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Erhöhung der Erholungseignung, Verbesserung der äußeren Erschließung der Freiräume und der Verbindungsfunktion zwischen Freiräumen		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. E1
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Im Zuge des Ökokontos wurden alle Bungalows und Nebengebäude mit Fundamenten sowie nicht mehr benötigten Leitungen, die Abwassersammelgrube, Schächte, Fundamente und Zäune restlos abgebrochen und fachgerecht entsorgt. Gleiches gilt für die Wege und die Zufahrt. Im Anschluss erfolgte eine Auflockerung des Bodengefüges, welches durch die Gebäude, Wege und Bautätigkeiten verdichtet wurde. Sämtliche Gruben oder Mulden, die durch die Entsigelung entstanden, wurden mit Z0 Material verfüllt und der Umgebung angeglichen. Mit der Maßnahme wurde eine entsiegelte Fläche hergestellt, samt einer Wiederauflockerung des verdichteten Bodens. Zielbiototyp ist der Biototyp 032391 - sonstige einjährige Ruderalfluren, welcher weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung &lt; 10%) charakterisiert ist.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		3,84 ha; 185,15 Wertpunkte
<b>Zielbiotop:</b>	sonstige einjährige Ruderalfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	3.300 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager Parkplätze, versiegelt Versiegelter Weg Sonstige überwiegend versiegelte Flächen	3.300 m <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Ökokonto)
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		



## E1.2 Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Kaniswall (E098)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E1.2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Kaniswall (E098)		<b>Maßnahmentyp</b>
		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		ASB Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 43	
<b>Lage der Maßnahme</b> Land Berlin, Bezirk Treptow-Köpenick, Am Kaniswall, 12559 Berlin		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Im Rahmen eines Ökokontos (vgl. E1.1) wurden im Vorfeld vorhandene Bungalows und Versiegelungen zurückgebaut. Auf der Fläche sind aktuell neben einjährigen Ruderalfluren in den Entsiegelungsbereichen Grünlandbrache und Vorwälder oder Baumgruppen vorhanden. „Im Norden finden sich ein bodensaurer Eichenmischwald (LRT 9190) und ein Robinien-Vorwald. Der östlich angrenzende Wald weist randlich etwas Eichenmischwald (LRT 9190) auf, ist aber hauptsächlich in einer Niederung gelegen und wird daher von Erlenbruchwald geprägt sowie von einem Großseggenried auf einer Lichtung (beides gesetzlich geschützte Biotope). [...]Südlich der Gartenkolonie befindet sich ein Erlenbruch sowie ein Schilfröhricht (beides gesetzlich geschützte Biotope), während der übrige Bereich von halbruderalen Staudenfluren (vermutlich Grünlandbrachen) und einem größeren Robinien-Pionierwald geprägt ist. Am Weg befindet sich eine Kastanienallee aus Altbäumen“ (Ökoplan 2022b). Innerhalb der Bungalowsiedlung sind zudem geschützte Trockenrasenbiotope vorhanden.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E1.2</b>
Die Fläche wird im Kataster der Entsiegelungspotenziale in Berlin mit der Nummer 4015 geführt (Umweltatlas Berlin 2023). Auf der Fläche wurden bereits artenschutzrechtliche Maßnahmen für die Zauneidechse umgesetzt, mit weiteren Vorkommen und in angrenzenden Bereichen weiteren geschützten Arten (Teichfrosch, Biber) ist zu rechnen.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Beräumung der Fläche, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die Entwicklung der beräumten Flächen erfolgt über Selbstbegrünung und eine gelenkte Sukzession mit Initialpflanzung. Gehölzbestände auf der Fläche werden erhalten und in die sich entwickelnden Waldflächen integriert. Geschützte Offenlandbiotope sowie eine Kompensationsfläche des Ökokontos werden erhalten und dienen als Waldlichtungen zur Strukturanreicherung. Um einer Ausbreitung von Robinie entgegenzuwirken, erfolgt eine Initialbepflanzung auf 30% der Fläche, insbesondere auf den Flächen, die an den Robinienvorwald angrenzen. Für die Pflanzungen sind gebietsheimische (autochthone) und standorttypische Gehölze zu verwenden. Zaunschutz (generell). - Wildschutzzaun 2m hoch (rotwild- und hasensicher; durch vorhandenes Rotwild als Wechselwild) Mäusebekämpfung (biologisch; generell) - Errichtung von 5 Sitzkrücken/ ha aus Hartholz, Mindesthöhe 3 m Die Ausführung der Pflanzung und Kontrollen sind durch einen Fachbetrieb auszuführen. Parallel zur Planfeststellung erfolgt die bauplanungsrechtliche Änderung zu Wald. Die potenziell natürlichen Vegetation wäre gemäß (Suck et al.) ein Schwarzerlenwald der Niedermoore. Allerdings liegt die Maßnahmenfläche höher als die umgebenden Bereiche und ist entsprechend grundwasserferner. In unmittelbarer Nähe befindet sich bereits ein Eichenmischwald bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken (08192). Aus diesem Grund wird dieser auch als Zielbiotop angenommen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		3,84 ha;
<b>Zielbiotop:</b>	Eichenmischwald bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken (08192) 2,66 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> sonstige einjährige Ruderalfluren; Grünlandbrachen, einschichtige oder kleine Baumgruppen 2,66 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Ökokonto)
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Die Pflanzungen sind gemäß DIN 18916 - Pflanzen und Pflanzarbeiten, die Pflege gemäß DIN 18919 - Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen, auszuführen. Es sind ein Jahr Fertigstellungspflege und 4 Jahre		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E1.2</b>
<p>Entwicklungspflege vorzusehen. Es ist eine bedarfsgerechte Bewässerung in der Vegetationsperiode vorgesehen, damit die Verlustrate der gepflanzten Gehölze weitestgehend minimiert wird. Gehölze werden im Falle von Beschädigung, ungenügendem Austrieb, etc. geschnitten und auf Krankheits- und Schädlingsbefall überwacht.</p> <p>Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.</p>		
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>            Zaunkontrolle: regelmäßig, während der Herstellungs- und Entwicklungspflege            Die Maßnahmenplanung und das Pflegeregime an die Festsetzungen und Schutzziele des NSG anzupassen bzw. diese sind zu berücksichtigen.</p>		
<p><b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>            Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen, ebenso die Gestaltung der Offenlandbereiche und Saumstrukturen.</p>		
<p><b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>            -</p>		



## E2 Aufforstung Eichgestell / Straße zum FEZ (E128/129)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufforstung Eichgestell / Straße zum FEZ (E128/129)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b> <b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 45	
<b>Lage der Maßnahme</b> Treptow-Köpenick, Straße zum FEZ		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Es handelt sich um versiegelte oder geschotterte Industrie- und Gewerbeflächen, zum Teil sind gemischte Pionierwälder, ein kleinflächiger Linden-Traubeneichenforst sowie Ruderal- und Staudenfluren und Einzelbäume vorhanden (Ökoplan 2022b). Für die Offenlandbereiche besteht ein Potenzial für geschützte Reptilienarten (insbes. Zauneidechse, vgl. ebd.). Die Fläche liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserwerks Wuhlheide / Kaulsdorf (WSG). Die östliche Teilfläche ist derzeit als Betonwerk in Betrieb. Diese sowie die südliche Teilfläche sind eingezäunt. Die gesamte Fläche ist derzeit im FNP als Ver- und Entsorgungsfläche mit gewerblichem Charakter enthalten. Die Fläche ist Bestandteil der bezirklichen Ausgleichsflächenkonzeption (Nr. 73/IV).		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E2</b>
des Landschaftsbildes. Die Maßnahme ist derzeit nicht konform mit den Ausweisungen des FNP 2015. Der Vorhabenträger stimmt die Erforderlichkeit einer FNP-Änderung mit SenStadt ab.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich.</p> <p>Zur Eingliederung in die umgebenden Waldbestände der Wuhlheide mit Straußgras-Eichenwäldern wird anschließend die Fläche durch Pflanzungen zu Eichenwald (auf bodensauren Standorten) entwickelt. Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden.</p> <p>Parallel zur Planfeststellung erfolgt die bauplanungsrechtliche Änderung zu Wald.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		16.623 m <sup>2</sup> (davon 10.325 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbiotop:</b>	Straußgras-Eichenwald (081923 )	16.623 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Laubholzforste aus sonstiger Laubholzart (incl. Roteiche) sonstige Pionierwälder sonstige ruderale Staudenfluren sonstiger Einzelbaum einschichtige und mehrschichtige kleine Baumgruppen, Quecken-Pionierfluren Wege Sonstige versiegelte Flächen	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen) zu treffen.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E2</b>
Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.		
<p><b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>  Die Flurstücke Gemarkung Köpenick, Flur 476 Flurstücke 2, 89 und 90 befinden sich im Eigentum von jeweils einem privaten Eigentümer. Der Vorhabenträger bemüht sich um den freihändigen Erwerb. Mit den drei Grundstückseigentümern wurde Kontakt aufgenommen.</p>		



## E3 Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Bullenacker (B030)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Bullenacker (B030)		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b> <b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 33	
<b>Lage der Maßnahme</b> Treptow-Köpenick, Salvador-Allende-Str. 42a		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> In dem größtenteils geschlossenen Waldgebiet der Fläche B030 wurden ein Robinien-Vorwald sowie ruderales Staudenfluren (zwei- und mehrjährig) sowie mehrschichtige heimische und nicht einheimische Gehölzbestände erfasst. Im Zentrum der Maßnahmenfläche befinden sich neben Müllablagerungen mehrere Stapel und Haufen aus Betonplatten, welche eine potentielle Eignung für Fledermaus-Zwischenquartiere haben (Ökoplan 2022b). Die gesamte Fläche ist eingezäunt und derzeit im FNP als Wohnbaufläche enthalten. Gemäß Altlastenauskunft vom 14.07.20 handelt es sich allerdings um eine ehemalige Kläranlage, vermutlich sind überwachsene Absetzbecken vorhanden. Somit ist mit Bodenkontaminationen zu rechnen, weshalb keine Nutzung als Wohnbaufläche möglich ist.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E3</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Beräumung der Fläche, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes. Die Maßnahme ist derzeit nicht konform mit den Ausweisungen des FNP 2015. Der Vorhabenträger stimmt die Erforderlichkeit einer FNP-Änderung mit SenStadt ab.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den zu beräumenden Flächen werden alle oberirdischen künstlichen Strukturen vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Dabei sind Eingriffe in tiefere Bodenschichten der Altlastenbereiche zu vermeiden. Vorhandener Altbaumbestand heimischer Arten (insbesondere Steileiche, Spitzahorn, Rotbuche) ist dabei weitestgehend zu belassen und während der Räumungsarbeiten vor Beschädigungen zu schützen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Die Entwicklung der beräumten Flächen erfolgt über Selbstbegrünung und eine gelenkte Sukzession mit Initialpflanzungen von Eichen. Die verwendeten Gehölze haben den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen. Diese Art des Ausgleiches macht sich natürliche Sukzessionsabläufen zu nutze. Als Zielbiotop wird Straußgras-Eichenwald angestrebt, welcher der potenziell natürlichen Vegetation (Hofmann und Pommer 2005) entspricht. Auf Grund der umgebenden Gehölzbestände ist eine standortgerechte Besiedlung durch die vorhandenen Gehölzarten gegeben. Eine solche Neuwaldbildung durch Sukzession macht eine Lenkung der Sukzession durch Pflegemaßnahmen notwendig, um die gewünschten Zielbiotope zu erreichen. Parallel zur Planfeststellung erfolgt die bauplanungsrechtliche Änderung zu Wald. Seitens des Bezirkes bestehen Pläne, auf der Fläche anschließend auch Sportangebote (Sport im Wald) einzurichten, die jedoch mit dem Maßnahmenziel vereinbar sind.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		38.715 m <sup>2</sup>
<b>Zielbiotop:</b>	Straußgras-Eichenwald (081923) 38.715 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Robinien-Vorwald zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren mehrschichtige Gehölzbestände Zier-/ Scherrasen, mit lockerstehenden Bäumen
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Darüber hinaus sind Altlastenerkundungen vorzunehmen.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E3</b>
Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Es ist mit Bodenkontaminationen zu rechnen. Auf Grund des Potenzials für Fledermaus-Sommerquartiere sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Kontrolle, Bauzeitenbeschränkungen) und ggf. Ersatzmaßnahmen zu treffen. Die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen sind mit FB Umweltschutz der zuständigen Senatsverwaltung abzustimmen. Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware für Initialpflanzungen sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## E4 Aufforstung Waldpromenade (E133)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufforstung Waldpromenade (E133)		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 42	
<b>Lage der Maßnahme</b> Treptow-Köpenick, Waldpromenade 2		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Auf dem Garagenkomplex sind unbefestigte Wege vorhanden, im südlichen Bereich wurde kleinflächiger Aufwuchs von kleinen Baumgruppen mit heimischen Baumarten (Eichen) erfasst (Ökoplan 2022b). Angrenzend liegt das Waldgebiet Dammheide mit bodensauren Eichenwäldern (vgl. ebd.). Die Fläche liegt in der Schutzzone IIIB des Wasserwerks Wuhlheide / Kaulsdorf (WSG) und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Köpenicker Wälder nördlich der Müggelspree“ (LSG-56). Für die Fläche liegen Hinweise auf Altlasten vor. Die Fläche ist Bestandteil der bezirklichen Ausgleichsflächenkonzeption (Nr. 102/IIb). Auf Grund des Nachweises einer juvenilen Zauneidechse ist mit Vorkommen geschützter Reptilienarten zu rechnen (Ökoplan 2022b). Zudem wird das Nest einer Waldameisenart in einem Gebäude im südlichen Teil der Fläche vermutet (vgl. ebd.).		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E4</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Dabei sind Eingriffe in tiefere Bodenschichten der Altlastenbereiche zu vermeiden. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Anschließend wird die Fläche durch Pflanzungen zu Eichenwald (auf bodensauren Standorten) entwickelt. Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		1.401 m <sup>2</sup> (davon 1.227 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbiotop:</b>	Frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (08192) 1.401 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Garagenanlagen ruderaler Staudenfluren einschichtige oder kleine Baumgruppen Wege Einzelbäume
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen) zu treffen. Darüber hinaus sind die Gebäude vor Abriss auf das Vorkommen von Waldameisen zu kontrollieren und ggf. Umsiedlungen vorzunehmen. Vor Bodeneingriffen sind Altlastenerkundungen vorzunehmen. Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>E4</b>
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



## E5 Aufforstung Ehemaliges Reifenwerk (E100)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufforstung Ehemaliges Reifenwerk (E100)</b>		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 36	
<b>Lage der Maßnahme</b> Treptow-Köpenick, Adlergestell 708-730		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b> 1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Es handelt sich um die Fläche des ehemaligen VEB Berliner Reifenwerk. Ein Großteil der ehemaligen Produktionsgebäude wurde bereits 2015 abgerissen und wird rekultiviert. Die verbleibende Strukturen, insbesondere im Süden und Westen entwickeln sich aktuell zu einer verfallenden Industriebrache. Die Industriebrache weist einige Pioniergehölze auf, zudem sind diverse Ablagerungen vorhanden. Angrenzend liegt das Waldgebiet des Berliner Stadtforst mit Kieferforsten (Geoportal Berlin 2014). Das ehemalige Reifenwerk ist vollständig eingezäunt. Die Maßnahmenfläche liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserwerks Eichwalde (WSG) und ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Grünauer Forst“ (LSG-57). Für die Fläche liegen Hinweise auf Altlasten vor. Auf Grund des Nachweises von Zauneidechsen in den angrenzenden Flächen (Information Berliner Forsten) sowie eines hohen Potenzials im Entsiegelungsbereich ist mit Vorkommen geschützter Reptilienarten zu rechnen(Ökoplan 2022b).		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E5</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Beräumung der Fläche, Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Dabei sind Eingriffe in tiefere Bodenschichten der Altlastenbereiche zu vermeiden. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Anschließend wird die Fläche durch Pflanzungen zu Eichenmischwald (auf bodensauren Standorten) entwickelt. Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		13.614 m <sup>2</sup> (davon 7.865 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbio- top:</b>	Frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (08192) 13.614 m <sup>2</sup>	<b>Aus- gangsbi- otop:</b> Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit geringem Grünflächenanteil
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen) zu treffen. Darüber hinaus sind Altlastenerkundungen vorzunehmen. Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>E5</b>
Das Flurstück Gemarkung Grünau, Flur 4, Flurstück 1425/12 befindet sich in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger bemüht sich um den freihändigen Erwerb. Mit dem Grundstückseigentümer wurde Kontakt aufgenommen.		



## E6 Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Fürstenwalder Damm nahe Wasserwerk Friedrichshagen (E136)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>E6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Sukzession/Entwicklung von Waldflächen Fürsten- walder Damm nahe Wasserwerk Friedrichshagen (E136)	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermei- dungs-/ Minderungs-/Schutzmaß- nahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 37	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemeinde Köpenick, Fürstenwalder Damm		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit 2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit 1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage 2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes 1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch 2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen 1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme 2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope 3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen 4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme 1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems 1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Bei der Fläche E136 handelt es sich um aufgelassene und in Sukzession befindliche Gewerbefläche. Die Zu- wegung sowie eine größere Fläche im Nordosten sind durch Betonplatten versiegelt, weiterhin ist auch ein un- befestigter Weg vorhanden. Daneben quert am Nordrand eine Rohrleitung. Ein Großteil der Fläche ist mit Nadel- und Laubwaldbestände und kleinere Gehölzen bestanden. Neben sonsti- gen Pionier- und Ruderalfluren befindet sich am Nordrand der größeren Offenlandfläche Sandmagerrasen mit eingestreuten Silbergrasfluren (geschütztes Biotop) mit Vorkommen der Sand-Strohblume ( <i>Helichrysum arena-                      rium</i> ) (Ökoplan 2023). Für die Offenlandbereiche besteht ein Potenzial für geschützte Reptilienarten (insbes. Zauneidechse, vgl. ebd.). Die Fläche liegt in der Schutzzone II des Wasserwerks Friedrichshagen (WSG) und innerhalb des Landschafts- schutzgebietes „Köpenicker Wälder nördlich der Müggelspree“ (LSG-56). Die Fläche ist derzeit eingezäunt und im FNP als Sonderbaufläche enthalten.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E6</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes. Der Vorhabenträger stimmt die Erforderlichkeit einer FNP-Änderung mit SenStadt ab.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Die Rohrleitungen bleiben erhalten. Die Entwicklung der entsiegelten Flächen erfolgt über Selbstbegrünung und eine gelenkte Sukzession. Diese Art des Ausgleiches macht sich natürliche Sukzessionsabläufen zu nutze. Auf Grund der umgebenden Gehölzbestände ist eine standortgerechte Besiedlung durch die vorhandenen Gehölzarten gegeben. Eine solche Neuwaldbildung durch Sukzession macht eine Lenkung der Sukzession durch Pflegemaßnahmen notwendig, um die gewünschten Zielbiotope zu erreichen. Geschützte Offenlandbiotope werden erhalten und dienen als Waldlichtungen zur Strukturaneicherung. Parallel zur Planfeststellung erfolgt die bauplanungsrechtliche Änderung zu Wald.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		23.591 m <sup>2</sup> (davon 1.967 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbio- top:</b>	Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte (08200) (außerhalb der ge- schützten Biotope und <b>vorhandenen Waldflächen</b> )	23.591m <sup>2</sup>
<b>Aus- gangsbi- otop:</b>	ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen Kiefernforste Eichenforste Wege sonstiger Vorwald trockener Standorte aus Laubbaumarten	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Mit einer regelmäßigen Pflege soll die einsetzende Sukzession gelenkt und damit der Ersatz von Wald als Biotoptyp sichergestellt werden. Dabei ist nach 5, 10, 15 und nach 20 Jahren eine Pflege der Fläche durchzuführen. Unerwünschter Gehölzaufwuchs z. B. von gebietsfremden Arten ist zu entfernen. Die Fläche geht ins Fachvermögen der Berliner Forsten über, die dauerhafte Unterhaltung wird entsprechend übernommen.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>E6</b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen) zu treffen.		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Die Flurstücke Gemarkung Köpenick, Flur 162, Flurstück 91 und Flur 172, Flurstück 57 befinden sich im Eigentum eines privaten Eigentümers. Der Vorhabenträger bemüht sich um den freihändigen Erwerb. Mit dem Grundstückseigentümer wurde Kontakt aufgenommen.		



## E7 Kleingärten Biesdorf (B052)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Kleingärten Biesdorf (B052)	<b>Maßnahmentyp</b>	
	<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
	<b>A</b>	Ausgleichsmaßnahme
	<b>E</b>	Ersatzmaßnahme
	<b>G</b>	Gestaltungsmaßnahme
	<b>Zusatzindex</b>	
	<b>ASB</b>	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme
	<b>CEF</b>	funktionserhaltende Maßnahme
	<b>FCS</b>	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 38	
<b>Lage der Maßnahme</b> Marzahn-Hellersdorf, Geraldweg, Arnfriedweg		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo	Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit	
2 Bo	Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit	
1 Wa	Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage	
2 Wa	Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes	
1 B	Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	
2 B	Verlust gesetzlich geschützte Biotope	
3 B	Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen	
4 B	Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme	
1 BV	Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Die vier Teilflächen liegen innerhalb eines Wohngebietes und stellen Kleingärten mit Freizeit- und Wohnnutzung dar. Sie sind derzeit eingezäunt. Auf der nördlichen, östlichen und südlichen Teilfläche sind Gebäude vorhanden, die mittlere Teilfläche ist als artenreicher Zierrasen erfasst (Ökoplan 2022a). Die Flächen sind in den B-Plänen XXI-41b-d des Bezirks Marzahn-Hellersdorf als öffentliche / naturnahe Grünflächen ausgewiesen. Die Teilflächen südlich des Arnfriedwegs liegen in der Schutzzone IIIA des Wasserwerks Wuhlheide / Kaulsdorf (WSG).		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>		
Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Schaffung von Reptilienhabitaten		
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangential- verbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobili- tät, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E7</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich.</p> <p>Auf den drei westlichen Teilflächen werden nach Beräumung artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt (Strukturen für Zauneidechsen, vgl. A6<sub>CEF</sub>). Durch die direkte Nähe zu besiedelten Vorkommen und weiteren trassennahen CEF-Flächen besteht eine direkte Habitatverbindung.</p> <p>Die übrigen Bereichen werden mit einer Saatgutmischung eingesät. Diese hat den Kriterien des § 40 BNatSchG zu entsprechen.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		9.061 m <sup>2</sup> (davon 642 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbio- top:</b>	sonstige ruderale Pi- onier- und Halbtro- ckenrasen, mit Ge- hölzbewuchs (Ge- hölzdeckung 10- 30%) (03229)	5.619 m <sup>2</sup>
	vegetationsfreie und - arme Rohbodenstan- dorte (03100)	3.442 m <sup>2</sup>
<b>Ausgangs- biotop:</b>	artenreicher Zier-/ Parkrasen Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Mit einer regelmäßigen Pflege soll die einsetzende Sukzession gelenkt. Unerwünschter Gehölzaufwuchs z. B. von gebietsfremden Arten ist zu entfernen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen) zu treffen.		
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



## E8 Begrünung Gewerbegebiet Warener Straße (E088)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E8</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Begrünung Gewerbegebiet Warener Straße (E088)		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 39	
<b>Lage der Maßnahme</b> Marzahn-Hellersdorf, Warener Str. 5		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage		
2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes		
1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen		
1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope		
3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Die Fläche ist Teil des MEON-Gewerbeparks. Es sind kleinvolumige Gewerbebauten und Kompostablagerungen vorhanden. Der größte Teil der Fläche ist versiegelt und durch Gebäude und asphaltierte Wege geprägt. Neben den versiegelten Flächen sind Ruderalfluren und Gehölzgruppen mit nicht-heimischen Baumarten vorhanden (Ökoplan 2022b). Westlich angrenzend liegt der Friedhof Wuhlgarten mit altem Baumbestand. Die Fläche wird im Kataster der Entsiegelungspotenziale in Berlin mit der Nummer 2029 geführt (Umweltatlas Berlin 2023) und ist im B-Plan 10-46 als öffentliche naturnahe Grünfläche vorgesehen.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>		
Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. E8
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Vorhandene Ruderaffuren und Gehölze bleiben erhalten. Die Nachnutzung der Fläche erfolgt durch den Bezirk Marzahn- Hellersdorf entsprechend der Planungsziele des B-Plan 10-46.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> 11.442 m <sup>2</sup> (davon 6.020 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)		
<b>Zielbiotop:</b>	sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%), verarmte Ausprägung ( (9.935 m <sup>2</sup> )	<b>Ausgangsbiotop:</b> Baumreihen Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) Lagerflächen artenreicher Zier-/ Parkrasen ruderales Wiesen Wege gärtnerisch gestaltete Freiflächen einschichtige oder kleine Baumgruppen, sonstiger Einzelbaum, Staudenfluren
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		
Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Die Flächen gehen an das zuständige Bezirksamt über.		



## E9 Aufforstung ehemaliges Landschulheim Pücklerstraße (E134)

I Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST	Vorhabenträger Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	Maßnahmen-Nr. <b>E9</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufforstung ehemaliges Landschulheim Pücklerstraße (E134)		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 40	
<b>Lage der Maßnahme</b> Steglitz-Zehlendorf, Pücklerstr.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage		
2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes		
1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen		
1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope		
3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Das ehemalige Landschulheim Pücklerstraße wurde zuletzt als Hostel genutzt und ist derzeit eingezäunt. Die Fläche ist umgeben von Kiefernforsten, Teil des Geländes sind neben einem Ziergarten auch ein Birkenforst und eine geschützte Frischwiese (LRT 6510, Geoportal Berlin 2014). Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Grunewald“ (LSG-38)..		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>		
Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes		
<input type="checkbox"/> Vermeidung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E9</b>
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich. Nicht heimische Zierpflanzen werden entfernt und entsorgt. Anschließend wird die Fläche durch Pflanzungen zu Eichenmischwald entwickelt. Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden. Geschützte Offenlandbiotope werden erhalten und dienen als Waldlichtungen zur Strukturanreicherung.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		5.272 m <sup>2</sup> (davon 733 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbiotop:</b> Eichenmischwald trocken-warmer Standorte (08200) (außerhalb der geschützten Biotope)	3.465 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> Ziergärten sonstige Bauwerke Kiefernforste Frischwiesen
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an. Die Fläche geht in das Fachvermögen der Berliner Forsten über. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Vorkommen von Fledermäusen in den Gebäuden sind nicht ausgeschlossen. Im Vorfeld sind Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Kontrolle, Abrisszeiten) zu treffen. Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



## E10 Aufforstung Fürstenwalder Allee nahe Wasserwerk Erkner (E137)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E10</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> Aufforstung Fürstenwalder Allee nahe Wasserwerk Erkner (E137)		<b>Maßnahmentyp</b>
		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
		<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
		<b>E</b> Ersatzmaßnahme
		<b>G</b> Gestaltungsmaßnahme
		<b>Zusatzindex</b>
		<b>ASB</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme
		<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.2	Blatt-Nr. 41	
<b>Lage der Maßnahme</b> Treptow-Köpenick, Fürstenwalder Allee		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte/notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort</b>		
1 Bo Inanspruchnahme von Böden hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit		
2 Bo Inanspruchnahme von Böden mittlerer Schutzwürdigkeit		
1 Wa Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung im Bereich der gesamten Anlage		
2 Wa Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Naturnähe des Wasserhaushalts im Bereich des gesamten Baufeldes		
1 KL Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für den Luftaustausch		
2 KL Inanspruchnahme von klimatisch entlastend wirkenden Strukturen		
1 B Verlust von Biotopen (nicht geschützt) durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
2 B Verlust gesetzlich geschützte Biotope		
3 B Verlust von Biotopen bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen		
4 B Verlust von Biotopen durch zeitweilige Flächeninanspruchnahme		
1 BV Verlust von Flächen des berlinweiten Biotopverbundsystems		
1 E Inanspruchnahme von Grünflächen und des Freiraums mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit für die Erholung im Bereich des gesamten Baufeldes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Über die ehemalige Nutzung der Fläche liegen keine Informationen vor. Die offene Fläche wird mittig durch einen Weg geteilt, zudem wurden kleine Gehölze sowie Pionier- und Staudenfluren erfasst (Ökoplan 2023). Für die Offenlandbereiche besteht ein Potenzial für geschützte Reptilienarten (insbes. Zauneidechse) sowie Nachtfalterarten (Nachtkerzenschwärmer, vgl. ebd.). Die Fläche liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserwerks Erkner (WSG) und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Köpenicker Wälder nördlich der Müggelspree“ (LSG-56). Die Fläche ist derzeit eingezäunt.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>		
Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, Schaffung von Waldbiotopen, Verbesserung von Bodenfunktionen, Verbesserung des Wasserhaushalts, Erhöhung der Erholungseignung, Aufwertung des Landschaftsbildes		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <b>Weiterbau der TVO - Tangentialverbindung OST</b>	Vorhabenträger <b>Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt</b>	Maßnahmen-Nr. <b>E10</b>
<input type="checkbox"/>	Vermeidung	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt	1 Bo, 2 Bo, 1 Wa, 2 Wa, 1 KL, 2 KL, 1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 1 BV, 1 E
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Von den abzubrechenden Flächen werden alle versiegelnd wirkenden Schichten vollständig entfernt, Bodenverdichtungen gelockert und unbelastetes Bodenmaterial aufgetragen. Zäune und Umgrenzungen werden zurückgebaut und die Fläche somit frei zugänglich.</p> <p>Anschließend wird die Fläche durch Pflanzungen zu Eichenmischwald entwickelt. Für die Aufforstung sind gebietsheimische und standorttypische Gehölze zu verwenden.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		1.191 m <sup>2</sup> (davon 369 m <sup>2</sup> Entsiegelungsfläche)
<b>Zielbiotop:</b>	Eichenmischwald trockenwarmer Standorte (08200) 1.191 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangsbiotop:</b> sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen Wege sonstiger Einzelbaum, einschichtige oder kleine Baumgruppen
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
<p>Nach der einjährigen Fertigstellungspflege schließt sich eine vierjährige Entwicklungspflege mit Nachbesserung, Unterhaltung und Pflege an.</p> <p>Die Fläche obliegt dem Fachvermögen der Berliner Forsten. Die Dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch die Berliner Forsten.</p>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
<p>Auf Grund des Potenzials für geschützte Reptilienarten und Nachfalter sind im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen (Vergrämung, Abfangen, Umsetzen, Mahdzeiten) zu treffen.</p> <p>Konkretisierungen von Pflanzqualitäten, Pflanzabständen und der zu verwendenden Forstware sind mit den Berliner Forsten abzustimmen.</p>		
<b>Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
-		

