



Ingenieur Consult

Diezmannstraße 5
D-04207 Leipzig
T +49 341 41541-0
F +49 341 41541-11
E office@icl-ing.com

Stadt Torgau

Markt 1
04860 Torgau

Neubau der "Solarstraße" in Torgau

**Tabellarische Gegenüberstellung
von Eingriff und Kompensation
zum Landschaftspflegerischen
Begleitplan**

**inkl. quantitative Bilanzierung nach der
Sächsischen Handlungsempfehlung**

erstellt:	Dipl.-Geogr. L. Adrian
geprüft und freigegeben:	03.07.2020
	Dipl. Ing. M. Ober
Stand:	01
	Juli 2020
Leipzig,	03.Juli 2020

Tabelle 1: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Gegenüberstellung der Konflikte und der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege / Landschaftspflegerische Kompensationsbilanz

Eingriffssituation (Konflikte)				Landschaftspflegerische Maßnahmen		
Bo, Bi, LB = Boden, Biotopfunktion (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild				A, E, S, M, V = Ausgleichs-, Ersatz-, Schutz-, Minderungs-, Vermeidungsfunktion		
Konflikt Nr.	Konfliktbeschreibung	Betroffener Bereich	Beeinträchtigungsgrad gering, mittel, hoch (Funktionsverlust)	Maßn.-Nr. Lage	Aufwertungsgrad	Beschreibung der Maßnahme 1. Kurzbeschreibung 2. Kompensationsfunktion
K 1 (Bo)	Anlagebedingter Bodenverlust durch Vollversiegelung von Straßen- und Gehwegflächen - Neu-Vollversiegelung (Asphalt, z.T. Pflaster): ca. 1.900 m ² (ohne Rückbaumaßnahmen von insg. 660 m ²)	un- oder teilversiegelte Bereiche entlang des gesamten Bauvorhabens	hoch	R/A 1 (Bo, Bi) Vorhandenes Brückenbauwerk über den Schwarzen Graben	hoch	1. Vollständiger Rückbau des bestehenden Brückenbauwerks inkl. Entfernung der Böschungsbefestigung mit Rasengittersteinen und Wiederherstellung einer naturnahen Böschung mit Initialansaat von Landschaftsrasen: 240 m ² 2. Ausgleichsfunktion (Teilausgleich) durch Rückbau
				R/A 2 (Bo, Bi) Vollversiegelte Straßenabschnitte, angrenzend an das vorhandene Brückenbauwerk, die nicht mehr benötigt werden	hoch	1. Entsiegelung bislang versiegelter Flächen (Straßenanbindung des Brückenbauwerks inkl. Bushaltestelle), Bodenaustausch in mind. 30 cm Tiefe, Initialansaat von Landschaftsrasen: 420 m ² 2. Ausgleichsfunktion (Teilausgleich) durch Entsiegelung
				E 1 (Bo, Bi) Im Ortsteil Staupitz der Stadt Torgau, südlich eines vorhandenen Waldgebietes (Kolbitzer Heide), Lage im LSG "Dahlener Heide"	mittel	1. Standortgerechte Erstaufforstung mit heimischen Laubgehölzarten zur Entwicklung eines Laubmischwalds mit Waldrand-Gebüschmantel auf bisherigen Ackerflächen in der Gemarkung Staupitz, Flur 6 2. Aufforstung eines heimischen Laubmischwalds auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen als sinnvolle Ersatzmaßnahme

Eingriffssituation (Konflikte) Bo, Bi, LB = Boden, Biotopfunktion (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild				Landschaftspflegerische Maßnahmen A, E, S, M, V = Ausgleichs-, Ersatz-, Schutz-, Minderungs-, Vermeidungsfunktion		
Konflikt Nr.	Konfliktbeschreibung	Betroffener Bereich	Beeinträchtigungsgrad gering, mittel, hoch (Funktionsverlust)	Maßn.-Nr. Lage	Aufwertungsgrad	Beschreibung der Maßnahme 1. Kurzbeschreibung 2. Kompensationsfunktion
K 2 (Bo)	Veränderung der Bodenstruktur durch Bodenumlagerung/ Aufschüttung/Teilversiegelung im Bereich von Banketten und Straßenböschungen - resultierende Neu-Teilversiegelung: ca. 200 m ²	Bereiche entlang des gesamten Bauvorhabens	mittel	R/A 1 (Bo, Bi) Vorhandenes Brückenbauwerk über den Schwarzen Graben	hoch	1. Vollständiger Rückbau des bestehenden Brückenbauwerks inkl. Entfernung der Böschungsbefestigung mit Rasengittersteinen und Wiederherstellung einer naturnahen Böschung mit Initialansaat von Landschaftsrasen: 240 m ² 2. Ausgleichsfunktion (Teilausgleich) durch Rückbau
				E 1 (Bo, Bi) Im Ortsteil Staupitz der Stadt Torgau, südlich eines vorhandenen Waldgebietes (Kolbitzer Heide), Lage im LSG "Dahlener Heide"	mittel	1. Standortgerechte Erstaufforstung mit heimischen Laubgehölzarten zur Entwicklung eines Laubmischwalds mit Waldrand-Gebüschmantel auf bisherigen Ackerflächen in der Gemarkung Staupitz, Flur 6 2. Aufforstung eines heimischen Laubmischwalds auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen als sinnvolle Ersatzmaßnahme
K 3 (Bi)	Einschränkung von Vegetationsaufwuchs, Entfernen von Sträuchern und Umgestaltung der Grabenböschung (Anlage von Bermen) des Schwarzen Grabens unterhalb des Brückenbauwerks - ca. 200 m ²	Böschungsfächen des Schwarzen Grabens im Bereich des geplanten Brückenbauwerkes	mittel	V 4 (Bi) Hier: unter dem geplanten Brückenbauwerk R/A 1 (Bo, Bi) Vorhandenes Brückenbauwerk über den Schwarzen Graben	mittel hoch	1. Herstellung eines Biber- und Fischotterdurchlässigen Brückenbauwerkes, hier: Ausgestaltung der Böschungen als fischotter-/bibergerichte Bermen 2. Vermeidungsmaßnahme im Sinne einer Ausgestaltung der Böschungen als naturnahe, artgerechte Bermen 1. Vollständiger Rückbau des bestehenden Brückenbauwerks inkl. Entfernung der Böschungsbefestigung mit Rasengittersteinen und Wiederherstellung einer naturnahen Böschung mit Initialansaat von Landschaftsrasen: 240 m ² 2. Ausgleichsfunktion durch Rückbau

Eingriffssituation (Konflikte) Bo, Bi, LB = Boden, Biotopfunktion (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild				Landschaftspflegerische Maßnahmen A, E, S, M, V = Ausgleichs-, Ersatz-, Schutz-, Minderungs-, Vermeidungsfunktion		
Konflikt Nr.	Konfliktbeschreibung	Betroffener Bereich	Beeinträchtigungsgrad gering, mittel, hoch (Funktionsverlust)	Maßn.-Nr. Lage	Aufwertungsgrad	Beschreibung der Maßnahme 1. Kurzbeschreibung 2. Kompensationsfunktion
K 4 (Bi)	Inanspruchnahme/ Teilverlust von mittel- bis hochwertigen Grünlandflächen inkl. Deichbereichen entlang des Schwarzen Grabens - ca. 2.030 m², davon ca. 660 m² Auengrünland		mittel - hoch	R/A 2 (Bo, Bi) Vollversiegelte Straßenabschnitte, angrenzend an das vorhandene Brückenbauwerk, die nicht mehr benötigt werden E 1 (Bo, Bi) Im Ortsteil Staupitz der Stadt Torgau, südlich eines vorhandenen Waldgebietes (Kolbitzer Heide), Lage im LSG "Dahlener Heide"	hoch mittel	1. Entsiegelung bislang versiegelter Flächen (Straßenanbindung des Brückenbauwerks inkl. Bushaltestelle), Bodenaustausch in mind. 30 cm Tiefe, Initialansaat von Landschaftsrasen: 420 m² 2. Ausgleichsfunktion (Teilausgleich) durch Vegetationsentwicklung (Grünland) aus Initialansaat von Landschaftsrasen 1. Standortgerechte Erstaufforstung mit heimischen Laubgehölzarten zur Entwicklung eines Laubmischwalds mit Waldrand-Gebüschmantel auf bisherigen Ackerflächen in der Gemarkung Staupitz, Flur 6 2. Aufforstung eines heimischen Laubmischwalds auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen als sinnvolle Ersatzmaßnahme
K 5 (Bi)	Inanspruchnahme/ Teilverlust von artenarmen Intensivgrünland-, geringwertigen Industrie Grünflächen und Straßenbegleitgrün ohne relevantem Gehölzbestand - ca. 850 m²	Vorhabenbedingt verlorengelassene Bereiche außerhalb der Deiche	gering	E 1 (Bo, Bi) Im Ortsteil Staupitz der Stadt Torgau, südlich eines vorhandenen Waldgebietes (Kolbitzer Heide), Lage im LSG "Dahlener Heide"	mittel	1. Standortgerechte Erstaufforstung mit heimischen Laubgehölzarten zur Entwicklung eines Laubmischwalds mit Waldrand-Gebüschmantel auf bisherigen Ackerflächen in der Gemarkung Staupitz, Flur 6 2. Aufforstung eines heimischen Laubmischwalds auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen als sinnvolle Ersatzmaßnahme

Tabelle 2: Quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach 1) für die Eingriffsflächen und Rückbauflächen mit Ausgleichsfunktion im Plangebiet des Vorhabens "Neubau der Solarstraße in Torgau"

Stand 03.07.2020 - Bilanzierung auf Basis der Straßenentwurfsplanung Stand 19.06.2020

BESTAND

Biototyp / eigene Bezeichnung	Biotopwert	Lebensraumfunktion	Retentionsfunktion	Eingriffsfläche (m²)	Punktsomme
Schwarzer Graben (FFH-Lebensraum-typ 3260 "Fließgewässer mit Unterwasservegetation")	20	*	*	75	1.500
Grabenböschung mit Gras-Stauden-Vegetation und Sträuchern (Planung: Bermen unter der Brücke)	20	*	*	150	3.000
Artenreiches Grünland auf nährstoffreichem Auenlehm zwischen den Deichen	23	1,5	1,5	545	14.170
Mäßig artenreiches Grünland auf nährstoffreichem Auenlehm zwischen den Deichen	20	1,5	1,5	110	2.530
Artenarmes Grünland auf nährstoffreichem Auenlehm zwischen den Deichen	15	1,5	1,5	0	0
Mäßig artenreiches Grünland auf teilweise schotterigem Untergrund	17			880	14.960
Ruderalisiertes Grünland mit Stauden und Strauchgruppen (Schafbeweidung)	19			190	3.610
darin kleinflächiger Röhrichtbereich mit Schilf und Kratzbeere	25			100	2.500
Neu angelegte Deiche mit Grünland aus Ansaat (Schafbeweidung/ Mahd)	18			130	2.340
Altdeich mit artenreichem Grünland (Schafbeweidung/Mahd)	23			10	230
Altdeich mit artenärmerem Grünland (Schafbeweidung/Mahd)	18			60	1.080
Artenarmes Intensivgrünland	10			150	1.500
Straßenbegleitgrün aus ruderalisiertem, artenarmen Grünland, ohne Baumbestand	6			460	2.760
Ackerrandstreifen	15			0	0
Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	5			0	0
Industrie-Grünflächen mit Scherrasenvegetation z.T. mit angepflanzten Gehölzen	10			110	1.100
Industrie-Grünflächen mit lückiger Schottervegetation	5			0	0
Industrie-Grünfläche mit z.T. heimischen Gehölzbestand	12			0	0
Wegebegleitende Rasenvegetation aus Ansaat auf Schotterflächen	9			210	1.890
Pflasterstreifenweg mit mittigem Schotterrasen	4			150	600
Teilversiegelte Flächen	3			320	960
Versiegelte Straßen und private Verkehrsflächen, Versiegelte Fußwege und Stellplatzflächen	0			2100	0
Brücke (Fahrbahn und Gehweg) mit versiegelten Anschlüssen über die Grabenböschung und das Fließgewässer des Schwarzen Grabens (Befestigung mit Rasengittersteinen)- Planzustand: Rückbau	4			240	960
angrenzende, vollversiegelte Straßenabschnitte - Planzustand: Entsiegelung	0			420	0
SUMME				6.410	55.690

* aufgrund des ausreichend dimensionierten und fischotter-/bibergerechten Brückenbauwerks werden hier keine Funktionsminderungspunkte angesetzt.

PLANUNG

Biotoptyp	Planwert			Fläche (m²)	Punktsumme
Strasse/Fahrbahn inkl. Betriebszufahrten, Sicherheitsstreifen und Rinne (vollversiegelte Flächen)	0			2.820	0
Gehweg in Asphalt (vollversiegelte Flächen)	0			1.120	0
Böschungstreppe mit Plateau aus Verbundsteinpflaster (vollversiegelte Fläche)	0			10	0
Parkplatzzufahrt (vollversiegelte Fläche)	0			20	0
Zufahrten - sandgeschlämmte Schotterdecke (wasserdurchlässige Befestigung)	3			240	720
Bankett (wasserdurchlässige Befestigung)	3			500	1.500
Brücke (Fahrbahn und Gehweg) über die Grabenböschung und das Fließgewässer des Schwarzen Grabens (Belassen der Gewässersohle, Anlage von Bermen)	8			200	1.600
Öffentl. Verkehrsfläche: Böschungsflächen (unversiegelt, Begrünung durch Rasenansaat oder Sukzession)	6			540	3.240
Versickerungsbecken (unversiegelt, Begrünung mgl. durch Sukzession)	14			300	4.200
R/A 1: Schwarzer Graben (nach Rückbau der alten Brücke)	20	1,5	1,5	70	1.610
R/A 1: Grabenböschung - Wiederherstellung mit Initialrasenansaat	17	1,5	1,5	170	3.400
R/A 2: Entsiegelte, rückgebaute Straßenabschnitte mit Initialrasenansaat	9			420	3.780
Punktwert für Kompensation durch Entsiegelung / Rückbaumaßnahme	4			660	2.640
SUMME				6.410	22.690

Differenz - 33.000

1) Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (2003, Fassung: SMUL, Mai 2009)

**Tabelle 3: Quantitative Bilanzierung Bestand/Planung nach 1) für die externe Kompensationsfläche
des Vorhabens "Neubau der Solarstraße in Torgau"**

Stand 03.07.2020

BESTAND

Biototyp / eigene Bezeichnung	Biotopwert	Eingriffs- Fläche (m²)	Punktsumme
Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	5	3.000	15.000
SUMME		3.000	15.000

PLANUNG

Biototyp	Planwert	Fläche (m²)	Punktsumme
E 1: Laubholzforst heimischer Baumarten (Erstaufforstung)	16	3.000	48.000
SUMME		3.000	48.000

Differenz 33.000

Gesamtergebnis der Bilanzen von Bestand und Planung: 33.000 - 33.000 Punkte = +- 0 Punkte

