

# **VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT THARANDT**

## **INTEGRIERTER LANDSCHAFTSPLAN**

### STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG

### ABGESTIMMTE FASSUNG

**Auftraggeber:**

**Stadtverwaltung Tharandt**  
Schillerstraße 5  
01737 Tharandt  
Tel. 035203/395 0  
Fax 035203/374 52  
Internet: [www.tharandt.de](http://www.tharandt.de)  
E-Mail: [post@tharandt.de](mailto:post@tharandt.de)



**Auftragnehmer:**

**Planungsbüro Schubert**  
Architektur & Freiraum  
Rumpeltstraße 1  
01454 Radeberg  
Tel. 03528/4196 0  
Fax 03528/4196 29  
Internet: [www.pb-schubert.de](http://www.pb-schubert.de)  
E-Mail: [info@pb-schubert.de](mailto:info@pb-schubert.de)



Radeberg, 31. August 2018

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des integrierten Landschaftsplans ....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Erweiterung der Bestandsaufnahme und Bewertung um die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Auswirkungen der Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans auf die Schutzgüter</b> .....	<b>4</b>
5.1	Ermittlung der von der Planung betroffenen Schutzbelange und der Prüfgruppe.....	6
5.2	Steckbriefe der Maßnahmen sowie Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	9
5.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sowie zur Überwachung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	12
<b>6</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>13</b>
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	13
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	13
6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	13
<b>7</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>14</b>

## 1 Einleitung

Mit der europäischen Richtlinie 2001/42/EG ist die Umweltprüfung für alle Pläne und Programme vorgeschrieben, die in den Bereichen Raumordnung oder Bodennutzung ausgearbeitet werden und durch die der Rahmen für die künftige Genehmigung von Projekten gesetzt wird, die der Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Richtlinie 85/337/EWG unterliegen.

Die Umsetzung der Richtlinie in das bundesdeutsche Recht erfolgte über das Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) und über das Baugesetzbuch (BauGB).

In Sachsen ist nach Anlage 2 zu § 3 Abs. 1 Nr. 2 SächsUVPG die Landschaftsplanung nach §§ 5 und 6 SächsNatSchG einer obligatorischen strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen.

Mit der SUP soll ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt werden indem erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet werden und das Ergebnis im Prozess der Erarbeitung und bei der Entscheidung über den Plan berücksichtigt wird.

## 2 Methodik

Grundsätzlich orientieren sich die Ziele und Maßnahmen der Landschaftsplanung an einer Verbesserung des Umweltzustandes und wurden hauptsächlich aus den Vorgaben übergeordneter Fachplanungen, wie Landesentwicklungsplan und Regionalplan, abgeleitet.

Im Rahmen der SUP zu prüfen sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans und „vernünftiger Alternativen“ (Anhang I der EU-RL) auf die Schutzgüter Arten/ Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima/ Luft sowie auf Kultur- und Sachgüter und auf den Menschen sowie der Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander.

Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans wurden hier nur dann geprüft, wenn sie nicht bereits im Rahmen übergeordneter Planungen Gegenstand einer Umweltprüfung waren. Dies ist notwendig, da ggf. konkurrierende Zielstellungen innerhalb der Schutzgüter oder gegenüber den zusätzlichen Belangen der Schutzgüter der Umweltprüfung gemäß UVPG zu Konflikten führen können.

Ließen sich negative Umweltwirkungen eines Wirkungsbezuges nicht mit der nötigen Sicherheit ausschließen oder als unerheblich definieren, so wurden die Wirkfaktoren einer vertiefenden Prüfung unterzogen.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen nach § 6 SächsNatSchG sind die Darstellungen nach § 4 Abs.1 SächsNatSchG gemäß § 9 Abs.3 SächsUVPG um

1. die in § 2 Abs. 1 Satz 2 SächsUVPG genannten Schutzgüter,
2. eine Darstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde, und
3. eine Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen

zu erweitern, um den Anforderungen des § 14g UVPG zu entsprechen.

## 3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des integrierten Landschaftsplans

Bei den im integrierten Landschaftsplan entwickelten Maßnahmen kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass diese aus den Vorgaben des Regionalplans und des Landesentwicklungsplans LEP 2013 abgeleitet wurden. Eine Zuordnung der Maßnahmen und Entwicklungsziele zu den Zielvorgaben des Regionalplans ist dem Kapitel 4.1.3 Regionalisiertes Zielkonzept des integrierten Landschaftsplans zu entnehmen.

## 4 Erweiterung der Bestandsaufnahme und Bewertung um die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter

Um eine Umweltprüfung des integrierten Landschaftsplans durchführen zu können und um eine vollständig nutzbare Informationsbasis zur Bauleitplanung zu schaffen, sollen gemäß § 9 Abs. 3 SächsUVPG die Darstellungen gemäß § 4 Abs. 1 SächsNatSchG um die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter erweitert werden. Dabei soll sich die Darstellung auf die zu den Schutzgütern bereits vorliegenden Daten beschränken.

Da gemäß § 9 Abs. 3 SächsUVPG die Strategische Umweltprüfung für Landschaftspläne mit der Strategischen Umweltprüfung für diejenigen räumlich entsprechenden Pläne nach § 5 verbunden werden soll, die im zeitlichen Zusammenhang mit einem integrierten Landschaftsplan aufgestellt werden, wird an dieser Stelle auf die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes zu den Schutzgütern Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern auf den Umweltbericht zum FNP, Kapitel 2.1, verwiesen.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaftsbild erfolgte im integrierten Landschaftsplan selbst.

Ziel der Umweltprüfung ist grundsätzlich der Erhalt der bestehenden Werte, etwa die Erreichbarkeit und Erlebniswirksamkeit von Erholungsflächen oder der Erhalt archäologischer Denkmäler. Die Darstellung von Entwicklungszielen und -maßnahmen erfolgt nicht, da hierzu kein gesetzlicher Auftrag besteht.

## 5 Auswirkungen der Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans auf die Schutzgüter

Darzustellen sind die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit; Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Luft und Klima; Landschaft; Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern (vgl. § 2 (1) bzw. § 9 (3) SächsUVPG).

Inhalte des integrierten Landschaftsplans, die aus anderen Fachplanungen nachrichtlich übernommen werden (z.B. Aufforstungsflächen der forstfachlichen Standortplanung des Staatsbetriebs Sachsenforst) werden nicht erneut geprüft, da sich inhaltlich keine Veränderung / Vertiefung der planerischen Aussagen ergeben hat.

Die vom integrierten Landschaftsplan ausgehenden möglichen Eingriffe und Beeinträchtigungen, können durch die Maßnahmen zur Verwirklichung der Entwicklungsziele hervorgerufen werden. Der integrierte Landschaftsplan beinhaltet folgende Maßnahmen:

Nr.	Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet	begünstigte Schutzgüter*
EZ1	Freihaltung wertvoller Freiräume von baulicher Entwicklung	A&B, B, W, L&E, M, K, K&S
EZ2	Förderung der Vernetzung von Biotopen, Entwicklung des Biotopverbundes	A&B, B, W, L&E
EZ3	Erhaltung und Erhöhung des Anteils wertvoller Biotoptypen und besonderer Lebensräume	A&B, B, W, L&E, K&S
EZ4	Vermeidung der Beeinträchtigung geschützter Tierarten/ Artenschutzmaßnahmen	A&B
EZ5	Ausrichtung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an der Wilden Weißeritz an den Zielen des Hochwasserschutzes	A&B, W, M, B, K&S
EZ6	Naturnahe Entwicklung von Waldflächen; Entwicklung gestufter und strukturreicher Waldränder vor allem an den Waldflächen, die an Landwirtschaftsflächen angrenzen.	A&B, B, W, K, L&E, K&S
EZ7	Dauerhafte Minderung der Intensität der Nutzung und Bewirtschaftung auf Agrarflächen	A&B, B, W, K, L&E, K&S
EZ8	Naturnahe und landschaftsgerechte Gestaltung von Gewässerausbaumaßnahmen, Erhalt und Entwicklung naturnaher Ufergehölze	A&B, B, W

Nr.	Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet	begünstigte Schutzgüter*
<b>EZ9</b>	Vermeidung der Kontamination des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer	B, W, M,
<b>EZ10</b>	Vermeidung von Hochwasserrisiken, Verbesserung der Abflussregulation und des Retentionsvermögens des Bodens und der Oberflächengewässer	A&B, B, W, M, K&S
<b>EZ11</b>	Vermeidung von Bodenerosion	A&B, B, W, L&E, M, K&S
<b>EZ12</b>	Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen durch belastete Aueböden	A&B, B, W, M
<b>EZ13</b>	Vermeidung von Neuversiegelung des Bodens	A&B, B, W, K, M, L&E, K&S
<b>EZ14</b>	Entsiegelung von Flächen	A&B, B, W, K, M, L&E
<b>EZ15</b>	Erhaltung und Steigerung der Grundwasserneubildung	W, M
<b>EZ16</b>	Fließgewässersanierung, Erhaltung und Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer	W, B, A&B, L&E, M
<b>EZ17</b>	Freihaltung von Frisch- und Kaltluftabflussbahnen, Förderung des Luftmassenaustausches	K, M
<b>EZ18</b>	Erhaltung und Entwicklung von siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereichen	K, W, B, A&B, L&E, M
<b>EZ19</b>	Erhaltung des Erholungswertes der Landschaft, Sicherung und Pflege reizvoller landschaftlicher Besonderheiten, Schaffung harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft	A&B, L&E M, K&S
<b>EZ20</b>	Verbesserung der Erholungsinfrastruktur	L&E, M, K&S
<b>EZ21</b>	Erhaltung und ggf. Wiederherstellung typischer Elemente der Kulturlandschaft, Einbindung dieser in die touristische Nutzung	L&E

**\* begünstigte Schutzgüter, verwendete Abkürzungen:**

A&B: Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

B: Boden

W: Wasser

K: Klima

L&E: Landschaftsbild und Erholung

M: Mensch

K&S: Kultur- und Sachgüter

Im Folgenden werden die Maßnahmen auf ihre möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter geprüft. Dazu werden die Maßnahmen zunächst in zwei Prüfgruppen unterteilt.

Prüfgruppe A: Maßnahmen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen könnten. Diese Maßnahmen werden einer vertieften Prüfung der Auswirkungen und Alternativenprüfung unterzogen.

Prüfgruppe B: Von einer vertieften Einzelbetrachtung der von einer Darstellung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen wird abgesehen, wenn Maßnahmen eindeutig schutzgutunterstützend wirken und andere Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt werden.

**Prüfgruppe A**

In Steckbriefen der geplanten Maßnahmen werden die Merkmale der betroffenen Schutzgüter kurz zusammengefasst und die Auswirkungen beschrieben. Die Werte, Funktionen und Potenziale der Schutzgüter wurden hinsichtlich ihrer speziellen Eigenschaften / Ausprägungen ausgewertet.

Im Anschluss an die Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt die zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit der geplanten Maßnahme. Die Einschätzung der Maßnahmen wurde wie folgt gegliedert:

<b>I</b>	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung vertretbar	Keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter mit besonderen Funktionen, Qualitäten und Potenzialen zu erwarten.
<b>II</b>	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung mit Einschränkungen / Auflagen vertretbar	Erhebliche Umweltauswirkungen können entstehen, diese sind jedoch durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vermeidbar/ausgleichbar.
<b>III</b>	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung nicht vertretbar, Verkleinerung, Nutzungsverzicht oder Standortalternative erforderlich	Es entstehen erhebliche Umweltauswirkungen, die nicht ausgleichbar sind, gesetzlicher Schutzstatus/Verbindlichkeit betroffen.

Ziel der Bewertung war die Erfassung der Bedeutung der Maßnahmen für die Umweltschutzgüter und Ihrer Empfindlichkeit. Besondere Qualitäten eines Schutzgutes ergeben sich z.B. aus dem Vorhandensein besonderer Bodenverhältnisse oder hochwertiger Biotopstrukturen.

## 5.1 Ermittlung der von der Planung betroffenen Schutzbelange und der Prüfgruppe

Folgende Wirkfaktoren sind für die Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans relevant:

- WF1 Direkter Flächenentzug/ Lebensraumzug
- WF2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzungsänderung
- WF3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- WF4 Visuelle Beeinträchtigungen

Zunächst werden die relevanten Wirkfaktoren, die von den Maßnahmen (Prüfgruppe A) ausgehen können, auf die einzelnen Schutzgutfunktionen dargestellt und damit deren mögliche Betroffenheit pauschal ermittelt:

Me 1	Schutzgut Menschen, Lärm- und / oder Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Me 2	Schutzgut Menschen, Hochwassergefährdung im Siedlungsbereich
TP 1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Biotoptypen und Lebensräume
TP 2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Geschützte Arten
TP 3	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Biotopverbund
TP 4	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Nationale Schutzkategorien (inkl. § 30 -Biotop)
TP 5	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – FFH- / SPA-Gebiete
Bo 1	Schutzgut Boden – Natürliche Bodenfunktionen
Bo 2	Schutzgut Boden – Archivfunktion
Wa 1	Schutzgut Wasser – Grundwasserneubildungsfunktion
Wa 2	Schutzgut Wasser – Strukturgüte der Fließgewässer / Gewässerqualität
Wa 3	Schutzgut Wasser – Retentionsfunktion
KL 1	Schutzgut Klima, Luft – Immissionsschutzfunktion
KL 2	Schutzgut Klima, Luft – bioklimatische Ausgleichsfunktion
La 1	Schutzgut Landschaft – Landschaftsbild
La 2	Schutzgut Landschaft – Erholungseignung
KS 1	Schutzgut Kultur- und Sachgüter – bauliche Kultur- und Sachgüter
KS 2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter – landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalsbereiche, typische Elemente der Kulturlandschaft

Wirkfaktoren	Schutzgüter																	
	Menschen (M)		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (A&B)					Boden (B)		Wasser (W)			Klima, Luft (K)		Landschaftsbild (L&E)		Kultur- u. Sachgüter (K&S)	
	Me1	Me2	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	Bo1	Bo2	Wa1	Wa2	Wa3	KL1	KL2	La1	La2	KS1	KS2
WF 1 - Direkter Flächenentzug/ Lebensraumzug		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
WF 2 - Veränderung der Habitatstruktur / Nutzungsänderung			x	x	x	x	x						x	x				x
WF 3 - Veränderung abiotischer Standortfaktoren			x					x	x	x	x	x						
WF 4 - Visuelle Beeinträchtigungen															x	x		x

Tabelle 1: Ermittlung der Prüfgruppe

Nr.	Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet	Prüfgruppe	Begründung
<b>EZ1</b>	Freihaltung wertvoller Freiräume von baulicher Entwicklung	B	Entwicklungsziel hat keine Auswirkungen / wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S
<b>EZ2</b>	Förderung der Vernetzung von Biotopen, Entwicklung des Biotopverbundes	A	- möglicher Verlust von Grünland als kulturwirtschaftlich wertvolles Element - Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in teilweise Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft
<b>EZ3</b>	Erhaltung und Erhöhung des Anteils wertvoller Biotoptypen und besonderer Lebensräume	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter A&B, B, W, L&E, K&S und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter M, K.
<b>EZ4</b>	Vermeidung der Beeinträchtigung geschützter Tierarten/ Artenschutzmaßnahmen	A	- Entfernung der Ufervegetation für den Kammmolch verursacht evtl. Konflikt mit Schutzgut A&B - Belassen von Biberstauen verursacht evtl. Konflikt mit Hochwasserschutz Für andere aufgeführte Arten keine Auswirkungen weil erhaltende oder ausschließlich verbessernde Maßnahmen
<b>EZ5</b>	Ausrichtung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an der Wilden Weißeritz an den Zielen des Hochwasserschutzes	B	Entwicklungsziel hat keine Auswirkungen / wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S
<b>EZ6</b>	Naturnahe Entwicklung von Waldflächen; Entwicklung gestufter und strukturreicher Waldränder vor allem an den Waldflächen, die an Landwirtschaftsflächen angrenzen	B	Entwicklungsziel hat keine Auswirkungen / wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S Die Umweltauswirkungen wurden bereits auf einer früheren Planungsebene ermittelt. Hier nur nachrichtliche Übernahme
<b>EZ7</b>	Dauerhafte Minderung der Intensität der Nutzung und Bewirtschaftung auf Agrarflächen	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter A&B, B, W, L&E, K&S und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter M, K.

Nr.	Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet	Prüfgruppe	Begründung
EZ8	Naturnahe und landschaftsgerechte Gestaltung von Gewässerausbaumaßnahmen, Erhalt und Entwicklung naturnaher Ufergehölze	B	Entwicklungsziel hat keine Auswirkungen / wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S
EZ9	Vermeidung der Kontamination des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer	B	Entwicklungsziel hat keine Auswirkungen / wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S
EZ10	<b>Vermeidung von Hochwasserrisiken, Verbesserung der Abflussregulation und des Retentionsvermögens des Bodens und der Oberflächengewässer</b>	A	<b>möglicher Konflikt mit dem Artenschutz, Schutzgut A&amp;B</b>
EZ11	Vermeidung von Bodenerosion	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, L&E, K&S und hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut K
EZ12	Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen durch belastete Aueböden	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter K, L&E, K&S
EZ13	Vermeidung von Neuversiegelung des Bodens	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E, K&S
EZ14	Entsiegelung von Flächen	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, B, W, K, L&E und hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut K&S
EZ15	Erhaltung und Steigerung der Grundwasserneubildung	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter W und M und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter A&B, B, K, L&E, K&S
EZ16	Fließgewässersanierung, Erhaltung und Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, W, B, A&B, L&E und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter K, K&S
EZ17	Freihaltung von Frisch- und Kaltluftabflussbahnen, Förderung des Luftmassenaustausches	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf das Schutzgut K und M und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter B, W, A&B, L&E, K&S
EZ18	Erhaltung und Entwicklung von siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereichen	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, W, B, K, A&B, L&E und hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut K&S
EZ19	Erhaltung des Erholungswertes der Landschaft, Sicherung und Pflege reizvoller landschaftlicher Besonderheiten, Schaffung harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, A&B, L&E, K&S und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter W und B, K.
EZ20	Verbesserung der Erholungsinfrastruktur	B	Entwicklungsziel wirkt positiv auf die Schutzgüter M, L&E, K&S und hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter W, K und B, A&B.
EZ21	<b>Erhaltung und ggf. Wiederherstellung typischer Elemente der Kulturlandschaft, Einbindung dieser in die touristische Nutzung</b>	A	<b>Erholungsnutzung verursacht evtl. Konflikt mit Schutzgut A&amp;B</b>



## 5.2 Steckbriefe der Maßnahmen sowie Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Im Folgenden werden für die geplanten Maßnahmen der Prüfgruppe A die Grundlagen und Bewertungen schutzgutbezogen tabellarisch zusammengestellt. Die Abkürzungen V/M/A/E beziehen sich auf die Möglichkeit der Vermeidung/Minimierung/Ausgleich/Ersatz der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigung durch die Planung.

<b>EZ 2: Förderung der Vernetzung von Biotopen, Entwicklung des Biotopverbundes</b>				
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>				
Schutzgüter/Funktionen	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Schutzbe-lange	V/M/A/E möglich
Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	WF 3: Erhöhung des Gehölzanteils in der freien Landschaft, Windbremsung, Beschattung	keine	--	--
Arten und Biotope, biologische Vielfalt	WF 2: Vernetzte Biotope ermöglichen Wanderungen der Arten	keine	--	--
Boden	WF 3: Schutz vor Bodenerosion durch Flächenextensivierung	keine	--	--
Wasser	WF 3: Schutz vor Schadstoffeintrag durch Flächenextensivierung	keine	--	--
Klima/Luft	WF 2, WF 3: Verbesserung durch Erhöhung des Gehölzanteils in der freien Landschaft/ Aufforstungen wirken als Frischluftentstehungsgebiete	keine, wenn Vermeidung der Bepflanzung von Kaltluftabflussbahnen	KL 2	ja
Landschaft	WF 2: Erhöhung des Gehölzanteils in der freien Landschaft	keine	--	--
Kultur- und Sachgüter	WF2: Flächenextensivierung	keine, wenn kulturwirtschaftlich wertvolle Grünländer sinnvoll in das Biotopvernetzungs-konzept einbezogen werden und die landwirtschaftliche Nutzfläche in Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft nicht wesentlich verringert wird	KS 2	ja
Zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Maßnahme wurde festgestellt, dass die Vermeidung (durch Vermeidung abriegelnder Bepflanzung) bzw. der Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter grundsätzlich möglich ist. Natura 2000 – Gebiet sind nicht betroffen.			
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>				
	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten. Bestehende Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Erholung bleiben bestehen.			
<b>Planungshinweise, Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung der Beeinträchtigungen</b>				
Klima/Luft	Vermeidung von Pflanzungen in klimatisch wirksamen Abflussbahnen.			
Kultur- und Sachgüter	Vermeidung der Bepflanzung kulturwirtschaftlich wertvoller, bereits extensivierter Grünländer Vermeidung der wesentlichen Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft			
<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)</b>				
	Biotopvernetzung stellt ein zentrales Ziel (§ 21 BNatSchG) des integrierten Landschaftsplans dar. Das Ziel kommt mehreren Schutzgütern zugute.			

<b>EZ 4: Vermeidung der Beeinträchtigung geschützter Tierarten/ Artenschutzmaßnahmen</b>				
<b>Zielarten: Biber, Kammmolch</b>				
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>				
<b>Schutzgüter/Funktionen</b>	<b>Entwicklungsprognose des Umweltzustandes</b>	<b>Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen</b>	<b>betroffene Schutzbe- lange</b>	<b>V/M/A/E möglich</b>
<b>Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit</b>	<b>WF 2:</b> Verbesserung der Gewässergüteklasse, Erhalt und Schaffung von Lebensräumen, Belassen von Biberstauen	<b>keine</b> , weil Vereinbarkeit mit Hochwasserschutz gemäß Z 7.1.4 des Regionalplans zwingend	--	--
<b>Arten und Biotop, biologische Vielfalt</b>	<b>WF 2, WF 3:</b> Entfernung von Ufervegetation für verbesserte Besonnung (Kammolch)	<b>keine</b> , wenn Beeinträchtigung von Gewässerbegleitenden Habitaten (z.B. Bruthabitate) vermieden wird	TP 1	ja
	<b>WF 1:</b> Sicherung ausreichender Wasserstand im Sommer durch Entschlammung/ Gewässervertiefung (Kammolch)	<b>keine</b> , wenn Beeinträchtigung am Gewässergrund lebender Arten vermieden wird	TP 2	ja
<b>Boden</b>	Entsiegelung durch Rückbau von Querbauwerken in Gewässern	<b>keine</b>	--	--
<b>Wasser</b>	<b>WF 2:</b> Belassen von Biberstauen	<b>keine</b> , weil Vereinbarkeit mit Hochwasserschutz gemäß Z 7.1.4 des Regionalplans zwingend	--	--
<b>Klima/Luft</b>	<b>WF 1, WF 2, WF 3:</b> Verbesserung der Gewässergüteklasse, Erhalt und Schaffung von Lebensräumen, Entschlammung/ Gewässervertiefung	<b>keine</b>	--	--
<b>Landschaft</b>	<b>WF 1, WF 2, WF 3:</b> Verbesserung der Gewässergüteklasse, Erhalt und Schaffung von Lebensräumen, Belassen von Biberstauen, Entschlammung/ Gewässervertiefung	<b>keine</b>	--	--
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<b>WF 1, WF 2, WF 3:</b> Verbesserung der Gewässergüteklasse, Erhalt und Schaffung von Lebensräumen, Belassen von Biberstauen, Entschlammung/ Gewässervertiefung	<b>keine</b>	--	--
<b>Zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit</b>	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Maßnahme wurde festgestellt, dass die Vermeidung bzw. der Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter grundsätzlich möglich ist. Natura 2000 – Gebiet sind nicht betroffen.			
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>				
	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten. Bestehende Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bleiben bestehen.			
<b>Planungshinweise, Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung der Beeinträchtigungen</b>				
<b>Arten und Biotop, biologische Vielfalt</b>	Die Zielarten, für die Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden, sind im Einzelfall und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Bei geplanten Eingriffen sind detaillierte Untersuchungen zur Auswirkung des Eingriffes auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erbringen. Eine konkrete Einzelfallprüfung ist für das jeweilige Vorhaben zu erbringen.			
<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)</b>				
	Das Ziel kann nur durch Umsetzung der Maßnahme erreicht werden. Negative Auswirkungen können bei sorgfältiger Planung vermieden werden.			

<b>EZ 10: Vermeidung von Hochwasserrisiken, Verbesserung der Abflussregulation und des Retentionsvermögens des Bodens und der Oberflächengewässer</b>				
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>				
<b>Schutzgüter/Funktionen</b>	<b>Entwicklungsprognose des Umweltzustandes</b>	<b>Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen</b>	<b>betroffene Schutzbe- lange</b>	<b>V/M/A/E möglich</b>
<b>Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit</b>	<b>WF 2, WF 3:</b> Gewässeröffnung, Beschattung, Anlegen von Pufferzonen, Umwandlung von Acker in Dauergrünland, Waldumbau, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen Minimierung der Flächenversiegelung	<b>keine</b>	--	--
<b>Arten und Biotope, biologische Vielfalt</b>	<b>WF 1:</b> Entschlammung/ Entkrautung der Stillgewässer <b>WF 2, WF 3:</b> Gewässeröffnung, Beschattung, Anlegen von Pufferzonen, Umwandlung von Acker in Dauergrünland, Waldumbau, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen	<b>keine</b> , wenn Beeinträchtigungen von am Gewässergrund oder am Gewässer lebender Arten vermieden werden.	TP 2	ja
<b>Boden</b>	<b>WF 3:</b> Minimierung der Flächenversiegelung, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen	<b>keine</b>	--	--
<b>Wasser</b>	<b>WF 2, WF 3:</b> Gewässeröffnung, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen	<b>keine</b>	--	--
<b>Klima/Luft</b>	<b>WF 3:</b> Waldumbau, Gewässeröffnung, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen	<b>keine</b>	--	--
<b>Landschaft</b>	<b>WF 2, WF 3:</b> Gewässeröffnung, Beschattung, Anlegen von Pufferzonen, Umwandlung von Acker in Dauergrünland, Waldumbau, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen Minimierung der Flächenversiegelung	<b>keine</b>	--	--
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<b>WF 2, WF 3:</b> Gewässeröffnung, Beschattung, Anlegen von Pufferzonen, Umwandlung von Acker in Dauergrünland, Waldumbau, Wiedervernässung von Nassbereichen/ Altarmen	<b>keine</b>	--	--
<b>Zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit</b>	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Maßnahme wurde festgestellt, dass die Vermeidung bzw. der Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter grundsätzlich möglich ist. Sofern sich in den Flusssauen die Belange von Natur und Landschaft mit den Belangen Hochwasserschutz überlagern, sind Maßnahmen so zu gestalten, dass sie sich mit den Zielen des Hochwasserschutzes vereinbaren und diese unterstützen. Natura 2000 – Gebiet sind nicht betroffen.			
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>				
	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten. Bestehende Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser und Boden bleiben bestehen.			
<b>Planungshinweise, Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung der Beeinträchtigungen</b>				
<b>Arten und Biotope, biologische Vielfalt</b>	Bei geplanten Eingriffen sind detaillierte Untersuchungen zur Auswirkung des Eingriffes auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erbringen. Erhebliche Auswirkungen sind durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung) zu vermeiden. Die Vorgaben des Artenschutzrechtes sind zu beachten.			
<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)</b>				
	Die Maßnahme ist aus dem Regionalplan abgeleitet. Negative Auswirkungen sind durch sorgfältige Planung zu vermeiden oder auszugleichen.			

<b>EZ 21: Erhaltung und ggf. Wiederherstellung typischer Elemente der Kulturlandschaft, Einbindung dieser in die touristische Nutzung</b>				
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>				
<b>Schutzgüter/Funktionen</b>	<b>Entwicklungsprognose des Umweltzustandes</b>	<b>Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen</b>	<b>betroffene Schutzbe- lange</b>	<b>V/M/A/E möglich</b>
<b>Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine	--	--
<b>Arten und Biotope, biologische Vielfalt</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine, wenn Beeinträchtigungen geschützter Arten (besonders in Auen, historischen Gebäuden) ausgeschlossen werden	TP 2	ja
<b>Boden</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine	--	--
<b>Wasser</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine		
<b>Klima/Luft</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine	--	--
<b>Landschaft</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine	--	--
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	WF 2: Nutzungsänderung	keine	--	--
<b>Zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit</b>	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Maßnahme wurde festgestellt, dass die Vermeidung bzw. der Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter grundsätzlich möglich ist. Natura 2000 – Gebiet sind nicht betroffen.			
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>				
	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten. Bestehende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung bleiben bestehen.			
<b>Planungshinweise, Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung der Beeinträchtigungen</b>				
<b>Arten und Biotope, biologische Vielfalt</b>	Bei geplanten Eingriffen sind detaillierte Untersuchungen zur Auswirkung des Eingriffes auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erbringen (z.B. Fledermaushabitate auf Dachböden historischer Gebäude). In einer konkreten Einzelfallprüfung kann eine Beeinträchtigung von Arten durch Vorhaben ausgeschlossen werden.			
<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)</b>				
	Negative Auswirkungen können bei sorgfältiger Planung vermieden werden.			

### 5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sowie zur Überwachung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

In Kapitel 5.2 wurden im Zusammenhang mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen der einzelnen Maßnahmen einzelne Maßnahmen zur Vermeidung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen vorgeschlagen.

- Artenschutzrechtliche (Vermeidungs-)Maßnahmen
- Wahl von Biotopverbundelementen ohne kaltflussabriegelnde Wirkung
- Vermeidung der Inanspruchnahme kulturwirtschaftlich wertvoller Grünländer
- Vermeidung der wesentlichen Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft

## 6 Zusätzliche Angaben

### 6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die umweltbezogenen Informationen für die Beurteilung der einzelnen Maßnahmen entstammen folgenden Quellen:

Integrierter Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Tharandt, Abgestimmte Fassung

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Karten und GIS-Daten zu den Fachthemen Geologie, Boden, Wasser, Natur, biologische Vielfalt.

Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal-Osterzgebirge: Regionalplan 2009; Umweltbericht zum Regionalplan 2009.

Die verwendete Methodik bei der Umweltprüfung ist Kapitel 2 zu entnehmen. Bei der Zusammenstellung der diesbezüglichen Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, da die Angaben vollständig den o.g. Quellen bzw. entnommen werden konnten.

### 6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch die Umweltüberwachung sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um diese durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Entsprechend den Vorgaben des § 9 (3) SächsUVPG müssen die Gemeinden überwachen, ob und inwieweit unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen.

Wie im Kapitel 5.2 beschrieben, können nach eingehender Prüfung, von den Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans ausgehende erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, ggf. unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen.

Generell zu beachten sind artenschutzrechtliche Tatbestände im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen.

Besonderes Augenmerk ist auf die Hochwasserproblematik zu richten. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Vorranggebieten Hochwasserschutz (gemäß Ausweisung Regionalplan) sind so zu gestalten, dass sie sich mit den Zielen des Hochwasserschutzes vereinbaren und diese unterstützen.

### 6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der integrierte Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Tharandt war einer strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen und dementsprechend ein Umweltbericht zu erstellen. Im Mittelpunkt des vorliegenden Umweltberichtes stehen die Prüfung potenzieller, erheblicher Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter, ggf. die Benennung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der Alternativen.

Im Ergebnisse der Umweltprüfung wurde festgestellt, dass durch die geplanten Maßnahmen des integrierten Landschaftsplans unter Beachtung der in der nachgeordneten Planung zur Umsetzung der Maßnahmen festzulegenden Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter sowie der Erhaltungsziele der Natura 2000 - Gebiete zu erwarten sind.

## 7 Quellen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) in der Fassung vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I 2010, S. 94), Zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juli 2007, SächsGVBl. S. 349, zuletzt geändert am 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503, 554)

Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge: Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge, 2009.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: SYNERGIS: Karten und GIS-Daten zu den Fachthemen Geologie, Boden, Natur, biologische Vielfalt.