

FACHBEREICH	2 RAUM UND UMWELT
Hauptkriterium	2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft
Teilkriterium	2-7-1 Boden

FACHLICHE BEURTEILUNG DER ZIELERFÜLLUNG

V A R I A N T E	OST Blau-Grün (BGU)	Es werden 1,8 ha der Kartiereinheit Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert sowie 3,2 ha der Kartiereinheit Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert dauerhaft in Anspruch genommen. Insgesamt findet somit ein dauerhafter Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden im Umfang von 5 ha statt. Bodenverbrauch auf 0-100 Skala: 86 (Stufe 5) Insgesamt wird der Zielerfüllungsgrad hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs mit "sehr gut" beurteilt.	5
	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	Es werden 2,6 ha Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion sowie 4,1 ha der Kartiereinheit <i>Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert</i> dauerhaft in Anspruch genommen. Insgesamt findet somit ein dauerhafter Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden im Umfang von 6,7 ha statt. Bodenverbrauch auf 0-100 Skala: 37 (Stufe 2) Insgesamt wird der Zielerfüllungsgrad hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs mit "mäßig" beurteilt.	2
	OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)	Es werden 2,6 ha Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion sowie 5,4 ha der Kartiereinheit <i>Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert</i> dauerhaft in Anspruch genommen. Insgesamt findet somit ein dauerhafter Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden im Umfang von 8 ha statt. Bodenverbrauch auf 0-100 Skala: 0 (Stufe 2) Insgesamt wird der Zielerfüllungsgrad hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs mit "schlecht" beurteilt.	1

FACHBEREICH	2 RAUM UND UMWELT
Hauptkriterium	2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft
Teilkriterium	2-7-1 Boden

OST Violett (ViU)	<p>Es werden 0,2 ha der Kartiereinheit <i>Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert</i> sowie 4,3 ha der Kartiereinheit <i>Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert</i> in Anspruch genommen. Insgesamt findet somit ein dauerhafter Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden im Umfang von 4,5 ha statt. Bodenverbrauch auf 0-100 Skala: 100 (Stufe 5)</p> <p>Insgesamt wird der Zielerfüllungsgrad hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs mit "sehr gut" beurteilt.</p>	5
OST Türkis (TuU)	<p>Es werden 1,7 ha Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion und 4,5 ha der Kartiereinheit <i>Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert</i> dauerhaft in Anspruch genommen. Insgesamt findet somit ein dauerhafter Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden im Umfang von 6,2 ha statt. Bodenverbrauch auf 0-100 Skala: 51 (Stufe 3)</p> <p>Insgesamt wird der Zielerfüllungsgrad hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs mit "durchschnittlich" beurteilt.</p>	3

BEURTEILUNGSERGEBNISSE-VERBALE BESCHREIBUNG

Mit einer sehr guten Zielerfüllung hinsichtlich der Minimierung des Bodenverbrauchs sind die Varianten OST Blau-Grün und Ost Violett am besten bewertet, da beide Varianten besonders schutzwürdige Böden häufig mit einer Brücke queren. Den insgesamt geringsten Bodenverbrauch von besonders schutzwürdigen Böden weist hierbei die Variante OST Violett auf.

Die Varianten OST Türkis sind mit einem durchschnittlichen Zielerfüllungsgrad beurteilt, die Variante OST Orange enge Bündelung weist einen mäßigen Zielerfüllungsgrad auf.

Einen schlechten Zielerfüllungsgrad weist die Variante OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen auf. Dies ist vor allem darin begründet, dass die Variante zwischen Wollbach und Zusmarshausen durch einen Moorboden in offener Strecke verläuft, während die Variante OST Orange enge Bündelung diesen Moorboden mit einer Talbrücke quert.

FACHBEREICH	2 RAUM UND UMWELT
Hauptkriterium	2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft
Teilkriterium	2-7-1 Boden

Z I E L Minimierung des Bodenverbrauchs

KLASSIFIKATIONSSCHEMA ZIELERFÜLLUNGEN

sehr gute Zielerfüllung Bei einem Bodenverbrauch $\leq 5,1$ ha (Wert zwischen 81 und 100 auf der Skala von 0-100) ist eine gute Zielerfüllung erreicht.	5
gute Zielerfüllung Bei einem Bodenverbrauch $\geq 5,2$ ha und $\leq 5,8$ ha (Wert zwischen 61 und 80 auf der Skala von 0-100) ist eine gute Zielerfüllung erreicht.	4
durchschnittliche Zielerfüllung Bei einem Bodenverbrauch $\geq 5,9$ ha und $\leq 6,5$ ha (Wert zwischen 41 und 60 auf der Skala von 0-100) ist eine durchschnittliche Zielerfüllung erreicht.	3
mäßige Zielerfüllung Bei einem Bodenverbrauch $\geq 6,6$ ha und $\leq 7,2$ ha (Wert zwischen 21 und 40 auf der Skala von 0-100) ist eine mäßige Zielerfüllung erreicht.	2
schlechte Zielerfüllung Bei einem Bodenverbrauch $\geq 7,3$ ha (Wert zwischen 0 und 20 auf der Skala von 0-100) ist eine schlechte Zielerfüllung erreicht.	1
! MACHBARKEIT / GENEHMIGUNGSFÄHIGKEIT in Frage gestellt	

FACHBEREICH 2 RAUM UND UMWELT**Hauptkriterium** 2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft**Teilkriterium** 2-7-1 Boden**BEURTEILUNGSMETHODE**

Eine Bodenbeanspruchung findet beim Verlauf der Trasse als offene Strecke und Trog statt, Tunnel in bergmännischer Bauweise oder Brücken werden bei Bodenbeanspruchung in ha nicht berücksichtigt.

Um die Varianten hinsichtlich des Zielerreichungsgrades zu bewerten, wurde die Bodenbeanspruchung in eine 0-100 Skala für die Zielerreichung anhand folgender Formel umgerechnet:

$$100 - (x - \text{kleinster Wert}) * 100 / (\text{größter Wert} - \text{kleinster Wert})$$

Als Datengrundlage für die Bewertung dienen:

Wälder mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz gemäß Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Moorböden und Böden mit hoher Filter-/ Pufferfunktion gemäß Bayerischem Landesamt für Umwelt

RAUMWIDERSTAND

Es werden ausschließlich Böden mit hohem Raumwiderstand betrachtet, da die Voraussetzungen bei besonders schutzwürdigen Böden für die Einstufung in einen sehr hohen, mittleren und nachrangigen Raumwiderstand gemäß Definition der Raumwiderstandsklassen nicht gegeben sind.

hoch:

Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz,

Moorböden,

Böden mit mittlerer bis hoher Filter-/ Pufferfunktion; jeweils im 500 m Puffer

EINGRIFFSINTENSITÄT

Die Eingriffsintensität wird nicht abgestuft. Die Beurteilung erfolgt einzig anhand der flächigen Bodenbeanspruchung. Die Bodenbeanspruchung wird anhand der Klassen (siehe KS) eingestuft).

METHODE ZUSAMMENFÜHRUNG DER INDIKATOREN ZUR BEWERTUNG DES TEILKRITERIUMS

Bei diesem Teilkriterium werden die Parameter des Indikators wie folgt zusammengeführt:

Der quantitative Bedarf von besonders schutzwürdigen Böden wird zu einem Gesamtwert zusammengeführt.

Bei einer Betroffenheit von Bodenschutzwald erfolgt eine Abstufung um 1 Klasse (das kommt bei den Ost-Varianten nicht vor).

FACHBEREICH	2 RAUM UND UMWELT
Hauptkriterium	2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft
Teilkriterium	2-7-1 Boden

MENGENGERÜST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG

V	OST Blau-Grün (BGU)	Indikator dauerhafte Bodenbeanspruchung
		RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion Bodenschutzwald
A	OST Blau-Grün (BGU)	WIRKUNGEN DER VARIANTE Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert: 1,8 ha (davon 1,8 ha offene Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 3,2 ha (davon 3,2 ha offene Strecke)
		RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion
R	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	WIRKUNGEN DER VARIANTE Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion: 2,6 ha (davon 2,6 ha offene Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 4,1 ha (davon 4,1 ha offene Strecke und <0,1 ha Trog)
		RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion
T	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	WIRKUNGEN DER VARIANTE Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion: 2,6 ha (davon 2,6 ha offene Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 4,1 ha (davon 4,1 ha offene Strecke und <0,1 ha Trog)
		RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion
E	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	WIRKUNGEN DER VARIANTE Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion: 2,6 ha (davon 2,6 ha offene Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 4,1 ha (davon 4,1 ha offene Strecke und <0,1 ha Trog)
		RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion

FACHBEREICH	2 RAUM UND UMWELT
Hauptkriterium	2-7 Fläche, Boden, Land- und Forstwirtschaft
Teilkriterium	2-7-1 Boden

OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)	<p>RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion</p>
	<p>WIRKUNGEN DER VARIANTE Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion: 2,6 ha (davon 2,6 ha offene Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 5,4 (davon 5,4 ha freie Strecke und <0,1 ha Trog)</p>
OST Violett (VIU)	<p>RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion</p>
	<p>WIRKUNGEN DER VARIANTE Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert: 0,2 ha (davon 0,2 ha freie Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 4,3 ha (davon 3,8 ha frei Strecke und 0,5 ha Trog)</p>
OST Türkis (TuU)	<p>RAUMWIDERSTAND hoher Raumwiderstand: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion</p>
	<p>WIRKUNGEN DER VARIANTE Boden mit mittlerer bis hoher Filter- und Pufferfunktion: 1,7 ha (davon 1,7 ha freie Strecke) Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert: 4,5 ha (davon 4,5 freie Strecke und <0,1 ha Trog)</p>