

Machbarkeitsstudie Tabellarischer Vergleich

Übersicht zu maßgeblicher Beurteilungsurkunde für Trassenentscheidung

Beurteilungsmerkmale	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7	Variante 8
Beschreibung	Innere Anbindung; Verlängerung Sylvensteinstrasse mit neuem Isarübergang	Äußere Anbindung; Trassenverlauf am östlichen Rand Bebauung Münchnerau mit Übergang Flutmulde und neuem Isarübergang	stadtnahe Anbindung; Trassenverlauf westlich der Flutmulde mit Übergang Flutmulde und neuem Isarübergang (Linie Flächennutzungspl.)	Äußere Anbindung mit direkter Trassenführung zwischen Münchnerau und Siebensee, Flutmuldenübergang und neuem Isarübergang	Äußere Anbindung; direkte Trassenverlauf am östlichen Rand Bebauung Münchnerau mit Übergang Flutmulde und neuem Isarübergang	stadtnahe Anbindung; Trassenverlauf im Bereich der Flutmulde mit neuem Isarübergang	stadtnahe Anbindung; Trassenverlauf östlich der Flutmulde mit Übergang Flutmulde und neuem Isarübergang	stadtnahe Anbindung; Trassenverlauf östlich der Flutmulde im angebauten Bereich und Weiterführung am westlichen
1. Trassierung								
Länge:	875 m	2.760 m	2.500 m	2.560 m	2.710 m	2.410 m	2.460 m	2.250 m
Entwurfsgeschw. / Kuvigkeit:	50 km/h 171 gon/km	70 km/h 74 gon/km	70 km/h 99 gon/km	70 km/h 39 gon/km	70 km/h 31 gon/km	70 km/h 84 gon/km	70 km/h 75 gon/km	70/50 km/h 59 gon/km
Querschnitt	RQ 9,5	RQ 10,5	RQ 10,5	RQ 10,5	RQ 10,5	RQ 10,5	RQ 10,5	RQ 10,5
Knotenpunkte (plangleich):	2	4	4	3	4	3	3	4
Bauwerke:	BW Hammerbach 40 m BW Isar 110 m	BW Flutmulde 300m BW Isar 675 m 20 Flutdurchlässe	BW Flutmulde 640 m BW Isar 700 m 8 Flutdurchlässe	BW Flutmulde 440m BW Isar 640 m 4 Flutdurchlässe	BW Flutmulde 420 m BW Isar 570 m 4 Flutdurchlässe	BW Isar 680 m	BW Flutmulde 280 m BW Isar 680 m BW Klötzlmühlbach 15m	BW Isar 580 m BW Klötzlmühlbach 15 m
2. Grundbedarf								
landwirtschaftl. Flächen	1.500 m ²	52.800 m ²	32.300 m ²	43.700 m ²	51.200 m ²	63.200 m ²	40.500 m ²	25.100 m ²
Wald-/Auflächen	2.500 m ²	(16.200) m ²	(16.500) m ²	(15.200) m ²	(13.900) m ²	(16.200) m ²	(16.200) m ²	(13.900) m ²
Bauerwartungsland	15.800 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	10.500 m ²
von Brücken überbaut	2.100 m ²	22.900 m ²	30.600 m ²	25.500 m ²	22.900 m ²	16.200 m ²	22.500 m ²	13.900 m ²
davon Freistaat Bayern	0 m ²	(20.100) m ²	(18.300) m ²	(19.600) m ²	(18.100) m ²	36.200 m ²	(20.800) m ²	(14.900) m ²
davon Stadt Landshut	15.800 m ²	10.100 m ²	6.800 m ²	400 m ²	1.100 m ²	1.200 m ²	3.200 m ²	3.500 m ²
erforderlicher Flächenbedarf	19.800 m ²	75.700 m ²	62.900 m ²	69.200 m ²	74.100 m ²	79.400 m ²	63.000 m ²	49.500 m ²
erforderlicher Grunderwerb	4.000 m ²	45.500 m ²	37.800 m ²	49.200 m ²	54.900 m ²	42.000 m ²	39.000 m ²	31.100 m ²
3. Flächen und Massen								
Asphaltflächen	7.700/3.400 m ²	15.900/5.500 m ²	9.800/2.800 m ²	12.100/5.100 m ²	13.500/5.000 m ²	13.700/6.200 m ²	11.220/3.700 m ²	13.900/4.900 m ²
Brückenflächen	1.970 m ²	11.210 m ²	15.290 m ²	12.420 m ²	11.385 m ²	7.820 m ²	11.220 m ²	6.850 m ²
Erdauftrag:	37.500 m ³	71.000 m ³	34.000 m ³	56.800 m ³	61.500 m ³	20.100 m ³	43.100 m ³	28.100 m ³
Erdabtrag:	1.500 m ³	4.500 m ³	3.200 m ³	3.700 m ³	3.200 m ³	16.300 m ³	2.600 m ³	4.200 m ³
Frostschutzkies	5.000 m ³	11.200m ³	7.800 m ³	10.500 m ³	11.900 m ³	10.700 m ³	9.300 m ³	10.500 m ³
Oberbodenarbeiten	6.000 m ³	15.300 m ³	11.000 m ³	13.200 m ³	14.800 m ³	12.800 m ³	8.800 m ³	8.800 m ³
Massenbilanz:	36.000 m ³ Defizit	66.500 m ³ Defizit	30.800 m ³ Defizit	53.100 m ³ Defizit	58.300 m ³ Defizit	3.800 m ³ Defizit	40.500 m ³ Defizit	25.100 m ³ Defizit

Beurteilungsmerkmale	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5		Variante 6		Variante 7		Variante 8	
4. Kosten																
Straße:	1.100.000		2.385.000,00		1.315.000		1.960.000		2.085.000		1.680.000		1.590.000		1.435.000	
Knotenpunkte:	440.000		580.000		480.000		560.000		550.000		460.000		450.000		580.000	
Entwässerung:	230.000		310.000		170.000		120.000		110.000		810.000		70.000		180.000	
Lärmschutz:	640.000		60.000		75.000		200.000		230.000		0		0		290.000	
Ausstattung:	250.000		80.000		70.000		70.000		80.000		60.000		70.000		130.000	
Bauwerke:	3.760.000		14.200.000		20.600.000		14.600.000		14.650.000		11.500.000		15.100.000		10.100.000	
Baukosten:	6.420.000		17.615.000		22.710.000		17.510.000		17.705.000		14.510.000		17.280.000		12.715.000	
Grunderwerb:	150.000		2.275.000		1.890.000		2.460.000		2.745.000		2.100.000		1.950.000		1.895.000	
Gesamtkosten:	6.570.000		19.890.000		24.600.000		19.970.000		20.450.000		16.610.000		19.230.000		14.610.000	
<i>Baukosten pro km</i>	7,34	Mio €/km	6,38	Mio €/km	9,08	Mio €/km	6,84	Mio €/km	6,53	Mio €/km	5,80	Mio €/km	7,02	Mio €/km	5,65	Mio €/km
<i>Grunderwerbskosten pro km</i>	0,17	Mio €/km	0,82	Mio €/km	0,76	Mio €/km	0,96	Mio €/km	1,01	Mio €/km	0,87	Mio €/km	0,79	Mio €/km	0,84	Mio €/km
<i>Gesamtkosten pro km</i>	7,51	Mio €/km	7,20	Mio €/km	9,84	Mio €/km	7,80	Mio €/km	7,54	Mio €/km	6,67	Mio €/km	7,81	Mio €/km	6,49	Mio €/km
5. Verkehrswirksamkeit und Auswirkungen auf das Straßennetz																
Nahverkehr (Ziel- und Quellverkehr)	Entlastung für den innerörtlichen Ziel- und Quellverkehr der Luitpoldstraße		Entlastung der Luitpoldstraße für den Ziel- und Quellverkehr durch Alternativanbindung der westlichen Stadtgebiete, hier vor allen Münchnerau													
Fernverkehr (Durchgangsverkehr)	keine Entlastung der B11/B15 Luitpoldstraße in der Ortsdurchfahrt von Landshut		Eine Äußere Anbindung West kann als eine Alternativstrecke zur B11/B15 in der Ortsdurchfahrt von Landshut (Hofmark-Aich-Straße/Luitpoldstraße) wirksam werden. Wegen der etwas mehr als doppelt so großen Distanz zur Ortsdurchfahrt wird eine Entlastungswirkung der Luitpoldstraße aber nur in Spitzenzeiten gesehen. Die B15/Veldener Straße im Bereich Achdorf erhält keine Entlastung. Eine echte Entlastung der B11/B15 für den Fernverkehr wird nur in Verbindung einer Weiterführung nach Süden mit Anschluß an die B15 bei Hachelstuhl gesehen.													
6. Schutzgut Mensch																
Immissionsschutz (Verkehrslärmschutz, Luftbelastung)																
Wohngebiete																
Betroffenheit von Gebieten mit Wohnnutzung	Trasse führt mit 350 m durch W-Gebiet "Klötzlmüllerviertel"		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 105 m; Münchnerau 43 m; Klötzlmüllerviertel 335 m		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 20 m; In den Schwaigen 195 m; Klötzlmüllerviertel 355 m		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 32 m; Münchnerau 210 m; Klötzlmüllerviertel 190 m		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 76 m; Münchnerau 77 m; Klötzlmüllerviertel 100 m		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 50 m; In den Schwaigen 155 m; Klötzlmüllerviertel 190 m		Mindestabstand Bebauung: Siebensee 65 m; In den Schwaigen 85 m; Klötzlmüllerviertel 190 m		Trasse führt mit 300 m durch GE- und 450 m durch W-Gebiet "In den Schwaigen"; Mindestabstand Bebauung Klötzlmüllerviertel 85 m	
Wohngebäude im 100 m - Korridor	18 Wohngebäude (Bestand)		6 Wohngebäude		2 Wohngebäude		6 Wohngebäude		6 Wohngebäude		2 Wohngebäude		1 Wohngebäude		12 Wohngebäude; 1 Nebengebäude muß abgebrochen werden	

Beurteilungsmerkmale	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7	Variante 8
Lärmschutz	Lärmschutzmaßnahmen gemäß B-Plan auf ca. 800m Länge LSW/LSWall	LSW h=3m; l=100 m LSW h=2m; l=80m	LSW h=3m; l=100 m LSW h=2,5m; l=130m	LSW h=5m; l=400 m LSW h=3,5m; l=100m LSW h=3m; l=200m	LSW h=4,5m; l=150 m LSW h=3,25m; l=85m LSW h=2,5m; l=150m LSW h=2m; l=300m	kein Lärmschutz erforderlich	kein Lärmschutz erforderlich	LSW h=3m; l=410 m LSW h=3,5m; l=390m 1 Haus passiver LS
Erholen								
Betroffenheit von Gebieten mit Erholungseignung und Erholungsnutzung	keine direkte Betroffenheit; Wegverbindung bleibt erhalten und wird durch Brückenbauwerke höhenfrei gekreuzt; Erholungseignung der westlichen Isarau bleibt erhalten	keine direkte Betroffenheit; Wegverbindung bleibt erhalten und wird durch Brückenbauwerke höhenfrei gekreuzt; Erholungseignung der westlichen Isarau wird durch kreuzende Straßenbrücke vermindert						
7. Naturschutz								
Schutzgebiete/gesetzlich geschützte Flächen								
Durchschneidung u. Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten	Verläuft 510 m am Rand Landschaftsschutzgebiet	Durchschneidet 310m Landschaftsschutzgebiet und 310 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 340m Landschaftsschutzgebiet und 300 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 300 m Landschaftsschutzgebiet und 290 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 320 m Landschaftsschutzgebiet und 200 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 320 m Landschaftsschutzgebiet und 290 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 320 m Landschaftsschutzgebiet und 310 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt	Durchschneidet 310 m Landschaftsschutzgebiet und 210 m Naturschutzgebiet; wird in diesem Bereich mittels Brückenbauwerken überführt
Landschaftsbild								
Lärmschutzanlagen >= 2 m Höhe	800 m	180 m	230 m	700 m	685 m	0 m	0 m	800 m
Dämme >= 4 m Höhe	160 m	460 m	240 m	330 m	310 m	80 m	130 m	50 m
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke	BW Hammerbach 40 m BW Isar 110 m	BW Flutmulde 300m BW Isar 675 m	BW Flutmulde 640 m BW Isar 700 m	BW Flutmulde 440m BW Isar 640 m	BW Flutmulde 420 m BW Isar 570 m	BW Isar 680 m	BW Flutmulde 280 m BW Isar 680 m BW Klötzlmühlbach 15m	BW Isar 580 m BW Klötzlmühlbach 15m
Schutzgut Wasser								
Oberflächenwasserquerungen	Hammerbach; Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar	Hammerbach, Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar	Klötzlmühlbach, Hammerbach, Isar
Hochwasserabfluss	keine Beeinträchtigung	Beeinträchtigung wird durch Brückenbauwerke minimiert	Verläuft auf ca. 300 m in Dammlage durch Hochwasserabflußgebiet der Flutmulde ansonsten wird Beeinträchtigung durch Brückenbauwerke minimiert; wegen Reduzierung des Abflußquerschnittes evtl. Erhöhung Flutmuldendämme und Isardamm Münchnerau erforderlich	Beeinträchtigung wird durch Brückenbauwerke minimiert	Beeinträchtigung wird durch Brückenbauwerke minimiert	Verläuft auf ca. 800 m geländenah durch Hochwasserabflußgebiet Flutmulde ansonsten wird Beeinträchtigung durch Brückenbauwerke minimiert; wegen Reduzierung des Abflußquerschnittes Verlegung des östlichen Flutmuldendamms und Erhöhung der Flutmuldendämme und Isardamm Münchnerau erforderlich	Beeinträchtigung wird durch Brückenbauwerke minimiert	Beeinträchtigung wird durch Brückenbauwerke minimiert

Beurteilungsmerkmale	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7	Variante 8
Retentionsraum	keine Beeinträchtigung	auf 525 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 14.900 m ²	auf 300 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 7.400 m ²	auf 190 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 5.200 m ²	auf 180 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 5.000 m ²	auf 360 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 7.600 m ²	auf 260 m Länge wird Retentionsraum überbaut; Betroffene und auszugleichende Fläche ca. 6.200 m ²	keine Beeinträchtigung
Wasserschutzgebiete	keine Beeinträchtigung	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 40 m	verläuft auf 130 m innerhalb Wasserschutzgebiet (Zone III); Wasserschutzgebiet wird wegen Brückenbauwerk nicht Beeinträchtigt	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 145 m	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 320 m	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 30 m	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 30 m	keine Beeinträchtigung; Mindestabstand 320 m
Schutzgut Boden								
Neuversiegelung von Flächen	11.100 m ²	21.400 m ²	12.600 m ²	17.600 m ²	18.500 m ²	19.900 m ²	14.900 m ²	18.800 m ²
Waldrecht								
Verlust von Wald- bzw. Auwaldflächen	3.500 m ²	13.500 m ²	14.600 m ²	14.100 m ²	12.800 m ²	14.400 m ²	14.100 m ²	11.700 m ²