



**Tabelle
wasserrechtliche Belange
Anlage 13.1**

Org.: LPG-SE
Name: David Hahn
Datum: 01.03.2023
Telefon: 0921-50740-4962
Projekt-Nr.: NB.12.023

**380-kV-Leitung Altheim – Matzenhof
Teilabschnitt 2: 380-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof (B152)**

<p>Aufgestellt:</p> <p>Bayreuth, den 01.03.2023</p> <p><i>i.V. Elsey</i> <i>i.A. D. Daßler</i></p> <hr/> <p>i.V. T. Ehrhard-Unglaub i.A. D. Daßler</p>	<p>Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren</p> <p>Deckblattunterlagen</p>
---	---

Errichtung einer 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach Landesgrenze (- St. Peter).

Prüfvermerk		Ersteller	Rev. 1		
Datum		08.01.2018	01.03.2023		
Unterschrift		Daßler	Hahn		
Änderung(en):					
Datum					
Unterschrift					
Änderung(en):					
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung			



**Tabelle
wasserrechtliche Belange
Anlage 13.1**

Org.: LPG-SE
Name: David Hahn
Datum: 01.03.2023
Telefon: 0921-50740-4962
Projekt-Nr.: NB.12.023

**380-kV-Leitung Altheim – Matzenhof
Teilabschnitt 2: 380-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof (B152)**

Inhaltsverzeichnis

1	Tabelle wasserrechtliche Belange	1
2	Tabellarische Übersicht der Einleitstellen	10
2	Berechnungsprotokolle der Wasserhaltung	11
3	Detallagepläne	44

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B116	121	ja	-	10.05.2021	3,0	Platte	27,50	27,50	3,70	ja	ja	offen*	3,00	4,00	1,00E-05	3,7	0,7	4,43	0,5	12	252	10%	277
B152	1	nein	-	24.08.2021	≥6,0	Platte	15,50	15,50	1,90	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	2	nein	-	08.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	3	nein	-	24.08.2021	≥4,1	Platte	18,50	18,50	2,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1004	k.A.	-	-	-	Platte	15,50	15,50	1,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1005	nein	-	16.08.2022	4,0	Platte	15,50	15,50	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1006	nein	-	11.10.2022	≥ 6	Platte	18,00	18,00	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1007	ja	-	01.06.2022	2,0	Platte	17,70	17,70	3,10	ja	ja	offen*	2,00	4,00	1,50E-04	3,1	1,1	22	2,4	59	1.239	10%	1.363
B152	1008	nein	-	02.06.2022	≥6,0	Platte	17,00	17,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1009	nein	-	01.06.2022	≥6,0	Platte	17,70	17,70	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1010	nein	-	01.06.2022	3,5	Platte	17,70	17,70	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1011	nein	-	01.06.2022	2,5	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1012	nein	-	30.05.2022	≥6,0	Platte	19,00	19,00	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1013	nein	-	16.08.2022	≥ 6	Platte	20,50	20,50	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1014	nein	-	16.08.2022	≥ 5,0	Platte	16,00	16,00	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	1015	k.A.	-	-	-	Platte	18,00	18,00	2,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	14	nein	-	17.08.2022	≥ 5,5	Platte	15,50	15,50	1,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	15	nein	-	08.03.2017	≥5,1	Platte	18,00	18,00	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	16	nein	-	09.03.2017	3,6	Platte	15,50	15,50	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	17	nein	-	09.03.2017	4,5	Platte	19,00	19,00	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	18	ja	-	13.03.2017	1,5	Platte	22,60	22,60	2,30	ja	ja	geschlossen**	1,50	4,10	8,52E-05	2,8	0,8	55,15	4,6	111	2.331	10%	2.564
B152	19	ja	Überschwemmungsgebiet Kleine Vils, Anlage < 60 m zur Kleinen Vils	13.03.2017	2,5	Platte	18,00	18,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohltiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	20	ja	Überschwemmungsgebiet Kleine Vils, Anlage < 60 m zur Kleinen Vils	14.03.2017	≥6,0	Platte	19,20	19,20	3,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	21	nein	-	14.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	22	nein	-	14.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	3,80	3,80	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	23	nein	-	14.03.2017	≥6,0	Platte	18,50	18,50	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	24	nein	-	09.05.2019	5	Platte	16,00	16,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	25	nein	-	07.05.2019	≥6,0	Platte	18,50	18,50	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	26	nein	-	09.05.2019	4,5	Platte	15,50	15,50	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	27	nein	-	09.05.2019	≥6,0	Platte	16,00	16,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	28	nein	-	15.03.2017	2,5	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	29	nein	-	07.05.2019	≥6,0	Platte	18,00	18,00	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	30	nein	-	07.05.2019	3,5	Platte	18,00	18,00	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	31	ja	Überschwemmungsgebiet Große Vils, Anlage < 60 m zur Großen Vils	15.03.2017	0,0	Bohrpfähle	7,10	7,10	1,80	ja	ja	geschlossen**	0,00	6,00	4,74E-05	2,3	2,3	74,66	23,6	568	11.928	10%	13.121
B152	32	ja	Anlage < 60 m zur Großen Vils	15.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	33	nein	-	08.05.2019	≥6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	34	nein	-	08.05.2019	≥6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	35	nein	-	17.08.2022	≥ 4,3	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	36	nein	-	15.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	37	nein	-	08.05.2019	5,0	Platte	16,20	16,20	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	38	nein	-	08.05.2019	≥6,0	Platte	16,80	16,80	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	39	nein	-	08.05.2019	≥6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	40	ja	-	08.05.2019	0,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	ja	ja	offen*	0,00	6,00	1,00E-07	1,8	1,8	1,14	0,1	2	42	10%	46
B152	41	nein	-	16.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	42	ja	Wasserschutzgebiet "Bodenkirchen" (Zone III B)	16.03.2017	≥5,2	Platte	18,00	18,00	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	43	ja	Wasserschutzgebiet "Bodenkirchen" (Zone III B), Anlage < 60 m zur Bina	16.03.2017	2,9	Platte	15,50	15,50	1,60	ja	ja	offen*	2,20	3,50	5,15E-06	1,6	1,6	7,3	0,7	16	336	10%	370
B152	44	ja	Überschwemmungsgebiet Bina, Anlage < 60 m zur Bina, Hochwasserrisikofläche (randlich)	08.05.2019	2,7	Bohrpfähle	4,20	4,20	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	45	ja	-	13.05.2019	1,5	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	ja	ja	offen*	1,50	6,00	1,30E-04	2,1	0,1	0,2	0,0	1	21	10%	23
B152	46	nein	-	13.05.2019	4,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	47	nein	-	14.05.2019	5,0	Platte	17,80	17,80	3,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	48	ja	-	14.05.2019	2,2	Platte	17,70	17,70	2,30	ja	ja	offen*	2,20	4,00	1,10E-04	2,8	0,1	2	0,2	5	105	10%	116
B152	49	nein	-	16.03.2017	3,3	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	50	nein	-	14.05.2019	>6,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	51	nein	-	14.05.2019	2,5	Platte	16,20	16,20	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	52	nein	-	11.10.2022	≥ 6	Platte	15,50	15,50	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	53	nein	-	14.05.2019	>6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	54	ja	-	23.03.2017	0,5	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	ja	ja	offen*	0,50	6,00	4,67E-05	1,6	1,6	21,94	3,8	93	1.953	10%	2.148
B152	55	nein	-	24.06.2021	≥6,0	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	56	nein	-	15.06.2021	≥5,5	Platte	16,00	16,00	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	57	nein	-	15.06.2021	≥6,0	Platte	14,50	14,50	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	58	ja	-	17.08.2022	1,7	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	ja	ja	offen*	1,70	6,00	1,00E-07	2,3	0,6	0,38	0,0	1	21	10%	23
B152	59	ja	-	23.03.2017	1,0	Bohrpfähle	8,60	8,60	2,30	ja	ja	geschlossen**	1,00	6,00	8,00E-06	2,8	1,3	17,08	4,9	118	2.478	10%	2.726
B152	60	nein	-	24.08.2021	≥6,0	Platte	16,00	16,00	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	61	nein	-	16.05.2019	4,8	Platte	18,00	18,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	62	nein	-	15.08.2022	≥ 6	Platte	14,00	14,00	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	63	nein	-	23.03.2017	≥6,0	Platte	15,50	15,50	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohltiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	64	nein	-	15.05.2019	5,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	65	ja	-	15.05.2019	2,2	Platte	19,50	19,50	2,50	ja	ja	offen	2,20	6,00	1,00E-07	2,5	0,3	0,19	0,0	1	21	10%	23
B152	66	ja	-	15.05.2019	1,6	Platte	21,20	21,20	2,50	ja	ja	geschlossen****	1,60	5,20	1,00E-05	3,0	0,9	13,28	0,5	11	231	10%	254
B152	67	nein	-	05.06.2019	≥5,0	Platte	17,80	17,80	3,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	68	nein	-	22.03.2017	≥6,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	69	nein	-	15.05.2019	≥5	Platte	17,50	17,50	3,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	70	nein	-	05.06.2019	≥6,0	Platte	16,00	16,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	71	nein	-	20.05.2019	≥6,0	Platte	18,50	18,50	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	72	nein	-	05.06.2019	≥4,0	Platte	19,20	19,20	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	73	nein	-	22.03.2017	≥6,0	Platte	17,00	17,00	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	74	ja	-	15.08.2022	2,7	Platte	20,50	20,50	2,6	nein	ggf.	ggf. anfallendes Oberflächen- und Sickerwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	75	nein	-	16.05.2019	≥6,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	76	nein	-	05.06.2019	≥6,0	Platte	18,00	18,00	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	77	nein	-	05.06.2019	3,2	Platte	15,50	15,50	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	78	ja	-	22.03.2017	1,8	Platte	18,00	18,00	2,10	ja	ja	offen*	1,80	6,00	5,99E-06	2,1	0,3	1,47	0,1	4	84	10%	92
B152	79	ja	Anlage < 60 m zur Rott	16.06.2019	0,0	Platte	17,00	17,00	2,00	ja	ja	offen*	0,00	2,30	5,79E-05	2,0	2,0	30,46	2,1	51	1.071	10%	1.178
B152	80	ja	Anlage < 60 m zur Rott	22.03.2017	0,9	Platte	22,50	22,50	2,00	ja	ja	geschlossen**	0,90	4,50	4,60E-05	2,5	1,1	32,56	1,6	38	798	10%	878
B152	81	ja	-	21.03.2017	0,8	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	ja	ja	offen*	0,80	5,00	4,05E-05	2,3	1,5	0,95	0,1	2	42	10%	46
B152	82	nein	-	12.06.2019	≥6,0	Platte	16,80	16,80	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	83	nein	-	06.06.2019	≥5,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	84	nein	-	21.03.2017	4,8	Platte	16,00	16,00	1,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	85	ja	-	12.06.2019	≥2,5	Platte	17,50	17,50	2,50	ja	ja	offen*	2,50	4,00	1,00E-03	2,5	0,1	6,32	0,6	16	336	10%	370

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	86	nein	-	24.08.2021	≥5,5	Platte	15,50	15,50	1,90	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	87	nein	-	11.08.2022	≥ 4,7	Platte	16,50	16,50	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	88	nein	-	06.06.2019	≥6,0	Platte	17,00	17,00	3,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	89	nein	-	06.06.2019	3,1	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	90	ja	-	21.03.2017	0,0	Platte	16,00	16,00	2,40	ja	ja	offen*	0,00	2,40	1,00E-05	2,4	2,4	14,86	0,7	18	378	10%	416
B152	91	ja	-	13.06.2019	2,0	Platte	18,00	18,00	2,30	ja	ja	offen*	2,00	5,00	4,00E-05	2,8	0,3	3,79	0,4	10	210	10%	231
B152	92	nein	-	23.08.2021	≥4,2	Platte	19,00	19,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	93	nein	-	11.06.2019	≥4,6	Platte	17,70	17,70	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	94	nein	-	21.03.2017	>6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	95	nein	-	12.06.2019	≥5,4	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	96	nein	-	12.01.2021	≥5,0	Platte	16,20	16,20	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	97	nein	-	11.01. u. 12.01.2021	≥4,0	Platte	17,00	17,00	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	98	nein	-	11.08.2022	3,5	Platte	16,50	16,50	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	99	nein	-	12.06.2019	≥6,0	Platte	18,50	18,50	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	100	nein	-	12.06.2019	4,2	Bohrpfähle	4,20	4,20	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	101	nein	-	18.06.2019	5,0	Platte	16,00	16,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	102	nein	-	19.06.2019	≥5,6	Platte	16,00	16,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	103	nein	-	18.06.2019	≥5,5	Platte	17,50	17,50	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	104	nein	-	10.08.2022	2,8	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	105	nein	-	12.01.2021	≥5,0	Platte	18,50	18,50	3,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	106	nein	-	16.06.2019	≥6,0	Platte	17,50	17,50	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	107	nein	-	03.07.2019	5	Platte	18,00	18,00	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	108	nein	-	03.07.2019	≥5,8	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	109	ja	-	16.03.2017	0,8	Bohrpfähle	3,50	3,50	1,80	ja	ja	offen*	0,80	3,50	1,00E-05	2,3	1,0	6,32	0,7	17	357	10%	393
B152	110	nein	-	03.07.2019	≥3,7	Platte	18,50	18,50	3,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	111	nein	-	12.01.2021	≥3,5	Platte	17,50	17,50	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	112	nein	-	02.07.2019	≥5,0	Platte	19,50	19,50	3,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	113	nein	-	19.08.2021	≥5,0	Platte	16,00	16,00	2,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	114	nein	-	19.05.2019	≥6,0	Platte	18,50	18,50	2,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	115	nein	-	12.01.2021	≥6,0	Platte	17,50	17,50	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	116	ja	Überschwemmungsgebiet Geratskirchner Bach, Anlage < 60 m zum Geratskirchner Bach	12.01.2021	0,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	ja	ja	offen*	0,00	6,00	1,00E-07	1,6	1,6	1,01	0,1	2	42	10%	46
B152	117	ja	-	13.01.2021	2,1	Platte	16,50	16,50	2,20	nein	ja	offen*	2,10	5,30	8,33E-05	2,2	0,1	0,06	0,0	1	21	10%	23
B152	118	ja	-	13.01.2021	2,7	Platte	16,50	16,50	2,80	nein	ja	offen*	2,70	3,90	1,00E-04	2,8	0,1	2	0,2	5	105	10%	116
B152	119	nein	-	13.01.2021	4,0	Platte	19,50	19,50	2,90	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	120	nein	-	13.01.2021	≥6,5	Platte	14,00	14,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	121	ja	-	-	-	Platte	27,50	27,50	3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	122	nein	-	14.01.2021	≥6,0	Platte	17,30	17,30	2,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	123	k.A.	-	-	-	Sond.Gründ.	8,00	8,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	124	k.A.	-	-	-	Platte	20,50	20,50	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	125	nein	-	11.10.2022	≥ 6	Bohrpfähle	3,80	3,80	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	126	ja	-	30.05.2022	0,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	ja	ja	offen*	0,00	3,50	1,00E-07	2,3	2,3	1,45	0,1	2	42	10%	46
B152	127	k.A.	-	-	-	Platte	19,80	19,80	3,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	128	k.A.	-	-	-	Platte	16,80	16,80	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	129	k.A.	-	-	-	Platte	16,00	16,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	130	nein	-	10.10.2022	≥ 5	Platte	17,00	17,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	131	ja	-	08.06.2021	0,8	Platte	19,80	19,80	2,60	ja	ja	offen*	0,80	2,65	1,00E-07	2,6	1,8	1,14	0,1	2	42	10%	46
B152	132	nein	-	31.05.2022	≥5,0	Platte	19,00	19,00	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	133	nein	-	10.08.2022	≥6,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	134	nein	-	08.06.2021	≥6,0	Platte	20,00	20,00	4,80	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	135	k.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	136	nein	-	14.01.2021	≥5,0	Platte	18,50	18,50	3,10	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	137	nein	-	21.01.2021	≥5,0	Platte	18,50	18,50	1,90	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	138	nein	-	21.01.2021	≥6,0	Platte	17,50	17,50	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	139	nein	-	15.03.2017	≤6,0	Platte	20,50	20,50	3,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	140	nein	-	09.06.2021	≥6,0	Platte	16,00	16,00	2,00	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	141	nein	-	21.01.2021	≥5,0	Platte	17,00	17,00	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	142	nein	-	21.01.2021	≥5,0	Platte	18,00	18,00	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	143	nein	-	15.03.2017	≤6,0	Platte	18,00	18,00	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	144	nein	-	14.01.2021	≥5,0	Platte	16,00	16,00	2,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	145	nein	-	10.06.2021	4,0	Platte	16,80	16,80	2,70	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	146	nein	-	15.06.2021	4,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	147	nein	-	15.06.2021	4,4	Platte	23,50	23,50	3,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	148	nein	-	15.03.2017	≤5,6	Platte	20,00	20,00	3,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	149	nein	-	02.07.2019	≥5,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	150	nein	-	20.01.2021	≥6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	151	k.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenktrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	152	nein	-	10.08.2022	≥5,5	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	153	nein	-	02.07.2019	4,2	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	154	nein	-	02.07.2019	≥6,0	Platte	23,50	23,50	3,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	155	nein	-	09.08.2022	3,5	Platte	17,00	17,00	1,50	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	156	nein	-	20.01.2021	≥3,0	Platte	18,00	18,00	3,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	157	nein	-	18.01.2021	≥3,4	Platte	16,00	16,00	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	158	nein	-	14.03.2017	≤5,2	Platte	17,00	17,00	3,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	159	nein	-	23.08.2021	≥5,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	160	ja	-	03.07.2019	3,0	Stufen	20,50	20,50	6,00	ja	ja	geschlossen***	3,00	5,00	1,00E-05	6,5	3,0	35,55	2,5	60	1.260	10%	1.386
B152	161	nein	-	21.01.2021	≥7,5	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	162	nein	-	10.06.2021	≥6,0	Platte	18,70	18,70	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	163	nein	-	14.03.2017	≤4,6	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	164	nein	-	20.01.2021	≥3,6	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	165	nein	-	19.01.2021	≥6,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	166	nein	-	04.07.2019	≥4,8	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	167	k.A.	-	-	-	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	168	nein	-	19.01.2021	≥5,0	Bohrpfähle	3,30	3,30	1,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	169	nein	-	19.01.2021	≥3,8	Platte	17,00	17,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	170	nein	-	09.08.2022	4,0	Bohrpfähle	4,00	4,00	2,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	171	nein	-	08.07.2019	≥5,3	Platte	16,50	16,50	2,20	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	172	nein	-	19.01.2021	≥5,0	Platte	21,00	21,00	3,60	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	173	nein	-	19.01.2021	≥6,0	Platte	15,50	15,50	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	174	nein	-	04.07.2019	≥5,0	Platte	21,50	21,50	2,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wasserrechtliche Belange: Datengrundlagen, Dimensionierung und Ergebnisse der Wassermengenberechnung

Ltg.	Mast	wasserrechtlich relevant ⁰	Unterkategorie	Grundwasser ¹		Baugruben ²					Bauwasserhaltung ⁷												
				Sondierdatum ¹	Bemessungswasserspiegel ¹	Gründungsvariante	Länge	Breite	Sohlentiefe	GW-Berührung	Bauwasserhaltung	Variante Wasserhaltung ⁴	GW-Stand Berechnung ¹	GW-Stauer ³	ø kf-Wert ⁵	Absenkziel	Entnahmetiefe Drainage/Spülfilter	Reichweite ⁶	Entnahmerate			Aufschlag Absenkrichter	gesamte Entnahmemenge
Nr.	Nr.	ja/nein			[m u. GOK]		[m]	[m]	[m u. GOK]	ja/nein	ja/nein		[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m/s]	[m u. GOK]	[m u. GOK]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /21d] ⁸		[m ³]
B152	175	nein	-	11.05.2021	≥6,0	Stufen	6,50	6,50	3,40	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B152	176	nein	-	23.05.2022	≥6,0	Platte	20,00	20,00	3,30	nein	nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁰ wasserrechtlich relevant ist, wenn Maste mind. einen der folgenden Kriterien entsprechen: 1. <60m zu einem Gewässer 2. Standort in Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten oder Wasserschutzgebieten 3. GW-Berührung durch Fundament = Bauwasserhaltung notwendig

¹ vorgegeben durch die Baugrunduntersuchungen (BGU) (Baugrundgutachten, Buchholz + Partner GmbH), berücksichtigt wurden nur vorliegende gültige BGU. Bei Verschiebungen der Maste (seit Planungsstand 2018) wurden alte BGU noch als gültig angenommen, sofern die Mastverschiebung wenige 10er Meter beträgt. s. Materialband M1.

² Planungsstand September 2022, die Sohlentiefe wurde worst-case aus der BGU von Buchholz + Partner GmbH sowie Angaben der Vorhabensträgerin abgeleitet.

³ abgeleitet aus dem Schichtenverzeichnis (BGU, Buchholz + Partner GmbH). Sofern der Stauer nicht angetroffen wurde, ist die Endteufe der Bohrung herangezogen worden.

⁴ Art der Wasserhaltung
 *: Offene Wasserhaltung gemäß Baugrundgutachten nach DAVIDENKOFF (HERTH & ARNDTS (1985)) - Wasserdichter Baugrubenverbau laut BGU von Buchholz + Partner GmbH empfohlen.
 **: Geschlossene Wasserhaltung gemäß Baugrundgutachten mit Spülfilteranlage halbgesp.(HERTH & ARNDTS (1985))
 ***: Geschlossene Wasserhaltung gemäß Baugrundgutachten mit Spülfilteranlage frei(HERTH & ARNDTS (1985))
 ****: Geschlossene Wasserhaltung gemäß Baugrundgutachten mit Spülfilteranlage Übergang halbgesp.- frei(HERTH & ARNDTS (1985))

⁵ Worst-Case-Annahme: abgeleitet aus den Baugrunddaten (Buchholz + Partner GmbH)

⁶ Reichweite nach Sichardt

⁷ Berechnungen für eine Bauwasserhaltung (Grundwasserabsenkung) wurden nur durchgeführt, sofern die Sohlentiefe in den Grundwasserspiegel einbindet. In allen anderen Fällen wird lediglich von einer möglichen Tagwasserhaltung ausgegangen. Bei Bohrpfählen wurde die für einen Bohrpfahl errechnete Wassermenge mit Faktor 4 multipliziert.

⁸ Es wird davon ausgegangen, dass Wasserhaltungsmaßnahmen pro Mast für 3 Wochen aktiv sind

Mast	Unterkategorie	Gesamt-fördermenge [m³]	Einleitstelle	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Bemerkung
121	-	277	Graben 80 m südlich	Adlkofen	Adlkofen	373	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
1007	-	1.363	Graben 60 m nördlich	Adlkofen	Dietelskirchen	759	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
18	-	2.564	Vorfluter 340 m westlich	Markt Geisenhausen	Diemannskirchen	1371/2	Hydraulische Verbindung in Kleine Vils wird verhindert, sollte diese bestehen
31	Überschwemmungsgebiet Große Vils, Anlage < 60 m zur Großen Vils	13.121	Große Vils 140 m südöstlich	Vilsbiburg	Seyboldsdorf	1071	
40	-	46	Oberbach (außerhalb WSG)	Bodenkirchen	Aich	443	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
43	Wasserschutzgebiet "Bodenkirchen" (Zone III B), Anlage < 60 m zur Bina	370	Oberbach (außerhalb WSG)	Bodenkirchen	Binabiburg	2268/3	
45	-	23	Blaßgraben	Bodenkirchen	Binabiburg	2292	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
48	-	116	Kresbach	Bodenkirchen	Binabiburg	2241	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
54	-	2.148	Graben 50 m westlich	Bodenkirchen	Binabiburg	1473	
58	-	23	Wiesbach 230 m nordöstlich	Neumarkt-Sankt Veit	Wiesbach	1093/1	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
59	-	2.726	Wiesbach 120 m südlich	Neumarkt-Sankt Veit	Wiesbach	1093/1	
65	-	23	Graben mit Zufluss zum Thambach	Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	541	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
66	-	254	Thambach	Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	676	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
74	-	k.A.	Graben 40 m östlich (mündet in Weihbach)	Neumarkt-Sankt Veit	Hörbering	984	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
78	-	92	Rott	Massing	Malling	828	
79	Anlage < 60 m zur Rott	1.178	Rott	Massing	Malling	828	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
80	Anlage < 60 m zur Rott	878	Rott	Massing	Malling	828	
81	-	46	Rott	Massing	Malling	828	
85	-	370	keine Einleitstelle in der Nähe, Verrieselung auf Flurstück	Massing	Wolfsegg	1138 + 1140	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
90	-	416	Straßengraben 140 m östlich	Massing	Wolfsegg	876/1	
91	-	231	keine Einleitstelle in der Nähe, Verrieselung auf Flurstück nordwestliche Seilzugfläche	Massing	Wolfsegg	849	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
109	-	393	Flurgraben 50 m südöstlich	Mitterskirchen	Hammersbach	28	
116	Überschwemmungsgebiet Geratskirchner Bach, Anlage < 60 m zum Geratskirchner Bach	46	Geratskirchner Bach	Wurmannsquick	Hirschhorn	242	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
117	-	23	Verrohrung unter B588 (80 m nordöstlich)	Wurmannsquick	Hirschhorn	107/41	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
118	-	116	Graben 90 m nordöstlich	Wurmannsquick	Hirschhorn	222	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)
126	-	46	Gollerbach	Wurmannsquick	Lohbruck	1198	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
131	-	46	Graben (mündet in Grasenseer Bach)	Wurmannsquick	Martinskirchen	641	neue Einleitstelle (Planungsstand 2022)
160	-	1.386	Graben 60 m westlich (mündet in Popplinger Bach)	Reut	Reut	429/14	neue Einleitstelle (Planungsstand 2023)

An allen **nicht** in der Tabelle aufgeführten Maststandorten wird lediglich von einer Tagwasserhaltung ausgegangen. Sollte an diesen Standorten (je nach Witterung) eine Tagwasserhaltung vorgesehen werden, können die geringen zu erwartenden Fördermengen verrieselt werden. Hierfür sind ggf. privatrechtliche Einverständniserklärungen erforderlich.

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	27,50	m
Baugrubenbreite	B	=	27,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,70	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,70	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	3,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	1,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-5	m/s

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00013	m ³ /s
		=	0,46	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	17,70	m
Baugrubenbreite	B	=	17,70	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	2,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-4	m/s

Wasserandrang nach Daidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00067	m ³ /s
		=	2,42	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	22,60	m
Baugrubenbreite	B	=	22,60	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,80	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,30	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	13,88	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	halbgespannt			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,50	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	2,60	m
k-Wert weniger durchlässige Schicht	k'	=	1.0 E-6	m/s
Mächtigkeit weniger durchlässige Schicht	m'	=	1,50	m
k-Wert durchlässige Schicht	k	=	2.0 E-4	m/s
Mächtigkeit durchlässige Schicht	m	=	1,10	m

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	55,15	m
--------------------------	---	---	-------	---

Wasserandrang ohne Zuschläge

Q	=	0,00128	m³/s
	=	4,61	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern

n	=	20	Stück
----------	---	-----------	--------------

Brunneneintauchtiefe	H	=	2,00	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m
Filterlänge	FI	=	1,00	m
Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	4,74	m
erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00006	m ³ /s
		=	0,23	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,14	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	0,53	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,17	m

vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00008	m ³ /s
		=	0,28	m ³ /h
Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,03	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00001	m³/s
		=	0,04	m³/h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	7,10	m
Baugrubenbreite	B	=	7,10	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	2,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	2,80	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	5,13	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	halbgespannt			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert weniger durchlässige Schicht	k'	=	1.0 E-6	m/s
Mächtigkeit weniger durchlässige Schicht	m'	=	2,20	m
k-Wert durchlässige Schicht	k	=	7.9 E-5	m/s
Mächtigkeit durchlässige Schicht	m	=	3,80	m

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	74,66	m
--------------------------	---	---	-------	---

Wasserandrang ohne Zuschläge

Q	=	0,00164	m³/s
	=	5,91	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern	n	=	12	Stück
--	----------	---	-----------	--------------

Brunneneintauchtiefe	H	=	4,00	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m
Filterlänge	FI	=	1,00	m

Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	2,85	m
erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00014	m ³ /s
		=	0,49	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,49	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	0,68	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,52	m
vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00015	m ³ /s
		=	0,53	m ³ /h
Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,03	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00001	m³/s
		=	0,03	m³/h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	3,50	m
Baugrubenbreite	B	=	3,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,80	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,80	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-31,00	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,02	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	15,50	m
Baugrubenbreite	B	=	15,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,60	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,60	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	3,50	m
k-Wert des Bodens	k	=	5.2 E-6	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-23,69	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00018	m ³ /s
		=	0,66	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00014	m ³ /s
		=	0,50	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	3,30	m
Baugrubenbreite	B	=	3,30	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,50	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	4,50	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-6	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-31,00	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,00	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	17,70	m
Baugrubenbreite	B	=	17,70	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,20	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	4,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-4	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-31,00	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00005	m ³ /s
		=	0,19	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00004	m ³ /s
		=	0,13	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	3,30	m
Baugrubenbreite	B	=	3,30	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,60	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,60	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,50	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	4.7 E-5	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-28,73	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00027	m ³ /s
		=	0,96	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00019	m ³ /s
		=	0,69	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	4,00	m
Baugrubenbreite	B	=	4,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,60	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,60	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,70	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-28,73	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	8,60	m
Baugrubenbreite	B	=	8,60	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,80	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	5,98	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	halbgespannt			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	5,00	m
k-Wert weniger durchlässige Schicht	k'	=	1.0 E-6	m/s
Mächtigkeit weniger durchlässige Schicht	m'	=	1,00	m
k-Wert durchlässige Schicht	k	=	1.0 E-5	m/s
Mächtigkeit durchlässige Schicht	m	=	4,00	m

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	17,08	m
--------------------------	---	---	-------	---

Wasserandrang ohne Zuschläge

Q	=	0,00034	m³/s
	=	1,22	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern

n	=	24	Stück
----------	---	-----------	--------------

Brunneneintauchtiefe	H	=	2,50	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m
Filterlänge	FI	=	1,00	m
Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	1,71	m
erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,05	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,14	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	0,55	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,15	m

vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00002	m ³ /s
		=	0,06	m ³ /h
Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,01	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00000	m³/s
		=	0,00	m³/h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	19,50	m
Baugrubenbreite	B	=	19,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,30	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,20	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Wasserandrang nach Daidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,02	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	21,20	m
Baugrubenbreite	B	=	21,20	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,90	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,40	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	13,09	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche			halbgespannt	
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,60	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	3,60	m
k-Wert weniger durchlässige Schicht	k'	=	1.0 E-8	m/s
Mächtigkeit weniger durchlässige Schicht	m'	=	0,90	m
k-Wert durchlässige Schicht	k	=	1.0 E-5	m/s
Mächtigkeit durchlässige Schicht	m	=	2,70	m

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	13,28	m
--------------------------	---	---	-------	---

Der Wasserandrang wird nach Weyrauch berechnet

Wasserandrang ohne Zuschläge	Q	=	0,00013	m³/s
		=	0,45	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern	n	=	5	Stück
Brunneneintauchtiefe	H	=	3,00	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m

Filterlänge	Fl	=	1,00	m
Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	15,85	m
erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00003	m ³ /s
		=	0,09	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,25	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	1,31	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,29	m
vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00003	m ³ /s
		=	0,10	m ³ /h
Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,04	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00000	m³/s
		=	0,01	m³/h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	18,00	m
Baugrubenbreite	B	=	18,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,30	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	1,80	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	4,20	m
k-Wert des Bodens	k	=	6.0 E-6	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-28,86	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00004	m ³ /s
		=	0,14	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00003	m ³ /s
		=	0,10	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	17,00	m
Baugrubenbreite	B	=	17,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	2,00	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	2,00	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	2,30	m
k-Wert des Bodens	k	=	5.8 E-5	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-24,57	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00059	m ³ /s
		=	2,12	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00044	m ³ /s
		=	1,60	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	22,50	m
Baugrubenbreite	B	=	22,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,60	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	13,82	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	halbgespannt			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,90	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	3,60	m
k-Wert weniger durchlässige Schicht	k'	=	1.0 E-7	m/s
Mächtigkeit weniger durchlässige Schicht	m'	=	1,10	m
k-Wert durchlässige Schicht	k	=	4.6 E-5	m/s
Mächtigkeit durchlässige Schicht	m	=	2,50	m

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	32,56	m
--------------------------	---	---	-------	---

Der Wasserandrang wird nach Weyrauch berechnet

Wasserandrang ohne Zuschläge	Q	=	0,00044	m³/s
		=	1,58	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern	n	=	26	Stück
Brunneneintauchtiefe	H	=	2,00	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m
Filterlänge	FI	=	1,00	m
Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	3,66	m

erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00002	m ³ /s
		=	0,06	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,08	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	0,31	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,09	m
vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00002	m ³ /s
		=	0,07	m ³ /h
Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,01	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00000	m³/s
		=	0,01	m³/h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	4,00	m
Baugrubenbreite	B	=	4,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,50	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,50	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,80	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	4,20	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-41,43	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,02	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	17,50	m
Baugrubenbreite	B	=	17,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,40	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	1,50	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-3	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-41,43	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00018	m ³ /s
		=	0,63	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00010	m ³ /s
		=	0,37	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	16,00	m
Baugrubenbreite	B	=	16,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	2,35	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	2,35	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	2,40	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-5	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-41,43	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00020	m ³ /s
		=	0,72	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00012	m ³ /s
		=	0,42	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	18,00	m
Baugrubenbreite	B	=	18,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,30	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	5,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	4.0 E-5	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-13,33	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Daidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00011	m ³ /s
		=	0,38	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00009	m ³ /s
		=	0,33	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	3,50	m
Baugrubenbreite	B	=	3,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,00	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,00	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,80	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	3,50	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-5	m/s

Wasserandrang nach Daidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00005	m ³ /s
		=	0,17	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	3,30	m
Baugrubenbreite	B	=	3,30	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,60	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,60	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	6,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Zuschläge zum Wasserandrang

Reduktion aus Spundwänden	Z4	=	-45,56	%
---------------------------	----	---	--------	---

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,02	m ³ /h
Wasserandrang mit Zuschlägen	Q+	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	16,50	m
Baugrubenbreite	B	=	16,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,10	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	5,30	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Wasserandrang nach Daidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00000	m ³ /s
		=	0,01	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	16,50	m
Baugrubenbreite	B	=	16,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	0,10	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	0,10	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	2,70	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	1,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-4	m/s

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00005	m ³ /s
		=	0,18	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	4,00	m
Baugrubenbreite	B	=	4,00	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	2,30	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	2,30	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	3,50	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00001	m ³ /s
		=	0,02	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	19,80	m
Baugrubenbreite	B	=	19,80	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	1,80	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,00	m
Mittleres Absenkziel	s	=	1,80	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	0,80	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	1,85	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-7	m/s

Wasserandrang nach Davidenkoff

Wasserandrang	Q	=	0,00002	m ³ /s
		=	0,06	m ³ /h
Zuschläge zum Wasserandrang			ohne	

Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage

Vorbemerkung

Alle Höhenangaben sind auf den Ruhewasserspiegel bezogen.

Baugrube

Baugrubenlänge	L	=	20,50	m
Baugrubenbreite	B	=	20,50	m
Sohle unter Ruhewasserspiegel	tS	=	3,00	m
Sicherheitszuschlag	tZ	=	0,50	m
Mittleres Absenkziel	s	=	3,50	m
Mittlerer Abstand Brunnen-Baugrube	d	=	1,00	m
Ersatzradius der Baugrube	ARre	=	12,69	m

Grundwasserleiter

Art der Spiegelfläche	frei			
Oberkante Gelände	OkG	=	-	
Tiefe ruhender GW-Spiegel unter OkG	tW	=	3,00	m
Tiefe Wasserstauer bezogen auf Ruhewassersp.	T	=	5,00	m
k-Wert des Bodens	k	=	1.0 E-5	m/s

Bestimmung des Wasserandrangs

Reichweite nach Sichardt	R	=	33,20	m
Reichweite korrigiert nach Weber	RWb	=	35,55	m

Wasserandrang ohne Zuschläge

Q	=	0,00069	m³/s
	=	2,50	m³/h

Zuschläge zum Wasserandrang wurden nicht festgelegt.

Einzelbrunnennachweis

Die Absenkung erfolgt mit Spülfiltern

	n	=	41	Stück
Brunneneintauchtiefe	H	=	5,00	m
Bohrlochdurchmesser	DB	=	0,15	m
Filterdurchmesser	DF	=	0,07	m
Wirksamer Brunnendurchmesser	DW	=	0,15	m
Filterlänge	FI	=	1,00	m
Mittlerer Brunnenabstand	dBr	=	2,16	m
erforderliches Fassungsvermögen	q erf	=	0,00002	m ³ /s
		=	0,06	m ³ /h
erforderliche Filterstrecke	h' erf	=	0,17	m
Höhe des lokalen Absenktrichters	seb	=	1,19	m
vorhandene Filterstrecke (H-s-seb)	h' vhd	=	0,31	m
vorhandenes Fassungsvermögen	q vhd	=	0,00003	m ³ /s
		=	0,11	m ³ /h

Reserve Filterstrecke	Rs	=	0,14	m
Reserve Fassungsvermögen	Rq	=	0,00001	m³/s
		=	0,05	m³/h



Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Leitung B 152 (Deckblattverfahren)
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 1 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	---

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
30 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Gewässernetz
- Leitung B 152 (Deckblattverfahren)
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name


Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1	Blatt 2
	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
30 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N 
 Projektion: Transverse Mercator



Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof


- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
- Leitung B152
- Gewässernetz
- Leitung B 152 (Deckblattverfahren)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	24/2/2023	lh
		gezeichnet	24/2/2023	lh
		geprüft	24/2/2023	ra

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 3
Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: 	Maßstab: 1:2.000 Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator
--	--



4527900

4528000

4528100

Einleitung in:
Große Vils 140 m südöstlich

5369500

5369500

5369400

5369400

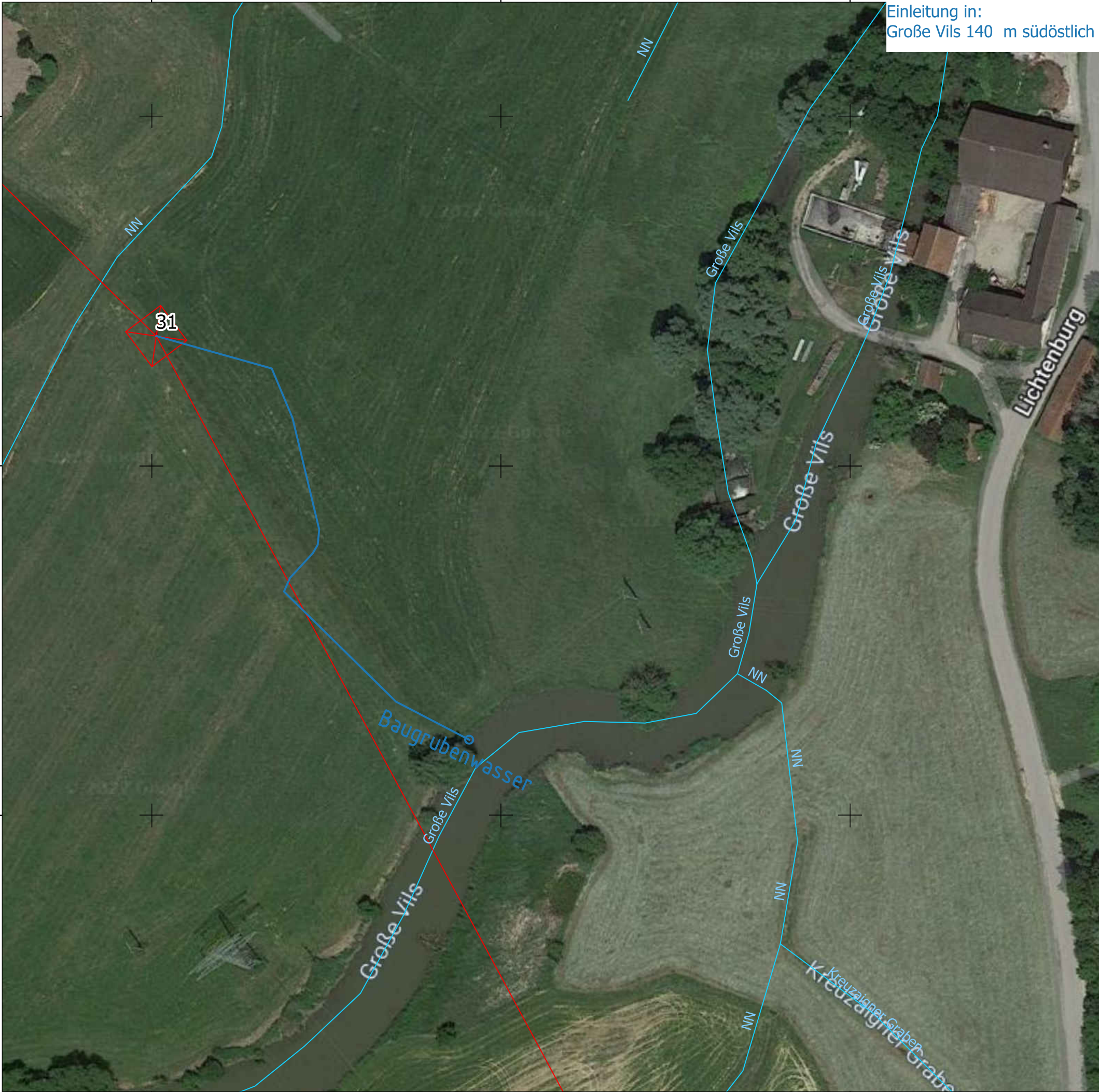
5369300

5369300

4527900

4528000

4528100



Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof

- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
- Leitung B152
- Gewässernetz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:	Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel	bearbeitet	5/12/2022 lh
	gezeichnet	5/12/2022 lh
	geprüft	5/12/2022 ra

Auftraggeber:
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040	Anhang 1	Blatt 4
PFU Anlage 13.1	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste:	Maßstab: 1:1.000
Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator	



4530200

Einleitung in:
Oberbach



5366700

5366700

4530200

Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof

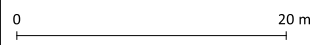

- Leitung B152
- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

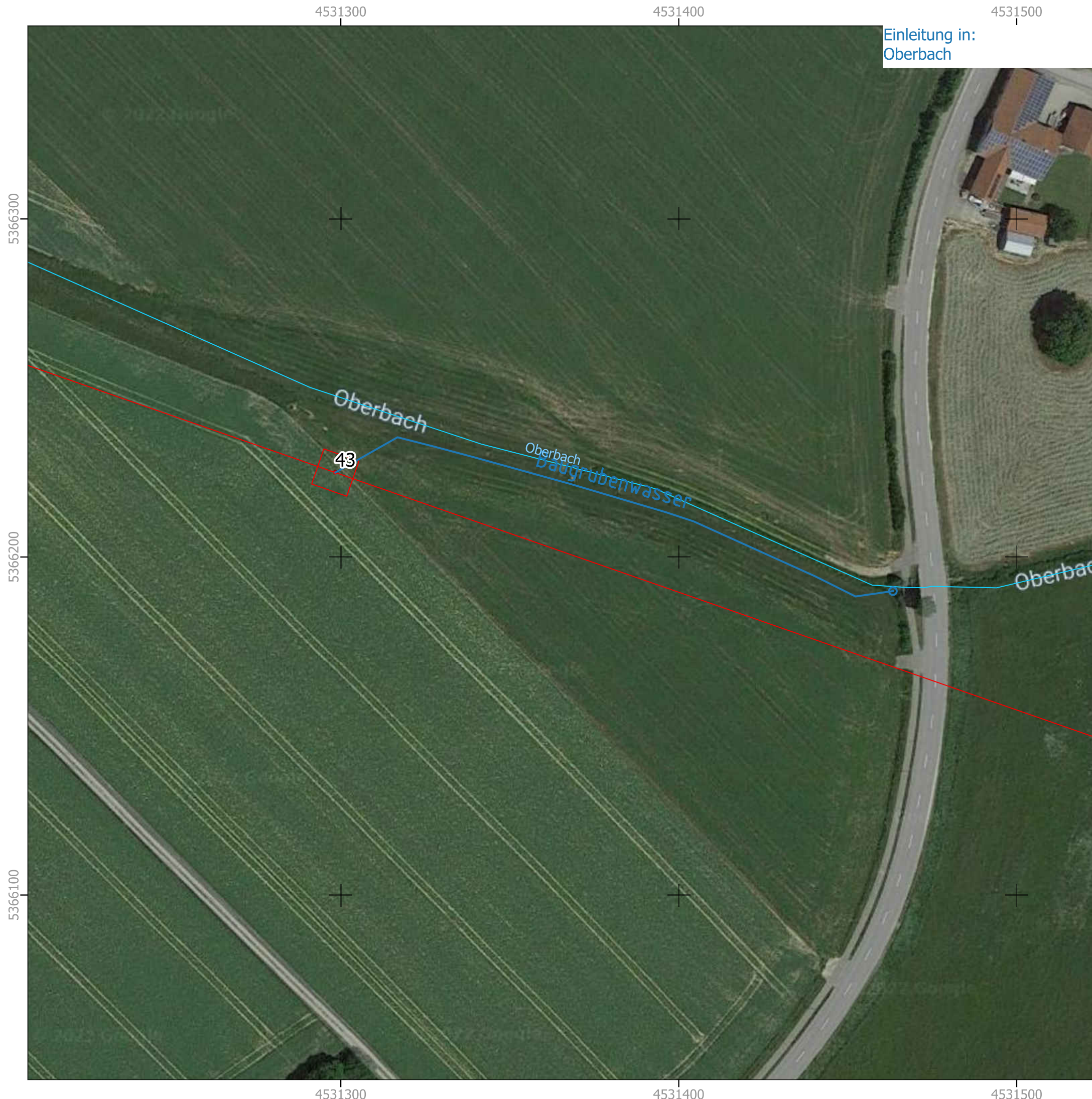
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
geprüft	5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 5 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	---

Maßstabsleiste: 	Maßstab: 1:600 Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator	
--	--	---



Einleitung in:
Oberbach

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz


Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

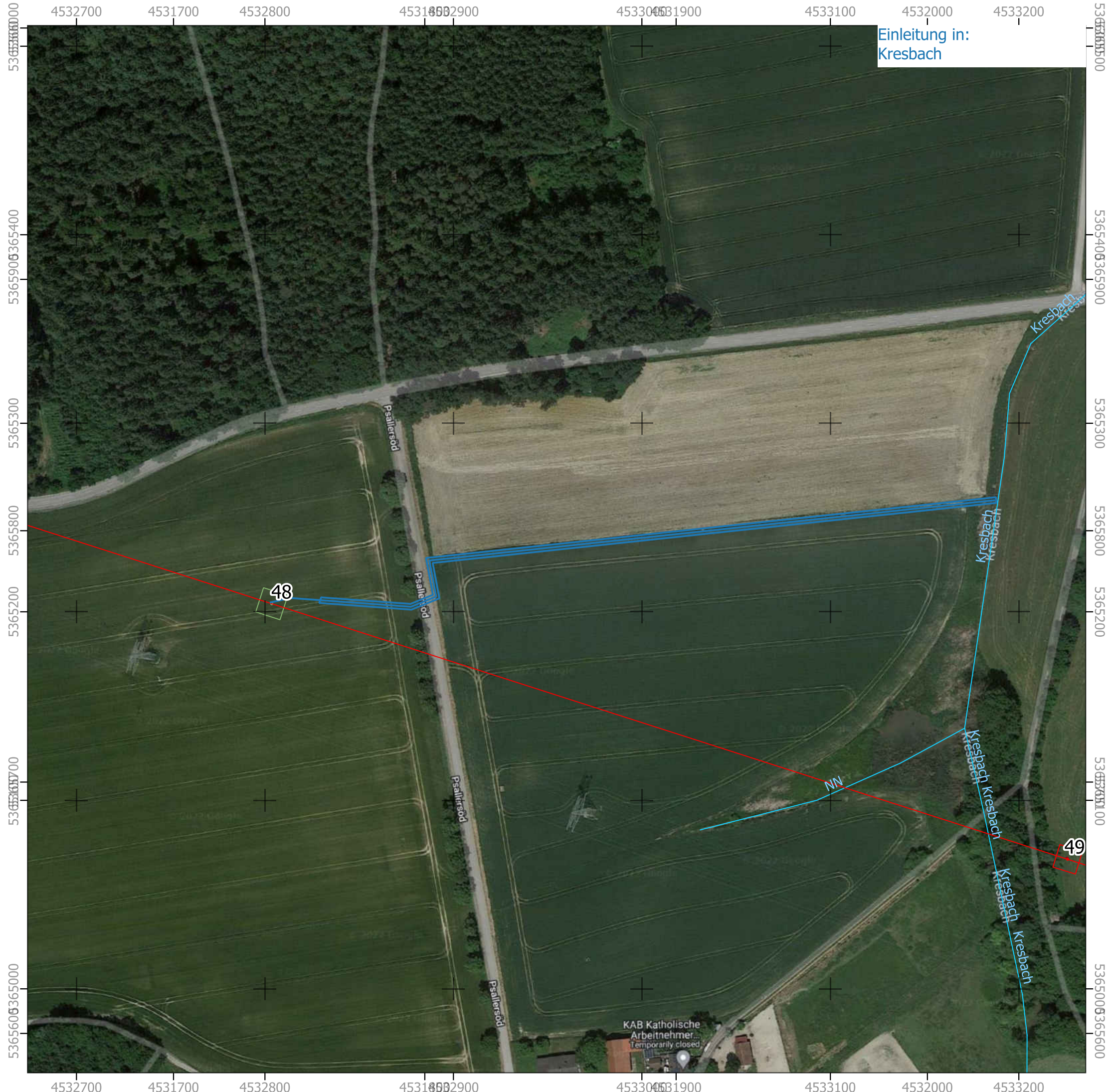
Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		bearbeitet	5/12/2022 lh
		gezeichnet	5/12/2022 lh
		geprüft	5/12/2022 ra

Auftraggeber:		
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth		

Projekt:	Anhang 1	Blatt 6
NA8002-18-0104-02--A040	Planinhalt:	
PFU Anlage 13.1	Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0 50 m Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator 



Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof

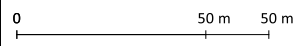

- Leitung B152
- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
geprüft	5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 7 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	---

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:2.800

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof

- Leitung B152
- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name
		bearbeitet 5/12/2022	lh
		gezeichnet 5/12/2022	lh
geprüft 5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 8 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	---

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:2.000

0
50 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof**
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauburgerstraße 116 24118 Kiel		5/12/2022	lh
	gezeichnet	5/12/2022	lh
	geprüft	5/12/2022	ra

Auftraggeber:	
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040	Anhang 1	Blatt 9
PFU Anlage 13.1	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: 	Maßstab: 1:1.000
Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator	



Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Gewässernetz
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 10 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Einleitung in:
Wiesbach 120 m südlich

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz


Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

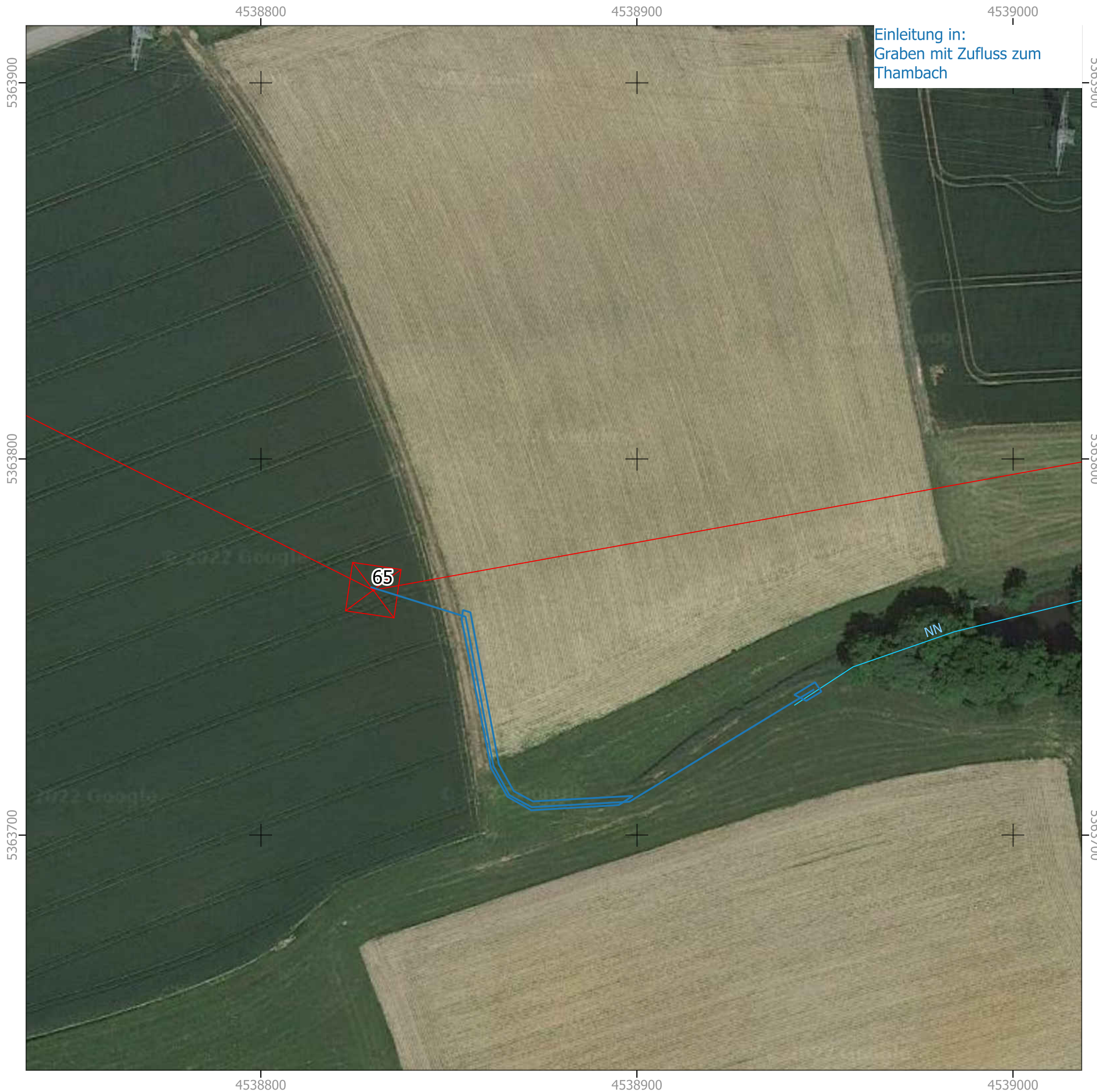
Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
geprüft	5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 11 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000


Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof



- Leitung B152
- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

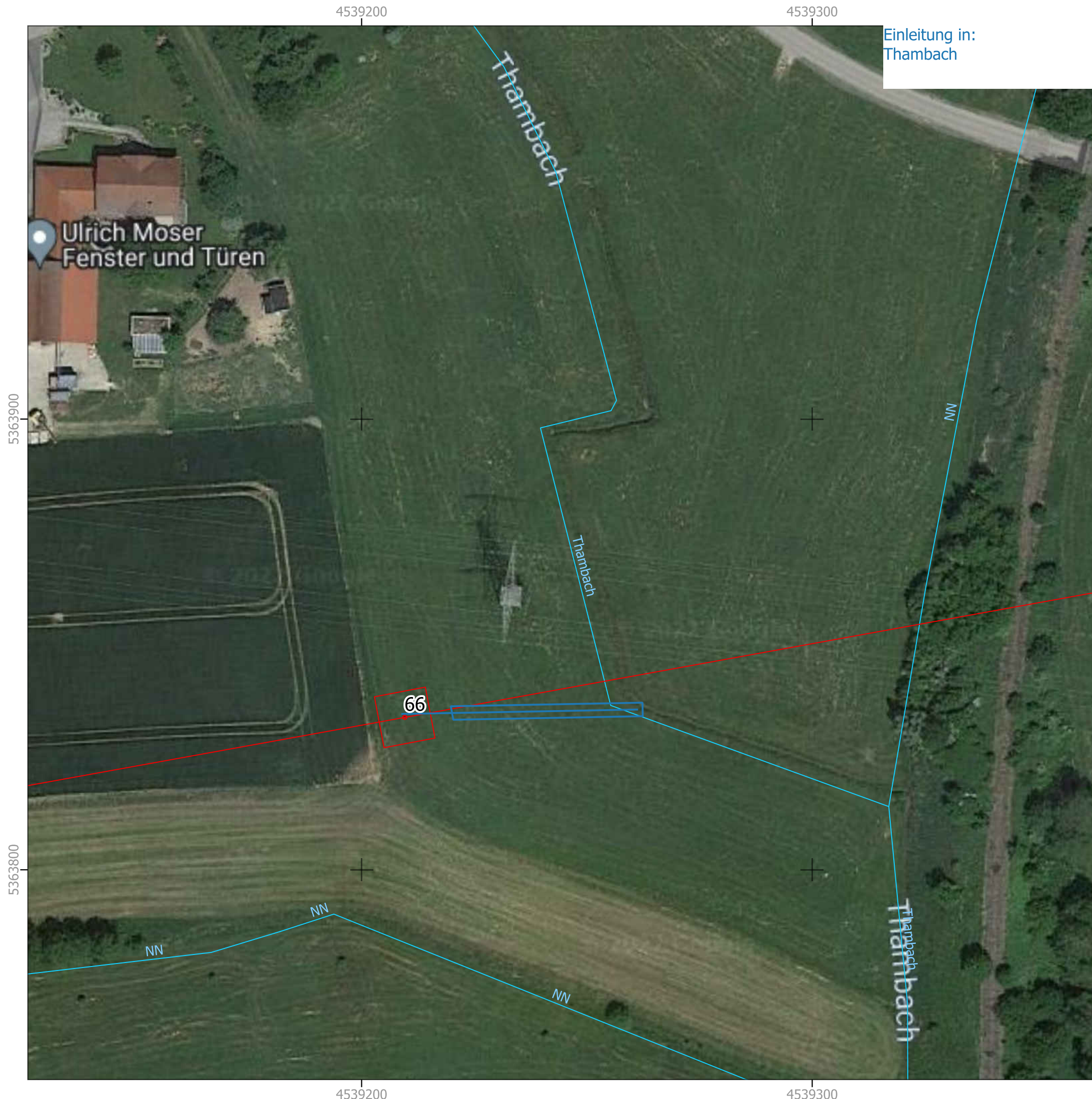
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		bearbeitet	5/12/2022
		gezeichnet	5/12/2022
		geprüft	5/12/2022

Auftraggeber:	
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040	Anhang 1	Blatt 12
PFU Anlage 13.1	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: 	Maßstab: 1:1.000	Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator 
--	------------------	--



Einleitung in:
Thambach

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Gewässernetz
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
		geprüft	5/12/2022	ra

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 13 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:800


Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Gewässernetz
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 14 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
30 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		bearbeitet 24/2/2023	lh
		gezeichnet 24/2/2023	lh
		geprüft 24/2/2023	ra

Auftraggeber:	
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt:	Anhang 1	Blatt 15
NA8002-18-0104-02--A040	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	
PFU Anlage 13.1		

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.500



0 50 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator





Einleitung in:
Rott

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Gewässernetz
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
geprüft	5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 16 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:800

0
20 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof**
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		bearbeitet	5/12/2022 lh
		gezeichnet	5/12/2022 lh
		geprüft	5/12/2022 ra

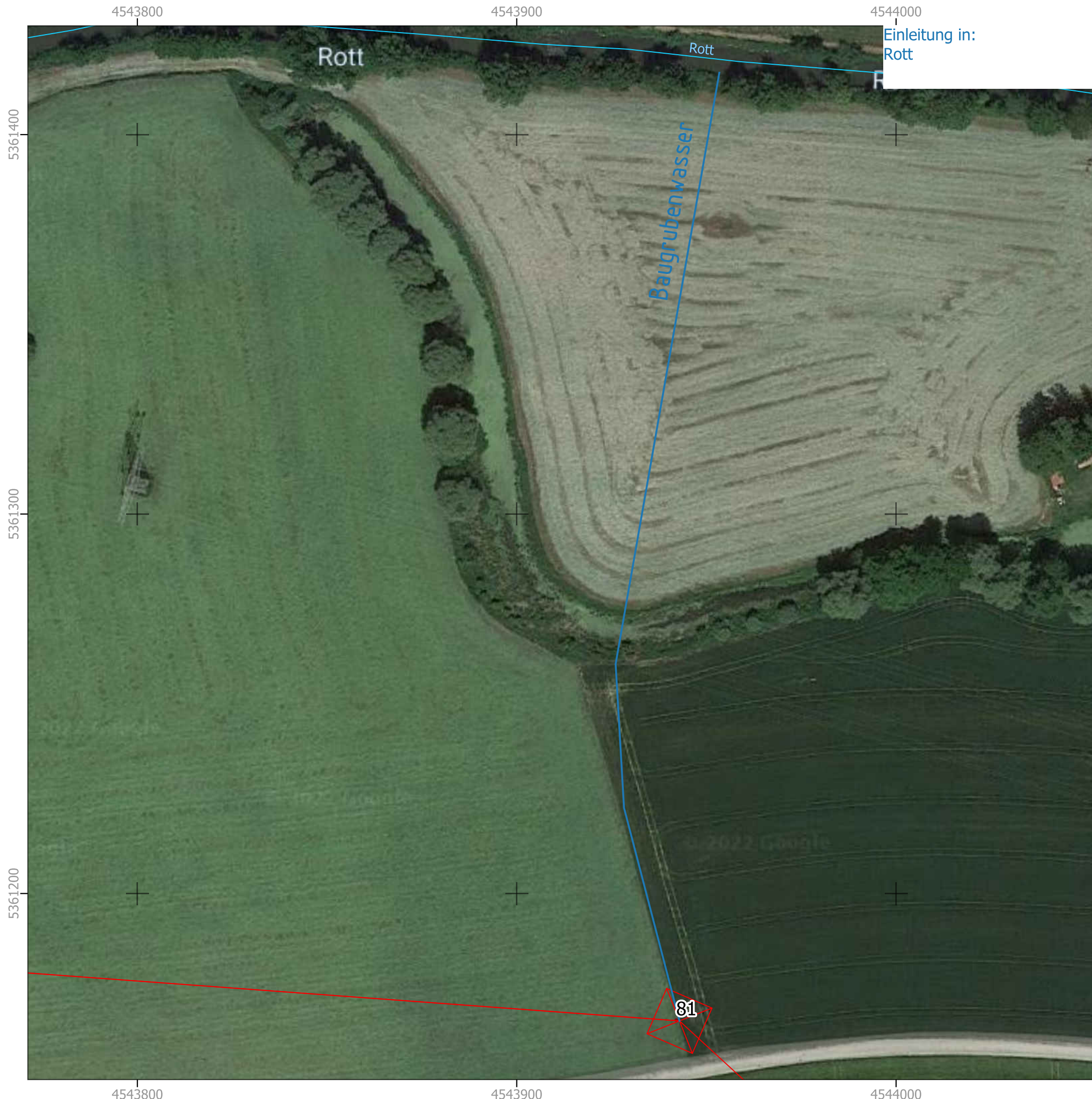
Auftraggeber:	
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040	Anhang 1	Blatt 17
PFU Anlage 13.1	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0 20 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator 



Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof**
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152
 - Gewässernetz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name


Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
		geprüft	5/12/2022	ra

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 18 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000



 Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator
 



Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

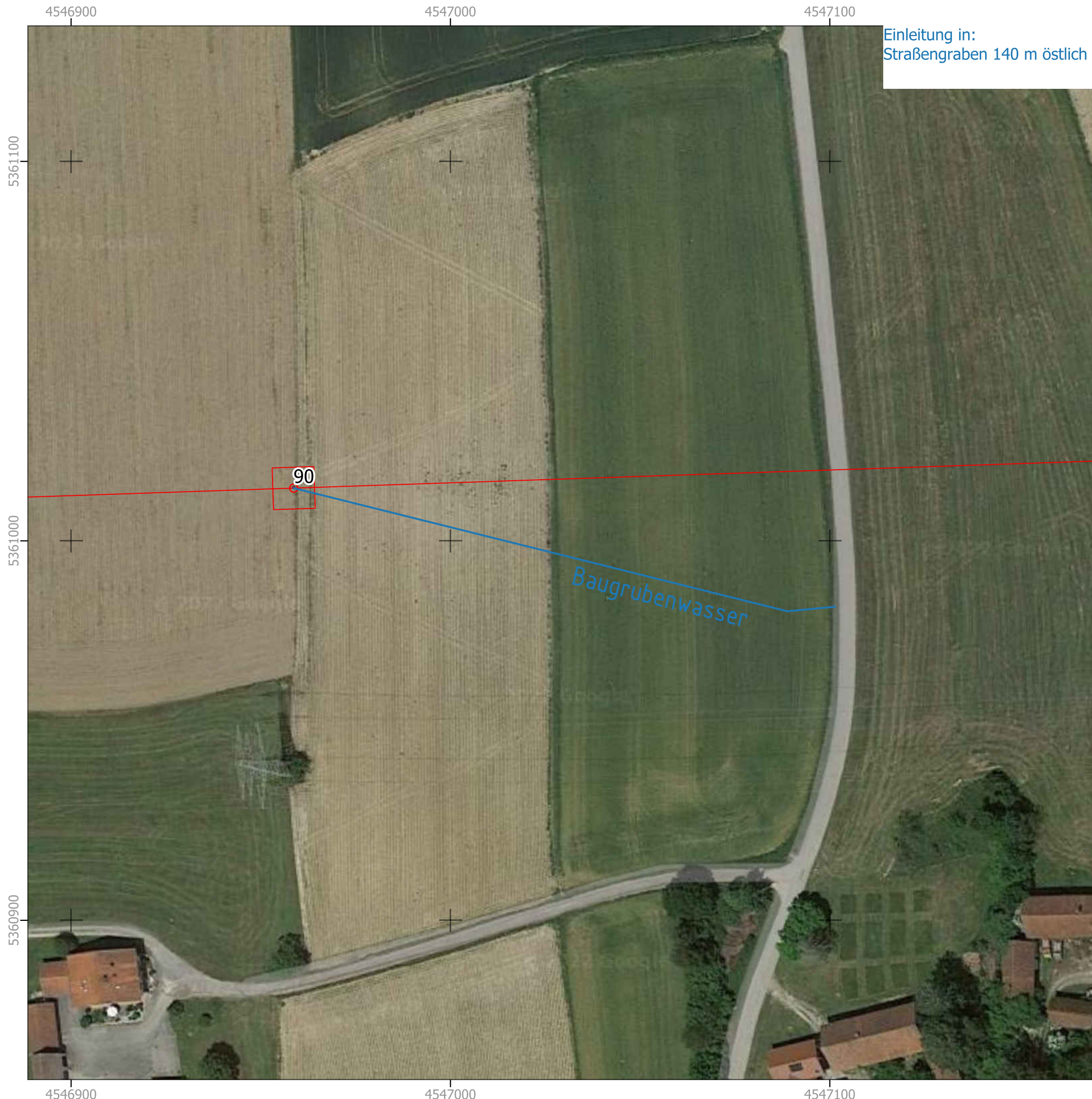
Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 19 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator

Einleitung in:
Straßengraben 140 m östlich

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
 - Leitung B152

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
geprüft	5/12/2022	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

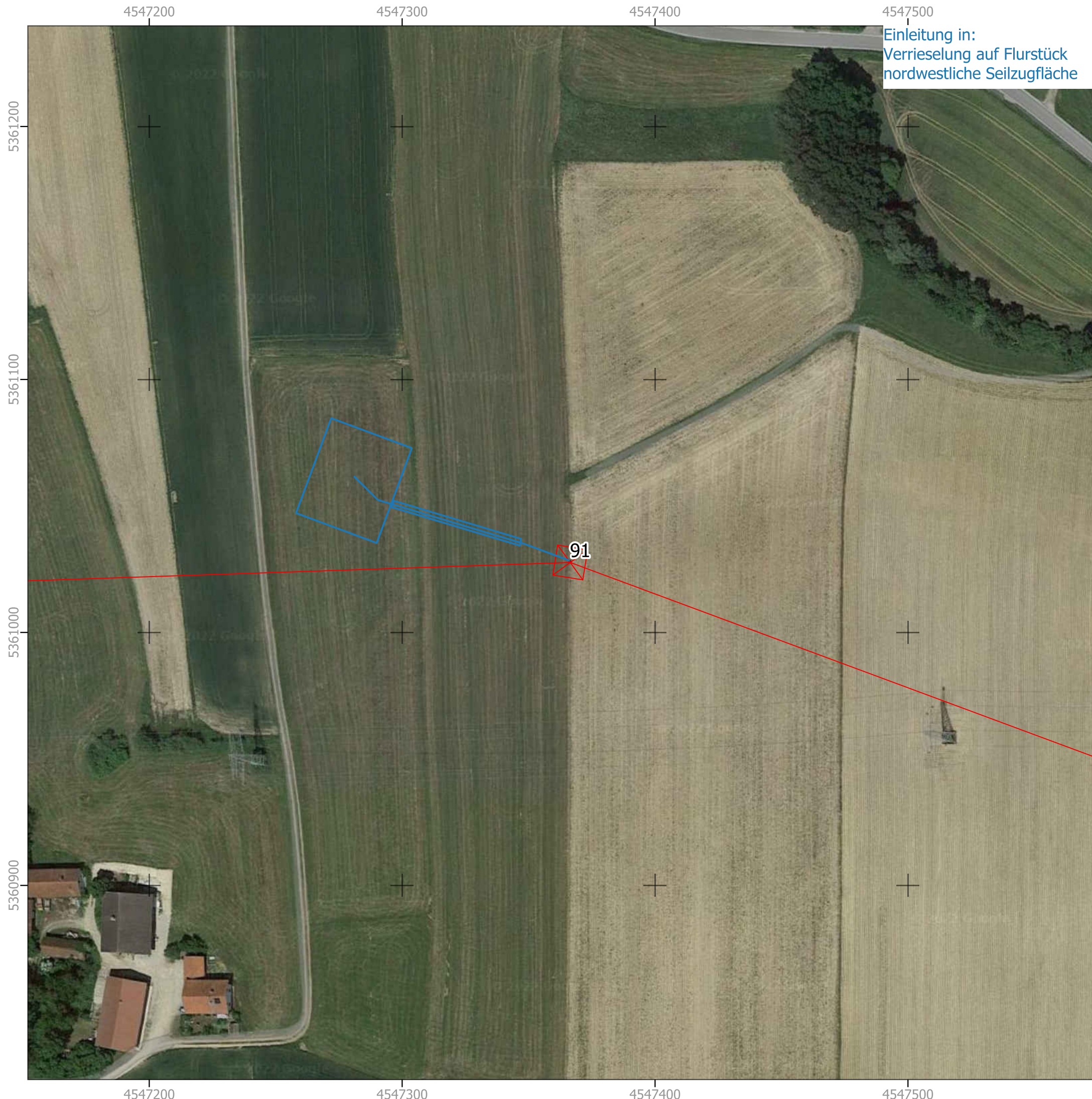
Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 20 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
20 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof**
- Leitung B152
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	5/12/2022	lh
		gezeichnet	5/12/2022	lh
		geprüft	5/12/2022	ra

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 21 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.500

0
50 m
Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Legende

A040 A2 Adlkofen - Matzenhof

— Ablaufleitung Bauwasserhaltung

— Leitung B152

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name
		bearbeitet 24/2/2023	lh
		gezeichnet 24/2/2023	lh
geprüft 24/2/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 22 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000


Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator


4555500

Einleitung in:
Geratskirchner Bach, 20m
nördlich

5358400



5358400

4555500

Legende

- Gewässernetz
- Leitung B152 (Deckblattverfahren)
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:	Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel	bearbeitet	24/2/2023 lh
	gezeichnet	24/2/2023 lh
	geprüft	24/2/2023 ra

Auftraggeber:
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040	Anhang 1	Blatt 23
PFU Anlage 13.1	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: 0 ————— 10 m	Maßstab: 1:400	Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator
---------------------------------	----------------	--

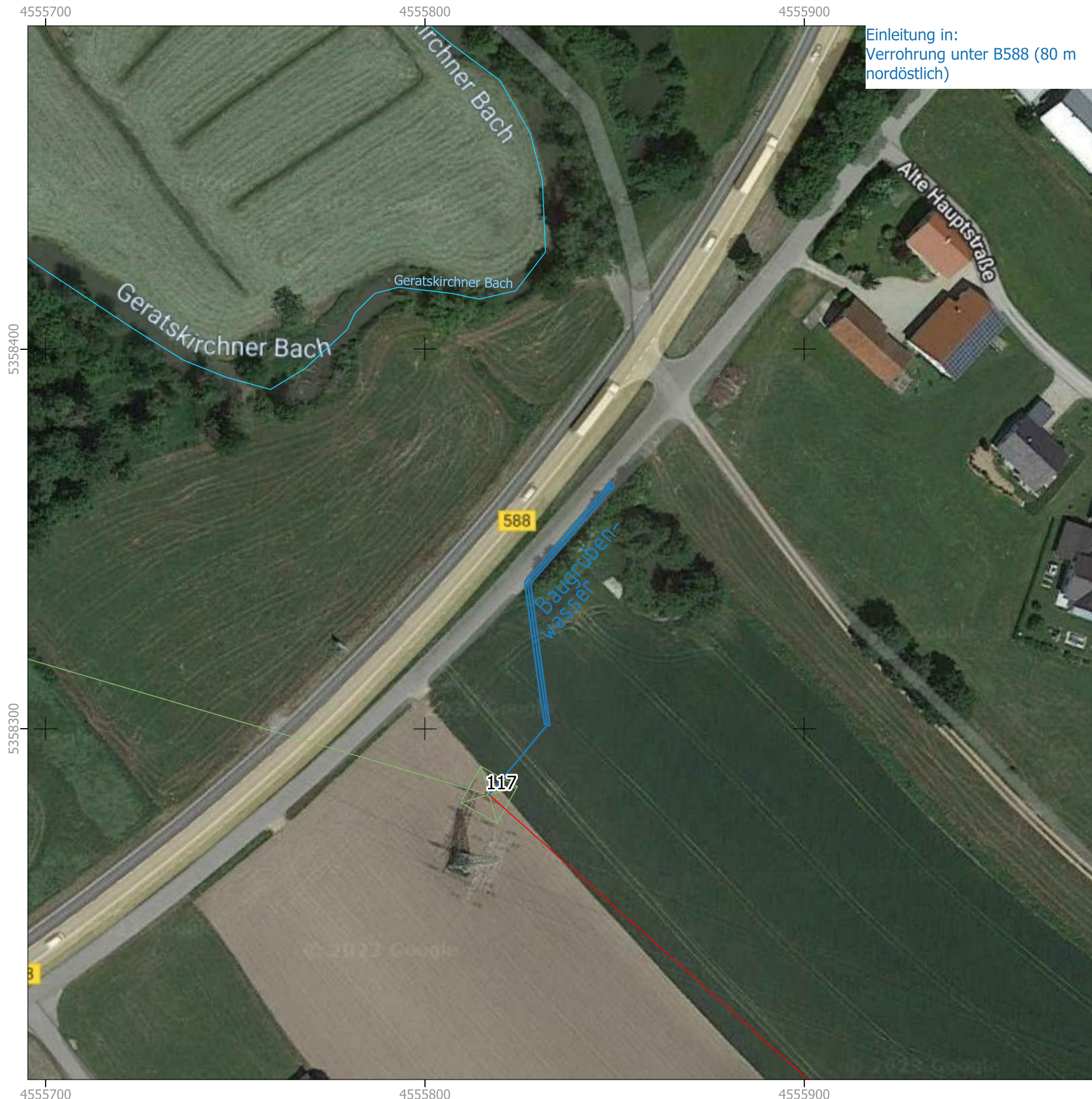
Geratskirchner Bach

Geratskirchner Bach

116

NW





Einleitung in:
Verrohrung unter B588 (80 m
nordöstlich)

Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Gewässernetz
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

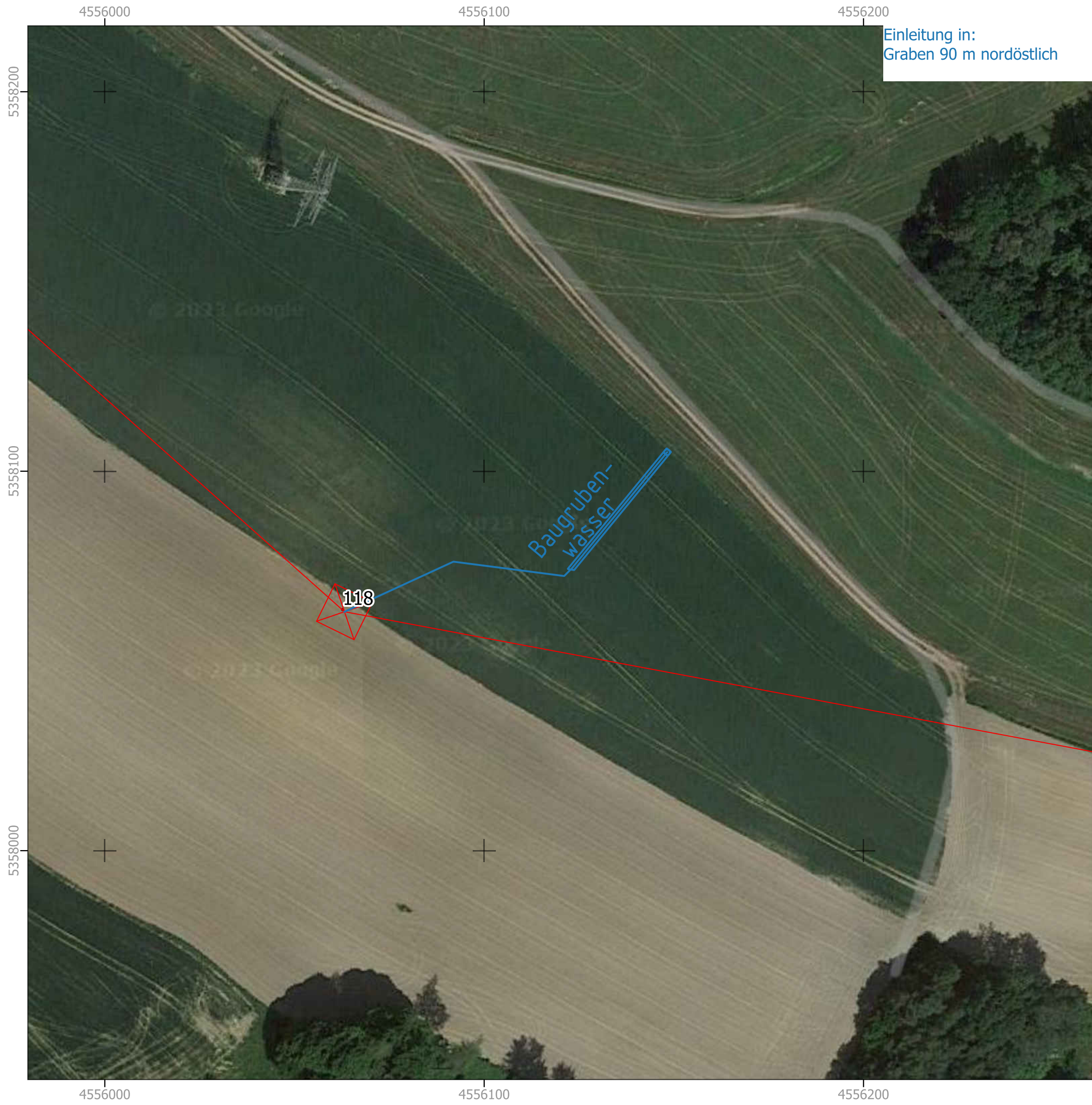
Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 24 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
30 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende

- A040 A2 Adlkofen - Matzenhof
- Leitung B152
 - Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1	Blatt 25
	Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

0
30 m

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
 Projektion: Transverse Mercator





Legende



- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung
- Leitung B152 (Deckblattverfahren)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser:		Datum	Name
GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		bearbeitet	24/2/2023 lh
		gezeichnet	24/2/2023 lh
		geprüft	24/2/2023 ra

Auftraggeber:	
TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1	Blatt 26 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
---	-----------------	---

Maßstabsleiste: 	Maßstab: 1:500 Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N Projektion: Transverse Mercator	
---	---	---



Legende

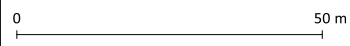

- Gewässernetz
- Leitung B152 (Deckblattverfahren)
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name
		bearbeitet 24/2/2023	lh
		gezeichnet 24/2/2023	lh
geprüft 24/2/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	
---	---

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Blatt 27 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen
--	--

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000

Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator




Einleitung in:
Graben 60 m westlich

Legende

- Gewässernetz
- Ablaufleitung Bauwasserhaltung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser: GZP GmbH Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel		Datum	Name	
		bearbeitet	2/3/2023	lh
		gezeichnet	2/3/2023	lh
geprüft	2/3/2023	ra		

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	

Projekt: NA8002-18-0104-02--A040 PFU Anlage 13.1	Anhang 1 Planinhalt: Detailplan der Masten und Einleitstellen	Blatt 28
--	--	----------

Maßstabsleiste: Maßstab: 1:1.000


Koordinatensystem: ETRS 89 Zone 33N
Projektion: Transverse Mercator
