

S 8 MARCHFELD SCHNELLSTRASSE

Abschnitt West

KN S 1/S 8 - ASt Gänserndorf/Obersiebenbrunn (L 9)

km 0.00+00,00 - km 14.7+55,00

Projektlänge = 14.755,00m

EINREICHPROJEKT 2010

PLANTITEL WEITERFÜHRENDE UNTERLAGE gem.
Verbesserungsauftrag gem. §24a Abs. 2 UVP-G 2000
iVm§13 Abs. 2 AVG

Fachbereich Luftschadstoffe
Fachbereich Hydrogeologie und Grundwasser
Fachbereich Boden und Landwirtschaft

	C			
	B			
Änderung	A			
PROJEKTSTEUERUNG		PROJEKTANT		
 ziviltechnikergmbh, leithastraße 10, 1200 wien tel +43 (1) 313 60-0, fax +43 (1) 313 60-800		 Consulting & Engineering Gesellschaft m.b.H.   DI Thomas PROKSCH Ingenieurkonsulent für Landschaftsplanung und Landschaftspflege Engelsberggasse 4 / 4.OG, A - 1030 Wien T +43.1.718 48 41-0 F -20 M land.in.sicht@gpl.at W www.gpl.at  Zivilingenieure für Technische Chemie Cottagegasse 5 1180 Wien office@tuc.at Tel. +43 (0) 4705594 Fax +43 (0) 4705594 10		
KOORDINATION UMWELT		ASFINAG BAU MANAGEMENT GMBH A-1030 WIEN, MODECENTERSTRASSE 16		
 Ziviltechniker GmbH für Landschaftsplanung A-1040 Wien, Möllwaldplatz 4/21 Fax: +43 (1) 406 66 90-7 Tel: +43 (1) 406 66 90 e-mail: office@beift.at www.beift.at		Projektleiter Schröfelbauer eh.		
Leiter Planung Grünstäudl eh.				
Gezeichnet: Datum:	AS Mai 2016	MASSSTAB	AUSFERTIGUNG	EINLAGE
Geprüft: Datum:	Sw Mai 2016	-	WU 9	
Fläche:	- m ²	-		

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	2
2	Luftschadstoffe	3
2.1	Bauphase (Verbesserungspunkte 1-8)	3
2.1.1	Emissionen durch Bautätigkeiten auf den Baufeldern (Trasse, Zwischenlager)	3
2.1.2	Gesamtemissionen im Baujahr mit dem höchsten Bauaufkommen (BM 19-30)	16
2.1.3	Emissionen auf den Zulaufstrecken zu den Baufeldern	16
2.1.4	Emissionsmindernde Maßnahmen	18
2.1.5	Immissionsgrundbelastung	18
2.1.6	Immissionsbelastung Bauphase	20
2.2	Betriebsphase (Verbesserungspunkte 9-10)	50
2.2.1	Emissionsfaktoren PM A (Verbesserungspunkte 9)	50
2.2.2	Modelleingangsdaten Immissionsprognose Betriebsphase (Verbesserungspunkte 10)	50
3	Hydrogeologie und Grundwasser	52
3.1	Zu Verbesserungsforderung Punkt 11	52
3.2	Zu Verbesserungsforderung Punkt 12	64
3.3	Zu Verbesserungsforderung Punkt 13	64
3.4	Zu Verbesserungsforderung Punkt 14	67
4	Boden und Landwirtschaft	68
4.1	Zu Verbesserungsforderung Punkt 15	68
4.2	Zu Verbesserungsforderung Punkt 16	69
5	Abbildungsverzeichnis	70
6	Tabellenverzeichnis	72
7	Literaturverzeichnis	74
8	Anhang	75

1 EINLEITUNG

Die UVP-Behörde hat mit 15.04.2016 einen Verbesserungsauftrag gemäß § 24a Abs. 2 UVP-G 2000 iVm § 13 Abs. 3 AVG, GZ. BMVIT-312.408/0012-IV/IVVS-ALG/2016 an die ASFINAG BMG übermittelt.

Mit dem vorliegenden Dokument wird der o.a. Verbesserungsauftrag behandelt, dabei ist das vorliegende Dokument als ergänzende Unterlage des UVP-Projektes S8 Marchfeld Schnellstraße zu sehen. Nachstehend sind die seitens der Behörde geforderten Verbesserungen und Ergänzungen für die Themenbereiche Luftschadstoffe, Hydrogeologie und Grundwasser sowie Boden und Landwirtschaft dargestellt:

2 LUFTSCHADSTOFFE

Im Verbesserungsauftrag der Behörde vom 15.4.2016 zur S8 Marchfeld Schnellstraße (GZ. BMVIT-312.408/0012-IV/IVVS-ALG/2016) wurden Ergänzungen und Klarstellungen zu den im UVE-Fachbeitrag Luft und Klima dargestellten Ausführungen und Berechnungsansätzen gefordert. Während der Verhandlung wurde von Einwenderseite bemängelt, dass mit dem Jahr 2013 die Technische Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen in einer überarbeiteten Fassung vorliegt, die nun zum Teil geänderte Berechnungsansätze vorsieht und für die Beurteilung der Auswirkungen in der Bauphase heranzuziehen wäre.

Im Zuge der mit dem Verbesserungsauftrag erforderlichen Neuberechnung der immissionsseitigen Auswirkungen entlang der Baustellen-Zufahrtsstrecken (Verbesserungspunkt 6) werden sämtliche Emissionsberechnungen an die Neufassung der techn. Grundlage angepasst.

2.1 BAUPHASE (VERBESSERUNGSPUNKTE 1-8)

Gemäß Verbesserungspunkt 6 sind die immissionsseitigen Auswirkungen entlang der Zulaufstrecken zu den Baustellenbereichen darzustellen unter der Prämisse, dass alle baustellenbedingten externen Fahrten ausschließlich jeweils über eine der möglichen Zufahrtsstraßen abgewickelt werden. Dieser Umstand macht es erforderlich, die vorhabensbedingten Immissionszusatzbelastungen einmal aufgrund der Emissionen durch die Bautätigkeiten auf der Trasse und den Baufeldern zu ermitteln und andererseits die Immissionsauswirkungen durch den max. möglichen Baustellenverkehr im öffentlichen Straßennetz zu betrachten. Die Gesamtzusatzbelastung in einem Beurteilungspunkt in der Bauphase ergibt in der Folge aus dem Immissionsbeitrag durch Emissionen auf der Trasse / Baufeld und dem Immissionsbeitrag auf den Zufahrtsstrecken zur Baustelle, wobei für Letzteres mit Maximalwerten gerechnet wird.

2.1.1 Emissionen durch Bautätigkeiten auf den Baufeldern (Trasse, Zwischenlager)

2.1.1.1 Fahraufkommen, Massendisposition und Annahmen zum Bauszenario

Hinsichtlich des Fahrtenaufkommens wird zwischen internen und externen Fahrten unterschieden, wobei jede externe Fahrt zusätzlich auch zu einer internen Fahrt wird. Aus der Aufschlüsselung der erforderlichen internen und externen Fahrten gemäß Baukonzept ergibt sich, dass das 12-Monatemaximum der internen Fahrten in den Baumonaten 19-30 mit rund 92.000 LKW-Fahrbewegungen anzusetzen ist, jenes der externen Transporte in den Baumonaten 10-21 mit 69.500 LKW-Fahrbewegungen (siehe Tabelle 1). Für die Emissionsermittlung wird – so wie im UVE-Einreichgutachten - bei den externen Fahrten mit einem Aufschlag von 20% gerechnet, der zusätzliche Fahrbewegungen, die nicht unmittelbar mit den Massen- und Baumaterialtransporten in Zusammenhang stehen, berücksichtigt (wie zB. Fahrten für das Feuchthalten der Fahrwege inkl. gegebenenfalls Antransport des Wassers über das öffentl. Straßennetz, Fahrten von Kehrmaschinen, ua.).

Aus dem Verhältnis Anteil der Fahrten im Bauszenario (BM 19-30) an den Gesamt-Fahrbewegungen (intern und extern) ergibt sich ein Wert von rund 45%. Nachdem die Massendisposition sowohl mit dem Fahraufkommen als auch mit dem Baugeräteinsatz korreliert, lassen sich die Schüttmengen für das zu betrachtende Baujahr mit diesem Prozentsatz aus den Gesamtmengen ableiten (Tabelle 1). Welche Mengen je Bauabschnitt abgetragen bzw. eingebaut werden müssen, sind Tabelle 2 zu entnehmen, die aus den Massendispositionstabellen des Baukonzepts ermittelt wurden. Die Aufteilung

der Gesamtemissionen (Motor- bzw. Staubemissionen) auf einzelne (Volumen-)Quellen in der Ausbreitungsrechnung erfolgt wiederum proportional zur Größe (Länge) der Volumenquelle und dem Massenanteil des Bauabschnitts an der Gesamtkubatur (Tabelle 3).

Summe externe LKW-FB		157 800	
max. externe LKW-FB	BM 10-21	69 500	
Aufschlag 20% (für Befeuchtung, ua.)		83 300	
Summe interne LKW-FB		193 500	
max. interne LKW-Fahrten (FB)	BM 19-30	92 100	
Anteil Fahrten im Bauszenario an Gesamt-FB		ca. 45%	
Massendisposition im relev. Baujahr (Annahme: 45% von der Gesamtmenge)			
Abtrag+Einbau (Trasse)	m ³	2 210 000	
Zwischenlager	m ³	180 000	

Tabelle 1 Aktivitäten im relevanten Baujahr

Bauabschnitt	Abtrag m ³	Einbau m ³	Massenanteil
KN S1/S8	56 635	317 265	7.6%
KN-ASt Deusch Wagram (DW)	158 875	329 159	9.9%
ASt Deutsch Wagram	113 562	13 648	2.6%
ASt DW-ASt SH	1 249 992	72 371	27.0%
ASt Strasshof (SH)	87 380	78 733	3.4%
ASt SH-ASt MG	1 032 837	488 074	31.0%
ASt Markgrafneusiedl (MG)	58 559	8 116	1.4%
MG-Gänserndorf (GD)	279 137	403 187	13.9%
ASt GD	24 172	133 183	3.2%
Summe	3 061 149	1 843 736	100%
Zwischenlager (ZW)	ca.	400 000	

Tabelle 2 Aufteilung der Massen auf Bauabschnitte

Bauabschnitt	Massenanteil	Quellbez.	Länge (m)	Emissionsanteil
KN S1/S8	7.6%	KN_S1_1	480	2.0%
		KN_S1_2	400	1.7%
		S8_01	560	2.4%
		S8_02	350	1.5%
KN S1/S8-ASt DW	9.9%	S8_03	470	1.8%
		S8_04	290	1.1%
		S8_05	310	1.2%
		S8_06	710	2.7%
		S8_07	470	1.8%
		S8_08	390	1.5%
Ast DW	2.6%	AST_DW	300	2.6%
Ast DW-ASt SH	27.0%	S8_09	370	3.4%
		S8_10	1 000	9.2%
		S8_11	1 220	11.2%
		S8_12	340	3.1%
ASt SH	3.4%	AST_SH	480	3.4%
ASt SH-ASt MG	31.0%	S8_13	780	6.0%
		S8_14	500	3.8%
		S8_15	460	3.5%
		S8_16	1 480	11.4%
		S8_17	300	2.3%
		S8_18	510	3.9%
ASt MG	1.4%	AST_MG	300	1.4%
ASt MG-ASt GD	13.9%	S8_19	580	1.9%
		S8_20	260	0.9%
		S8_21	330	1.1%
		S8_22	360	1.2%
		S8_23	500	1.7%
		S8_24	520	1.7%
		S8_25	310	1.0%
		S8_26	340	1.1%
		S8_27	330	1.1%
		S8_28	320	1.1%
		S8_29	300	1.0%
ASt GD	3.2%	AST_GD	440	3.2%
	100.0%		17 060	100.0%

Tabelle 3 Aufteilung der Massen auf Bauabschnitte (Lage der Quellen: siehe Abbildung 9)

2.1.1.2 Staubemissionen durch Fahrbewegungen

In die Berechnung der Emissionsfaktoren gehen nach der Techn. Grundlage des bmwfj (2013) das durchschnittliche Gewicht der Fahrzeugflotte und Annahmen über den verfügbaren Feinanteil auf dem Transportweg ein. Die Emissionsbilanz wird ohne den Abminderungsfaktor für die Regentage durchgeführt. Die Regentage werden im nachfolgenden Schritt bei der Ermittlung der Immissionen des PM10 Jahresmittelwertes berücksichtigt. Im Untersuchungsgebiet ist im Durchschnitt mit rund 84 Niederschlagstagen pro Jahr zu rechnen.

Betriebsstraßen, öffentl. Straßen (staubfrei befestigt), Typ: road

Berechnungsformel (nach US-EPA, AP-42, 13.2.1)
 $E=(k*sL^{0,91}*W^{1,02})$

Feinanteil (sL):	Betriebsstraße (regelm. Kehren)	1.0 - 10 g/m²		
	öffentliche Straße (DTV-abhängig)	variabel		
Faktoren	PM 2.5	PM 10	TSP	
k	0.15	0.62	3.23	g/km

Baustraßen (nicht staubfrei befestigt), Typ: offroad

Berechnungsformel (nach US-EPA, AP42, 13.2.2)
 $E=[(k*(s/12)^a*(W/3)^b)]$

Feinanteil (s)	5.2	Gew. %		
Faktoren	PM 2.5	PM 10	TSP	
k	0.15	1.5	4.9	lb/VMT
a	0.9	0.9	0.7	-
b	0.45	0.45	0.45	-

mittleres Fahrzeugesamtgewicht (W)

Mulde (intern)	42.5 t
LKW-Bau (extern)	25 t
LKW (Bestandsverkehr)	20 t
LNF	2.5 t
PKW	1.2 t
Radlader	20 t

Niederschlagstage (p) für Regenkorrektur 84 Tage im Jahr

Tabelle 4 Eingangsdaten für die Berechnung von Staubemissionen infolge von Fahrbewegungen

Nr.	Quelle	Anmerkung	Fahrbewegungen					Streckenlänge m	Belagsart	Feinanteil	
			PKW	LNF	LKW ext	Mulde int.	Radlader			road (sL)	offroad
			FB	FB	FB	FB	FB			g/m²	%
1	S8	FB lt. Baukonzept, PKW+LNF geschätzt	60 000	18 000	83 300	92 100	-	3 000	offroad	-	5.2
2	S8	Leerlaufemissionen (nur Motor)	60 000	18 000	83 300	92 100	-	100	offroad	-	5.2
3	ZW	180000 m³; 30 m³ je Mulde, 2x	-	-	-	24 000	-	300	offroad	-	5.2
4	S8	2,2 Mio m³, 4 m³ je Radlader, 30 m je FB	-	-	-	-	1 105 000	30	offroad	-	5.2
5	ZW	180000 m³, 4 m³ je Radlader, 100 m je FB	-	-	-	-	90 000	100	offroad	-	5.2

Nr.	Quelle	Flotten- gewicht t	Emissionsfaktor Flotte			Staub- minderung %	Staubemissionen		
			PM2.5	PM10	PM30		PM 2.5	PM 10	PM30
			g/km	g/km	g/km		kg	kg	kg
1	S8	24.1	52.8	532	2 051	50%	20 060	202 035	779 677
2	S8	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ZW	42.5	68.1	686	2 646	50%	245	2 469	9 527
4	S8	20.0	48.5	489	1 885	50%	804	8 097	31 247
5	ZW	20.0	48.5	489	1 885	50%	218	2 198	8 483
Summe							21 328	214 799	828 934

Tabelle 5 Staubemissionen durch Fahrbewegungen auf der Trasse und am Zwischenlager

2.1.1.3 Staubemissionen bei Be- und Entladevorgängen sowie der Manipulation staubender Güter

Die Abschätzung von Emissionsfaktoren für die Manipulation von staubenden Gütern erfolgt anhand der Technischen Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen (bmwfj 2013) für diskontinuierliche und kontinuierliche Bearbeitungsvorgänge nach folgender Berechnungsformel:

$$Q_{U,dk,PM} = \frac{a \cdot 1,5 \cdot H_{Fdk} \cdot \rho \cdot M \cdot k_{U,PM}}{\sqrt{M_{dk}}}$$

$$Q_{U,k,PM} = \frac{a \cdot 5 \cdot H_{FK} \cdot \rho \cdot M \cdot k_{U,PM}}{\sqrt{M_k}}$$

darin bedeuten:

$Q_{U,dk,PM}$ [g/Zeit]	Emissionsmassenstrom einer Partikelfraktion, diskontinuierlicher Prozess
$Q_{U,k,PM}$ [g/Zeit]	Emissionsmassenstrom einer Partikelfraktion, kontinuierlicher Prozess
a	Gewichtungsfaktor (1 für schwach bis nicht wahrnehmbar staubend; 3,2 für leicht bis deutlich staubend; 10 für stark staubend)
H_{Fdk} [m]	mittlere Abwurfhöhe diskontinuierliches Verfahren
ρ [t/m^3]	Schüttdichte des Schüttmaterials
M [t/Zeit]	bearbeitete Materialmenge pro Zeiteinheit
$k_{U,PM}$ [-]	Korngrößenabhängiger Faktor (PM30 = 1; PM10 = 0,25; PM2,5 = 0,053)
M_{dk} [t/Hub]	Materialmenge bei diskontinuierlicher Manipulation

Der Emissionsmassenstrom $Q_{U,dk,PM}$ umfasst die Staubemissionen durch die Aufnahme und den Abwurf. Dabei gehen die Aufnahme eines Gutes in etwa mit einem Anteil von $\frac{1}{4}$ und der Abwurf mit einem Anteil von $\frac{3}{4}$ der Gesamtemissionen ein. Liegen die Arbeitsschritte der Aufnahme und des Abwurfes örtlich so weit auseinander, dass diese als getrennte Quellen zu betrachten sind, so ist der Faktor $Q_{U,dk,PM}$ entsprechend dieser Anteile für jeden Vorgang getrennt zu berechnen.

Manipulationstätigkeiten fallen beim Abtrag und Einbau (2 Umschlagvorgänge) sowie am Zwischenlager / Aufbereitungsanlage an (4 Umschlagvorgänge). Die staubenden Eigenschaften werden für den Abtrag und Einbau als "schwach staubend" (im Wesentlichen erdfeucht), für das Zwischenlager / Aufbereitungsanlage als "leicht staubend" (aufbereitetes Material bzw. Antrocknen des zwischengelagerten Materials) angenommen.

Tätigkeit		Schüttungen Trasse	
Berechnungsverfahren		bmw fj 2013 (VDI 3790 Bl.3)	
Schüttgut		Aushub, Schotter	
Zeitfenster		Monate 19-30	
Arbeitstage	d	312	
Umschlagvorgang		Aufnahme und Abwurf	
Verfahren		diskontinuierlich	
Arbeitsgerät		Laderaupe	
Anzahl der Umschlagvorgänge		2	Aushub und Einbau
Ort der Emission		S8_01 - S8_29, AST	
Schüttdichte	t/m³	1.5	gesamte Trasse, Anschlussstellen
mittlere, freie Fallhöhe	m	1.5	
Förderleistung	t/Hub	6.0	4 m³ pro Schaufel
Gesamtumschlag	t/d	10630	2210000 m³ x 1.5 t/m³ / 312 d
Materialeigenschaft		schwach bis nicht wahrnehmbar	
Gewichtungsfaktor	a	1.0	
Ergebnisse			
Emission PM 30	kg/d	29.3	Korngrößenfaktoren
Emission PM 10	kg/d	7.37	1.0
Emission PM 2.5	kg/d	1.54	0.25
Emission PM 30	kg	9140	0.053
Emission PM 10	kg	2300	
Emission PM 2.5	kg	480	

Tabelle 6 Staubemissionen durch Aushub und Einbau entlang der Trasse

Tätigkeit		Manipulation am Zwischenlager	
Berechnungsverfahren		bmw fj 2013 (VDI 3790 Bl.3)	
Schüttgut		Aushub, Schotter	
Zeifenster		Monate 19-30	
Arbeitstage	d	312	
Umschlagvorgang		Aufnahme und Abwurf	
Verfahren		diskontinuierlich	
Arbeitsgerät		Laderaupe	
Anzahl der Umschlagvorgänge		4	1. Zwischenlager, Aufgabe Brecher/Siebanlage, 2. Zwischenlager, Verladen LKW
Ort der Emission		ZW	
Schüttdichte	t/m³	1.5	
mittlere, freie Fallhöhe	m	1.5	
Förderleistung	t/Hub	6.0	
Gesamtumschlag	t/d	870	
Materialeigenschaft		leicht bis deutlich staubend	
Gewichtungsfaktor	a	3.2	
Ergebnisse			
Emission PM 30	kg/d	15.35	Korngrößenfaktoren
Emission PM 10	kg/d	3.85	1.0
Emission PM 2.5	kg/d	0.80	0.25
Emission PM 30	kg	4790	0.053
Emission PM 10	kg	1200	
Emission PM 2.5	kg	250	

Tabelle 7 Staubemissionen durch Schüttgutmanipulation am Zwischenlagerung

Tätigkeit		Förderbandabwurf Siebanlage	
Berechnungsverfahren		bmw fj 2013 (VDI 3790 Bl.3)	
Schüttgut		Schotter, Kies	
Zeifenster		Monate 19-30	
Arbeitstage	d	312	
Umschlagvorgang		Abwurf Förderband	
Verfahren		kontinuierlich	
Arbeitsgerät		Förderband	
Anzahl der Umschlagvorgänge		1	nur Abwurf
Ort der Emission		AB	
Schüttdichte	t/m³	1.5	
mittlere, freie Fallhöhe	m	1	
Förderleistung	t/h	100	
Gesamtumschlag	t/d	870	
Materialeigenschaft		leicht bis deutlich staubend	
Gewichtungsfaktor	a	3.2	
Ergebnisse			
Emission PM 30	kg/d	2.09	Korngrößenfaktoren
Emission PM 10	kg/d	0.51	1.0
Emission PM 2.5	kg/d	0.11	0.25
Emission PM 30	kg	651	0.053
Emission PM 10	kg	160	
Emission PM 2.5	kg	35	

Tabelle 8 Staubemissionen Förderbandabwurf Siebanlage

2.1.1.4 Materialaufbereitung (Verbesserungspunkt 8)

Eine Aufbereitungsanlage wird im Bereich des Zwischenlagers betrieben, in der Kies und Schotter zum Teil gebrochen und gesiebt wird. Die Emissionsberechnung wird entsprechend den Angaben der US EPA AP-42 Chapter 11.9.2 für Brechen und Sieben durchgeführt. Die Aufbereitungsanlage verfügt über eine Sprinkelanlage, sodass zumindest beim Sieben und an den Förderbandübergabestellen eine Staubemissionsreduktion gewährleistet ist. Es wird angenommen, dass die gesamte zum Zwischenlager gelangende Menge über die Aufbereitungsanlage behandelt wird. Die Staubemissionen fürs Brechen und Sieben sind in Tabelle 9 angegeben, jene beim Förderbandabwurf in Tabelle 8 berechnet.

Anlage		Aufbereitungsanlage		
Berechnungsverfahren		US EPA AP-42 11.19.2		
				Anmerkungen
Zeitfenster		BM 19-30		
Arbeitstage	d	312		
Tätigkeit		Brechen und Sieben		gesamt ca. 400.000 m³ Schüttmaterial ins Zwischenlager,
Ort der Emission		AB		davon 45% im Zeitfenster BM 19-30
Dichte	t/m³	1.5		
Umschlag Brecher	t/d	870		max.180000 m³ in den Brecher
Umschlag Siebanlage	t/d	870		max.180000 m³ x 1.5 t/m³ / 312 d in die Siebanlage
Emissionsfaktoren				
Emission PM 100	g/t	2.7		für Tertiary Crushing (uncontrolled), gilt für PM 100
Emission PM 100	g/t	1.1		für Screening (controlled), gilt für PM 100
Korngrößenfaktoren				
Ergebnisse		Brechen	Sieben	crushing screening
Emission PM 100	kg/d	2.35	0.96	1 1
Emission PM 30	kg/d	1.69	0.65	0.72 0.68
Emission PM 10	kg/d	1.03	0.33	0.44 0.34
Emission PM 2.5	kg/d	0.19	0.022	0.083 0.023
Emission PM 30	kg	733	299	
Emission PM 10	kg	528	203	
Emission PM 2.5	kg	322	102	

Tabelle 9 Staubemissionen Aufbereitungsanlage

2.1.1.5 Staubemissionen durch Winderosion (Verbesserungspunkt 4)

Die wesentliche Einflussgröße bei der Abwehung von Teilchen ist die Windgeschwindigkeit. Dabei ist nicht die mittlere Windgeschwindigkeit, sondern es sind die kurzzeitigen Spitzen (Böen) ausschlaggebend. Des Weiteren ist es erforderlich, dass genügend abwehbares Material an der Oberfläche vorhanden ist.

Abweichend zu dem im UVE-Fachbeitrag Luft und Klima (EZ 3-3.1) verwendeten Berechnungsansatz nach US EPA AP42 13.2.5 sieht die Techn. Grundlage des bmwfj (2013) vor, Staubemissionen durch Winderosion über die mittlere Jahreswindgeschwindigkeit zu berechnen.

Liegt der Jahresmittelwert der Windgeschwindigkeit über 3 m/s (in 10 m Höhe) und ist stets abwehbares Material an den Haldenoberflächen vorhanden (hohe Umschlagfrequenz), ist davon auszugehen, dass durch Winderosion ein Emissionsbeitrag entsteht, der in der Bewertung zu berücksichtigen ist (bmwfj, 2013).

Auf Basis konkreter Windgeschwindigkeitsverteilungen von Spitzenwindgeschwindigkeiten und den damit in Zusammenhang stehenden Jahresmitteln der Windgeschwindigkeit wurden für die Technische Grundlage (bmwfj, 2013) folgende flächenbezogene Emissionsfaktoren ermittelt:

Windgeschwindigkeit Jahresmittelwert m/s	Emissionsfaktor TSP g/m ² .d
3	2
3.5	3
4	4
4.5	6
5	8
5.5	10
6	13
6.5	16

Tabelle 10 Abschätzung von Emissionsfaktoren für TSP für die Winderosion in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit (nach bmwfj, 2013)

Winderosionsereignisse sind Einmalereignisse. Wenn abwehbares Material durch eine Windböe verfrachtet worden ist, steht erst nach erneuter Störung der Oberfläche wieder Feinmaterial für eine erneute Windverfrachtung zur Verfügung. Der Emissionsberechnungsansatz nach bmwfj (2013) bezieht sich auf Haldenflächen und Schütthaufen, nicht jedoch auf staubendes Material auf Fahrwegen und bei den Schüttvorgängen selbst, da diese Emissionen bereits über andere Berechnungsformeln abgedeckt werden (siehe oben).

Die Abschätzung der für die Winderosion wirksamen Fläche ist im Falle einer dynamischen Baustelle äußerst schwierig und nur überschlagsmäßig möglich. Als Anhaltspunkt kann die Gesamtkubatur an Schüttgut herangezogen werden (2,21 Mio. m³ Abtrag und Einbau, 180.000 m³ am Zwischenlager). Mit dem Ansatz Oberfläche entspricht dem 1,5-fachen der Kubatur und einem 2-fachen Umschlag für Abtrag und Einbau bzw. 4-fachen Umschlag am Zwischenlager inkl. Aufbereitungsanlage ergeben sich auf das Jahr bezogene Summenwerte für die wirksame Fläche von 6,63 Mio m² für die Trasse und 1,08 Mio m² für das Zwischenlager.

Für die Abschätzung der PM10-Emissionsfaktoren kann davon ausgegangen werden, dass 50 % der TSP-Menge als PM10 auftreten.

Da Winderosionen in der Regel nur dann auftreten, wenn die Windgeschwindigkeiten hoch sind, werden die berechneten Jahresemissionen nur auf die Situationen mit Windgeschwindigkeiten über 10 m/s verteilt (das sind bei der verwendeten AKTERM-Datei 513 Stunden/a).

Emissionsbeitrag		Winderosion Trasse S8	
Berechnungsverfahren		bmw fj 2013 (Kap. 3.2.4)	
Ort der Emission		Trasse S8 (Wind1-11)	gesamte Trasse / Baufelder
mittlere Windgeschwindigkeit	m/s	4.5	Jahresmittel in 10 m über GOK
wirksame offene Fläche	m ²	6630000	Jahressummenwert
Emissionsfaktor PM 30	g/(m ² .d)	6	gemäß Tab. 9 in bmw fj 2013
Ergebnisse			
Emission PM 30	kg/a	39780	Korngrößenfaktoren
Emission PM 10	kg/a	19900	1.0
Emission PM 2.5	kg/a	9950	0.50
			0.25

Emissionsbeitrag		Winderosion Zwischenlager	
Berechnungsverfahren		bmw fj 2013 (Kap. 3.2.4)	
Ort der Emission		WIND ZW	
mittlere Windgeschwindigkeit	m/s	4.5	Jahresmittel in 10 m über GOK
wirksame offene Fläche	m ²	1080000	Jahressummenwert
Emissionsfaktor PM 30	g/(m ² .d)	6	gemäß Tab. 9 in bmw fj 2013
Ergebnisse			
Emission PM 30	kg/a	6480	Korngrößenfaktoren
Emission PM 10	kg/a	3240	1.0
Emission PM 2.5	kg/a	1620	0.50
			0.25

Tabelle 11 Abschätzung Staubemissionen durch Winderosion

2.1.1.6 Motoremissionen von Arbeitsmaschinen

Für die Berechnung der Emissionen von Arbeitsmaschinen werden für Geräte die mit der MOT-V gültigen Grenzwerte für Emissionen aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte der Stufe IIIA (Tabelle 12) herangezogen (BGBl. II 2005/136 idgF.).

Leistungs- klasse	gültig ab	CO g/kWh	NOx g/kWh	NMHC g/kWh	PM 10 g/kWh
130-560 kW	2005	3.5	3.6	0.4	0.2
75-130 kW	2006	5.0	3.6	0.4	0.3
37-75 kW	2007	5.0	4.2	0.5	0.4
18-37 kW	2006	5.5	6.5	1.0	0.6

Anmerkung: Emissionsfaktoren für NOx und NMHC sind in der MOT-V für die Stufe IIIA als Summenwerte begrenzt. In den anderen Stufen beträgt der Anteil des NOx an der Summe NOx+NMHC zwischen 85% und 95%. Diese Aufteilung wurde auch für Stufe IIIA angenommen.

Tabelle 12 Motoremissionsfaktoren von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen der Stufe IIIA (nach MOT-V, BGBl. II 2005/136 idgF.)

Im Baukonzept ist für die diversen Tätigkeiten der jeweilige Baumaschinenbedarf mit Anzahl und Art der jeweiligen Baumaschine, der durchschnittlichen Einsatzdauer je Tag und der Zeitdauer ausgewiesen. Die Berechnung der Emissionen von Arbeitsmaschinen erfolgt für die gesamte Bauphase und wird in Analogie zu den Staubemissionen für das betrachtete Baujahr mit 45% angesetzt und aliquot auf die einzelnen Quellen aufgeteilt. Annahmen zum mittleren Lastfaktor werden der Datenbank für die Berechnung von Offroad-Emissionen entnommen (BUWAL, 2007), Emissionsberechnung siehe Tabelle 14.

2.1.1.7 Motoremissionen durch KFZ-Fahrbewegungen

Die Emissionsfaktoren für Kfz sind dem "Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs in Österreich, Version 3.2" (UBA, 2014) entnommen, wobei folgende Fahrzeugkategorien bzw. Fahrzeugschichten berücksichtigt werden:

- PKW und leichte Nutzfahrzeuge (LNF): Bezugsjahr für Emissionsfaktoren 2017
- LKW Bau: LKW/Muldenfahrzeuge für Massenausgleich und Verfuhr auf den Baufeldern und dem Zwischenlager (Fahrzeugschicht LKW+LZ/SZ mit Fahrzeuggewicht 20-40t), Bezugsjahr für Emissionsfaktoren: 2017
- LKW: externe LKW-Transporte im Straßennetz (Fahrzeugschicht Solo-LKW >32t), Bezugsjahr für Emissionsfaktoren: 2017

Hinsichtlich der Wahl der Verkehrssituationen werden für die Fahrten im Baufeld folgende Kategorien herangezogen:

Verkehrssituation HBEFA 3.2	verwendete Abkürzung
Land/Sammel/50/flüssig	IO2
Agglo/HVS/50/stop+go	S&G (für Leerlaufemissionen)

Quelle	Anmerkung	Fahrbew egungen				Mode	Länge	Steigung
		PKW	LNF	LKW ext	Mulde int.			
		FB	FB	FB	FB	HBEFA	m	%
S8	FB lt. Baukonzept, PKW+LNF geschätzt	60 000	18 000	83 300	92 100	IO2	3 000	-
S8	Leerlaufemissionen (nur Motor)	60 000	18 000	83 300	92 100	S&G	100	-
ZW	180000 m³; 30 m³ je Mulde, 2x	-	-	-	24 000	IO2	300	-
Summe								

Quelle	Emissionsfaktor NOx				Emissionsfaktor PM M				Motoremissionen	
	PKW	LNF	LKW ext	Mulde int.	PKW	LNF	LKW ext	Mulde int.	NOx	PM M
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	kg	kg
S8	0.307	0.531	4.393	3.476	0.009	0.026	0.065	0.0499	2 142	33.3
S8	0.558	0.750	11.77	9.751	0.017	0.047	0.189	0.1391	193	3.1
ZW	0.307	0.531	4.393	3.476	0.009	0.026	0.065	0.0499	25	0.4
Summe									2 360	37

Tabelle 13 Motoremissionen durch Fahrbewegungen auf der Trasse und am Zwischenlager

Quelle	Tätigkeit	Arbeitsgerät	Type	MOT-V	Leistung kW	Anzahl	Tage d	Last- faktor	Stunden h/d	Einsatz- dauer	NOx kg/a	PM 2.5 kg/a
S8_G	Phase 1	M01	Betonpumpe	ST III A	25	2	300	40%	10	75%	293	27.0
S8_G	Phase 1	M01	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	300	47%	10	100%	711	39.5
S8_G	Phase 1	M01	Kombinationswalze	ST III A	120	1	300	50%	10	75%	486	40.5
S8_G	Phase 1	M01	Laderaupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881	49.0
S8_G	Phase 1	M01	Schubraupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881	49.0
S8_G	Phase 1	M02	Betonpumpe	ST III A	25	2	300	40%	10	75%	293	27.0
S8_G	Phase 1	M02	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	300	47%	10	100%	711	39.5
S8_G	Phase 1	M02	Kombinationswalze	ST III A	120	1	300	50%	10	75%	486	40.5
S8_G	Phase 1	M02	Laderaupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881	49.0
S8_G	Phase 1	M02	Schubraupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881	49.0
S8_G	Phase 1	M03	Betonpumpe	ST III A	25	2	250	40%	10	75%	243.8	22.5
S8_G	Phase 1	M03	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	250	47%	10	100%	592.2	32.9
S8_G	Phase 1	M03	Kombinationswalze	ST III A	120	1	250	50%	10	75%	405.0	33.8
S8_G	Phase 1	M03	Laderaupe	ST III A	160	1	250	51%	10	100%	734.4	40.8
S8_G	Phase 1	M03	Schubraupe	ST III A	160	1	250	51%	10	100%	734.4	40.8
S8_G	Phase 1	M04	Betonpumpe	ST III A	25	1	125	40%	10	75%	60.9	5.6
S8_G	Phase 1	M04	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	125	47%	10	100%	296.1	16.5
S8_G	Phase 1	M04	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9
S8_G	Phase 1	M04	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M04	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M05	Betonpumpe	ST III A	25	1	125	40%	10	75%	60.9	5.6
S8_G	Phase 1	M05	Hydraulikbagger	ST III A	140	2	125	47%	10	100%	592.2	32.9
S8_G	Phase 1	M05	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9
S8_G	Phase 1	M05	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M05	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M06	Betonpumpe	ST III A	25	1	125	40%	10	75%	60.9	5.6
S8_G	Phase 1	M06	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	125	47%	10	100%	296.1	16.5
S8_G	Phase 1	M06	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9
S8_G	Phase 1	M06	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M06	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M07	Betonpumpe	ST III A	25	2	300	40%	10	75%	292.5	27.0
S8_G	Phase 1	M07	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	300	47%	10	100%	710.6	39.5
S8_G	Phase 1	M07	Kombinationswalze	ST III A	120	1	300	50%	10	75%	486.0	40.5
S8_G	Phase 1	M07	Laderaupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881.3	49.0
S8_G	Phase 1	M07	Schubraupe	ST III A	160	1	300	51%	10	100%	881.3	49.0
S8_G	Phase 1	M08	Betonpumpe	ST III A	25	1	300	40%	10	75%	146.3	13.5
S8_G	Phase 1	M08	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	125	47%	10	100%	296.1	16.5
S8_G	Phase 1	M08	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9
S8_G	Phase 1	M08	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 1	M08	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 2	M09	Betonpumpe	ST III A	25	1	125	40%	10	75%	60.9	5.6
S8_G	Phase 2	M09	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	150	47%	10	100%	355.3	19.7
S8_G	Phase 2	M09	Kombinationswalze	ST III A	120	1	150	50%	10	75%	243.0	20.3
S8_G	Phase 2	M09	Laderaupe	ST III A	160	1	150	51%	10	100%	440.6	24.5
S8_G	Phase 2	M09	Schubraupe	ST III A	160	1	150	51%	10	100%	440.6	24.5
S8_G	Phase 2	M10	Betonpumpe	ST III A	25	2	150	40%	10	75%	146.3	13.5
S8_G	Phase 2	M10	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	200	47%	10	100%	473.8	26.3
S8_G	Phase 2	M10	Kombinationswalze	ST III A	120	1	200	50%	10	75%	324.0	27.0
S8_G	Phase 2	M10	Laderaupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6
S8_G	Phase 2	M10	Schubraupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6
S8_G	Phase 2	M11	Betonpumpe	ST III A	25	2	200	40%	10	75%	195.0	18.0
S8_G	Phase 2	M11	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	200	47%	10	100%	473.8	26.3
S8_G	Phase 2	M11	Kombinationswalze	ST III A	120	1	200	50%	10	75%	324.0	27.0
S8_G	Phase 2	M11	Laderaupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6
S8_G	Phase 2	M11	Schubraupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6
S8_G	Phase 2	M12	Betonpumpe	ST III A	25	1	200	40%	10	75%	97.5	9.0
S8_G	Phase 2	M12	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	100	47%	10	100%	236.9	13.2
S8_G	Phase 2	M12	Kombinationswalze	ST III A	120	1	100	50%	10	75%	162.0	13.5
S8_G	Phase 2	M12	Laderaupe	ST III A	160	1	100	51%	10	100%	293.8	16.3
S8_G	Phase 2	M12	Schubraupe	ST III A	160	1	100	51%	10	100%	293.8	16.3
S8_G	Phase 2	M13	Betonpumpe	ST III A	25	1	100	40%	10	75%	48.8	4.5
S8_G	Phase 2	M13	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	200	47%	10	100%	474	26.3
S8_G	Phase 2	M13	Kombinationswalze	ST III A	120	1	200	50%	10	75%	324	27.0
S8_G	Phase 2	M13	Laderaupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	588	32.6
S8_G	Phase 2	M13	Schubraupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	588	32.6
S8_G	Phase 2	M14	Betonpumpe	ST III A	25	1	200	40%	10	75%	97.5	9.0
S8_G	Phase 2	M14	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	125	47%	10	100%	296.1	16.5
S8_G	Phase 2	M14	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9
S8_G	Phase 2	M14	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4
S8_G	Phase 2	M14	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367	20.4
S8_G	Phase 2	M15	Betonpumpe	ST III A	25	1	125	40%	10	75%	60.9	5.6
S8_G	Phase 2	M15	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	175	47%	10	100%	414.5	23.0
S8_G	Phase 2	M15	Kombinationswalze	ST III A	120	1	175	50%	10	75%	283.5	23.6
S8_G	Phase 2	M15	Laderaupe	ST III A	160	1	175	51%	10	100%	514.1	28.6
S8_G	Phase 2	M15	Schubraupe	ST III A	160	1	175	51%	10	100%	514.1	28.6

S8_G	Phase 2	M16	Betonpumpe	ST III A	25	1	175	40%	10	75%	85.3	7.9	
S8_G	Phase 2	M16	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	100	47%	10	100%	236.9	13.2	
S8_G	Phase 2	M16	Kombinationswalze	ST III A	120	1	100	50%	10	75%	162.0	13.5	
S8_G	Phase 2	M16	Laderaupe	ST III A	160	1	100	51%	10	100%	293.8	16.3	
S8_G	Phase 2	M16	Schubraupe	ST III A	160	1	100	51%	10	100%	293.8	16.3	
S8_G	Phase 2	M17	Betonpumpe	ST III A	25	1	100	40%	10	75%	48.8	4.5	
S8_G	Phase 2	M17	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	200	47%	10	100%	473.8	26.3	
S8_G	Phase 2	M17	Kombinationswalze	ST III A	120	1	200	50%	10	75%	324.0	27.0	
S8_G	Phase 2	M17	Laderaupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6	
S8_G	Phase 2	M17	Schubraupe	ST III A	160	1	200	51%	10	100%	587.5	32.6	
S8_G	Phase 2	M18	Betonpumpe	ST III A	25	2	200	40%	10	75%	195.0	18.0	
S8_G	Phase 2	M18	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	125	47%	10	100%	296.1	16.5	
S8_G	Phase 2	M18	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9	
S8_G	Phase 2	M18	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4	
S8_G	Phase 2	M18	Schubraupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4	
S8_G	Phase 0	ST0	Hydraulikbagger	ST III A	140	2	125	47%	10	100%	592.2	32.9	
S8_G	Phase 0	ST0	Kombinationswalze	ST III A	120	1	125	50%	10	75%	202.5	16.9	
S8_G	Phase 0	ST0	Laderaupe	ST III A	160	1	125	51%	10	100%	367.2	20.4	
S8_G	Phase 0	ST0	Schubraupe	ST III A	160	4	125	51%	10	100%	1 468.8	81.6	
S8_G	Phase 1	ST1	Fertiger	ST III A	250	1	150	40%	10	25%	135.0	7.5	
S8_G	Phase 1	ST1	Grader	ST III A	150	1	150	50%	10	50%	202.5	11.3	
S8_G	Phase 1	ST1	Hydraulikbagger	ST III A	140	3	150	47%	10	100%	1 066.0	59.2	
S8_G	Phase 1	ST1	Kombinationswalze	ST III A	120	1	150	50%	10	75%	243.0	20.3	
S8_G	Phase 1	ST1	Laderaupe	ST III A	160	2	150	51%	10	100%	881.3	49.0	
S8_G	Phase 1	ST1	Schubraupe	ST III A	160	2	150	51%	10	100%	881.3	49.0	
S8_G	Phase 2	ST2	Fertiger	ST III A	250	1	350	40%	10	25%	315.0	17.5	
S8_G	Phase 2	ST2	Grader	ST III A	150	1	350	50%	10	75%	708.8	39.4	
S8_G	Phase 2	ST2	Hydraulikbagger	ST III A	140	3	350	47%	10	100%	2 487.2	138.2	
S8_G	Phase 2	ST2	Kombinationswalze	ST III A	120	1	350	50%	10	75%	567.0	47.3	
S8_G	Phase 2	ST2	Laderaupe	ST III A	160	2	350	51%	10	100%	2 056.3	114.2	
S8_G	Phase 2	ST2	Schubraupe	ST III A	160	2	350	51%	10	100%	2 056.3	114.2	
S8_G	Phase 3	ST3	Fertiger	ST III A	250	1	525	40%	10	25%	472.5	26.3	
S8_G	Phase 3	ST3	Grader	ST III A	150	2	525	50%	10	75%	2 126.3	118.1	
S8_G	Phase 3	ST3	Hydraulikbagger	ST III A	140	3	525	47%	10	100%	3 730.9	207.3	
S8_G	Phase 3	ST3	Kombinationswalze	ST III A	120	2	525	50%	10	100%	2 268.0	189.0	
S8_G	Phase 3	ST3	Laderaupe	ST III A	160	2	525	51%	10	100%	3 084.5	171.4	
S8_G	Phase 3	ST3	Schubraupe	ST III A	160	2	525	51%	10	100%	3 084.5	171.4	
ZW	Phase 3	ST3	Radlader ZW	ST III A	160	1	525	51%	10	100%	1 542.2	85.7	
ZW	Phase 3	ST3	Schubraupe ZW	ST III A	160	1	525	51%	10	30%	462.7	25.7	
S8_G	Phase 4	ST4	Fertiger	ST III A	250	1	250	40%	10	25%	225.0	12.5	
S8_G	Phase 4	ST4	Grader	ST III A	150	2	250	50%	10	75%	1 012.5	56.3	
S8_G	Phase 4	ST4	Hydraulikbagger	ST III A	140	2	250	47%	10	100%	1 184.4	65.8	
S8_G	Phase 4	ST4	Kombinationswalze	ST III A	120	2	250	50%	10	100%	1 080.0	90.0	
S8_G	Phase 4	ST4	Laderaupe	ST III A	160	1	250	51%	10	100%	734.4	40.8	
S8_G	Phase 4	ST4	Schubraupe	ST III A	160	2	250	51%	10	100%	1 469	81.6	
AB	Phase 4	ST4	Hydraulikbagger AB	ST III A	140	1	250	47%	10	100%	592	32.9	
AB	Phase 4	ST4	Radlader AB	ST III A	160	1	250	51%	10	100%	734	40.8	
AGGR	Phase 4	ST4	Stromaggregat	ST III A	650	1	250	75%	10	100%	4 388	243.8	
S8_G	Phase 5	ST5	Fertiger	ST III A	250	4	150	40%	10	100%	2 160	120.0	
S8_G	Phase 5	ST5	Grader	ST III A	150	1	150	50%	10	75%	303.8	16.9	
S8_G	Phase 5	ST5	Hydraulikbagger	ST III A	140	1	150	47%	10	75%	266.5	14.8	
S8_G	Phase 5	ST5	Kombinationswalze	ST III A	120	1	150	50%	10	75%	243.0	20.3	
S8_G	Phase 5	ST5	Laderaupe	ST III A	160	1	150	51%	10	75%	330.5	18.4	
S8_G	Phase 5	ST5	Schubraupe	ST III A	160	1	150	51%	10	75%	330	18.4	
Summe gesamt											80 649	4 845	
											S8 (45% von S8_G)	32 818	1 987
											ZW	2 005	111
											AGGR	1 327	74
											AB	32 818	1 987

Tabelle 14 Motoremissionen durch Arbeitsmaschinen

2.1.2 Gesamtemissionen im Baujahr mit dem höchsten Bauaufkommen (BM 19-30)

Zusammenstellung der Emissionen: Bauphase Trasse (BM 19-30)	Motoremissionen				Staubemissionen		
	NOx	PM 2.5	NO2	CO	PM 2.5	PM 10	PM 30
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Staubemissionen durch Manipulation und Aufbereitung	-	-	-	-	1 189	4 391	15 612
Staub- und Motoremissionen durch Fahrbewegungen	2 360	37	251	640	21 328	214 799	828 934
Motoremissionen durch Baugeräteeinsatz	40 537	2 416	4 054	41 113	-	-	-
Staubemissionen durch Winderosion	-	-	-	-	11 570	23 140	46 260
Gesamtemissionen (gerundet)	42 900	2 450	4 310	41 800	34 100	242 000	891 000

Tabelle 15 Gesamtemissionen auf der Trasse im betrachteten Baujahr

2.1.3 Emissionen auf den Zulaufstrecken zu den Baufeldern

Emissionen entlang der Zulaufstrecken zu den Baufeldern ergeben sich einerseits aufgrund der Motoremissionen der KFZ (Berechnung siehe Kap. 2.1.1.7), andererseits infolge der Staubaufwirbelung durch KFZ-Fahrbewegungen (Berechnung siehe Kap. 2.1.1.2).

Die Staubbilddung der Straßenoberfläche hängt im Wesentlichen vom Zustand der Straße, dem Verschmutzungsgrad und der Verkehrsdichte ab. In der Technischen Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen (bmwfj, 2013) werden Werte für die durchschnittliche Staubbilddung auf öffentlichen Straßen in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen (DTV) ausgewiesen. Demnach nimmt die mittlere Staubbilddung mit zunehmender Verkehrsstärke ab, weil die Staubbilddung der Straßenoberfläche durch die fahrzeuginduzierte Staubaufwirbelung verarmt. Für die DTV-abhängige Staubbilddung wird in der Techn. Grundlage kein funktionaler Zusammenhang, sondern nur DTV-Klassen angegeben. Nachdem in die Formel für die Berechnung der Staubemission durch Aufwirbelung auf Straßen das mittlere Flottengewicht einfließt, muss bei der Emissionsermittlung immer der Gesamtverkehr berücksichtigt werden, dh. der Bestandsverkehr plus den durch die Bauphase induzierten Verkehr. Die Änderung, dh. die dem Bauverkehr zurechenbare Mehremission an Staub, ergibt sich dann aus der Differenz von Planfall Bau (=Bestandsverkehr + Bauverkehr) und Planfall 0 (= nur Bestandsverkehr). Bei strenger Anwendung dieses Ansatzes der techn. Grundlage kann nun der Fall eintreten, dass durch den zusätzlichen Baustellenverkehr der Gesamtverkehr in die nächste DTV-Klasse fällt (zB. DTV im Bestand: 4800 KFZ/d, Staubbilddung nach bmwfj (2013): 0,2 g/m², DTV inkl. Baustellenverkehr: 4800 + 300 = 5100 KFZ/d, Staubbilddung nach bmwfj (2013): 0,06 g/m²). Für den Planfall mit Baustellenverkehr wäre demnach eine geringere Staubbilddung anzusetzen, sodass die Gesamtstaubemission der Flotte mit Bauverkehr einen niedrigeren Wert ergibt als ohne Baustellenverkehr. Um derartige, unplausible Ergebnisse zu vermeiden, wurde die Abhängigkeit von Staubbilddung sL und DTV durch eine Funktion approximiert, wobei als Klassenmittel für die Verkehrsstärke das geometrische Mittel der DTV-Klassengrenzen herangezogen wurde (siehe Tabelle 16, Abbildung 1). Die Berechnung der Staubbilddung auf den Straßenabschnitten im Untersuchungsgebiet erfolgt anhand dieser Funktion, wobei für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von weniger als 350 KFZ/d eine Staubbilddung von 0,6 g/m² herangezogen wird.

Verkehrsstärke	geom.Mittel der Klassenbreite	Staubbelastung sL gem. bmw fj (2013)
DTV	DTV	g/m ²
< 500	350	0.6
500-5000	1600	0.2
5000-10000	7100	0.06
> 10000	15800	0.03

Tabelle 16 Staubbelastung sL bei verschiedenen Verkehrsstärken (nach bmw fj, 2013) und für die Ermittlung der Funktion herangezogene mittlere Verkehrsstärke

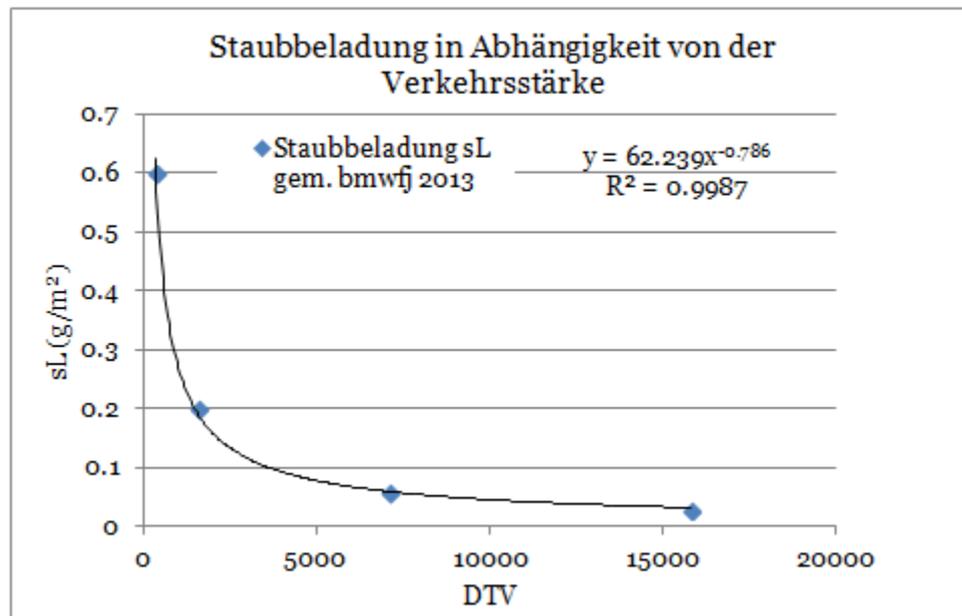


Abbildung 1 Abhängigkeit der Staubbelastung sL der Straßenoberfläche von befestigten öffentlichen Straßen von der Verkehrsstärke, basierend auf Angaben der bmw fj 2013, Tabelle 16.

Im Sinne einer worst-case Betrachtung erfolgt die Emissionsberechnung unter der Annahme, dass der gesamte Baustellenverkehr (externe LKW-Transportfahrten sowie Personentransporte) nur über eine der 10 möglichen Zufahrtsstraßen abgewickelt wird. Es sind dies:

1. L 6 nach Deutsch Wagram und B 8 Richtung Wien bzw. Richtung Straßhof
2. L 6 Richtung Parbasdorf und Markgrafneusiedl
3. Spange Straßhof und B 8 Richtung Deutsch Wagram bzw. Richtung Straßhof
4. L 11 Richtung Gänserndorf
5. L 9 nach Gänserndorf Süd
6. L 9 nach Obersiebenbrunn und weiter auf der L 2 Richtung Untersiebenbrunn

Die weiteren Zufahrtsmöglichkeiten sind:

7. L 3019 Richtung B 8
8. L 3019 Richtung Süden zur Breitenleer Straße

- 9. L 3023 Richtung Parbasdorf bzw. zur L 3019
- 10. L 11 Richtung Markgrafneusiedl

Die Emissionsberechnungstabellen für die Zufahrtsvariante 1-6 finden sich im Anhang (Tabelle 23 bis Tabelle 26). Die Varianten 7-10 werden im Detail nicht weiter untersucht, da an diesen Straßenzügen - soweit sie sich noch im Einflussbereich zur S 8 Trasse befinden - keine Wohnanrainerschaft betroffen ist und die Immissionsbelastungen jedenfalls geringer ausfallen als bei den Zufahrtsvarianten 1-6.

2.1.4 Emissionsmindernde Maßnahmen

In Tabelle 17 sind die emissionsmindernden Maßnahmen, welche bei den Emissionsberechnungen Berücksichtigung fanden, nochmals zusammengestellt.

Örtlichkeit	Maßnahme	Maßnahmen-wirksamkeit	anzuwenden auf (Quellbezeichnung)
nicht staubfrei befestigte Straßen	manuelle Befeuchtung	Staubreduktion: 50%	S8_01 - S8_29, KN S1/S8, alle AST, SP_01
Zwischenlager	manuelle Befeuchtung	Staubreduktion: 50%	ZW
Aufbereitungsanlage beim Zwischenlager	Sprühnebelanlage beim Sieben und an den Übergabestellen	crushing: uncontrolled, screening: controlled	AB
Spange ASt Straßhof	Straße wird auf einer Länge von mind. 1 km ab Einbindung in die B8 asphaltiert und regelmäßig gekehrt	Annahme für sL-Wert: 10 g/m ² bzw. 1 g/m ² , kein Schmutzaustrag auf B8	SP_02 - SP_06
Übergang Baufeld ins öffentl. Straßennetz	Reifenwaschanlage, Abrollstrecke und regelm. Naßkehren, siehe auch Maßnahmenkatalog	kein Schmutzaustrag ins öffentl. Straßennetz	alle Segmente öffentl. Straßen
Trasse / Baufelder	Emissionsstandard Baumaschinen: IIIA nach MOT-V	Motoremissionen	S8_01 - S8_29, KN S1/S8, alle AST, ZW, AB

Tabelle 17 Zusammenstellung der emissionsmindernden Maßnahmen

2.1.5 Immissionsgrundbelastung

Die Immissionsmessdaten der Jahre 2012-15 an den Stationen Gänserndorf und Glinzendorf sind in Tabelle 18 zusammengestellt. Die Mittelwerte können für den Untersuchungsraum als Vorbelastungswerte bei der Berechnung der Gesamtbelastung herangezogen werden.

In Abbildung 2 sind die PM10-JMW der Messstationen Nordostösterreichs grafisch dargestellt. Sie zeigen alle eine fallende Tendenz und konvergieren in den letzten Jahren auf Werte zwischen 19 und 21 µg/m³. In Gänserndorf lag der Mittelwert der Jahre 2012-2015 bei 21 µg/m³.

Parameter	Kriterium	Einheit	Messwerte Station Gänserndorf				Mittelwert 2012-2015	Grenzwert		Anm.
			2012	2013	2014	2015				
NO ₂	JMW	µg/m ³	12	12	12	13	12	30(+5)	eingehalten	1)
	max. TMW	µg/m ³	40	38	32	34	36	80		2)
	max. HMMV	µg/m ³	90	89	78	76	83	200	eingehalten	
	HMMV 99,8%il	µg/m ³	60				60	-		3)
NO _x	JMW	µg/m ³	15	15	15	16	15	30	eingehalten	4)
	HMMV 98%il	µg/m ³	70				70	-		3)
PM 10	JMW	µg/m ³	23	21	19	20	21	40	eingehalten	
	max. TMW	µg/m ³	96	80	67	76	80	50		5)
	TMW > 50 µg/m ³	d/a	23	13	7	7	13	25	eingehalten	5)
PM 2.5	JMW	µg/m ³	16	14	14	15	15	25	eingehalten	6)
SO ₂	JMW	µg/m ³	4.9	4.3	4.1	3.6	4.2	20	eingehalten	
	max. TMW	µg/m ³	43	19	19	16	24	120/50/100	eingehalten	

Parameter	Kriterium	Einheit	Messwerte Station Glinzendorf				Mittelwert 2012-2015	Grenzwert		Anm.
			2012	2013	2014	2015				
NO ₂	JMW	µg/m ³	15	15	13	14	14	30(+5) ¹⁾	eingehalten	1)
	max. TMW	µg/m ³	35	46	35	32	37	80 ²⁾		2)
	max. HMMV	µg/m ³	71	95	88	72	82	200	eingehalten	
	HMMV 99,8%il	µg/m ³	65				65	-		3)
NO _x	JMW	µg/m ³	18	19	17	19	18	30 ³⁾	eingehalten	4)
	HMMV 98%il	µg/m ³	85				85	-		3)
PM 2.5	JMW	µg/m ³	-	18	13	13	15	25	eingehalten	
SO ₂	JMW	µg/m ³	3.6	2.5	2.4	1.8	2.6	20	eingehalten	
	max. TMW	µg/m ³	45	17	16	11	22	120/50/100	eingehalten	

- 1) Toleranzmarge ab 2010: 5 µg/m³
- 2) Zielwert
- 3) über Relation zu JMW abgeleitet
- 4) Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation
- 5) zulässige Überschreitungshäufigkeit ab 2010: 25 mal
- 6) aus PM 10 JMW abgeleiteter PM 2.5 JMW (Anteil PM 2.5 an PM 10 von 75%)

Tabelle 18 Immissionsmesswerte Gänserndorf und Glinzendorf der Jahre 2012-2015

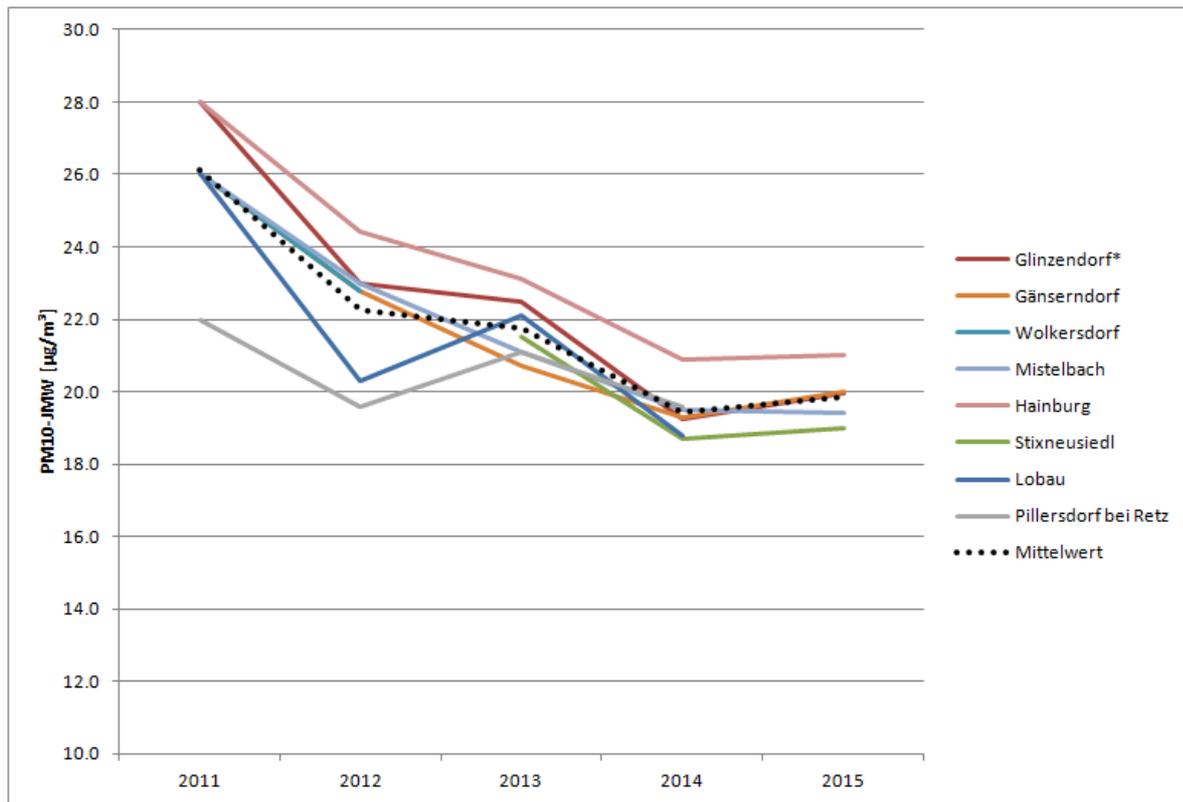


Abbildung 2 PM10-JMW von Messstationen Nordostösterreichs der Jahre 2011-2015

2.1.6 Immissionsbelastung Bauphase

2.1.6.1 Beurteilungspunkte

Beurteilungspunkte, für die die Immissionsbelastung während der Bauphase in tabellarischer Form ausgewiesen wird, sind in Tabelle 19 zusammengestellt. Es handelt sich um dieselben Aufpunkte wie im Einreichoperat jedoch ergänzt um den Aufpunkt AP_08a in Parbasdorf, eine Parzelle auf der soeben ein Gebäude errichtet wird.

Aufpunkt	UTM 33N x-Koord.	UTM 33N y-Koord.	Gemeinde	Adresse	Nutzungsart
AP_01	614188	5346795	Wien	Invalidensiedlung	Wohngebäude
AP_02	615759	5350092	Deutsch Wagram	Parbasdorferstr. 15a	Wohngebäude
AP_03	615923	5349827	Deutsch Wagram	Parbasdorferstr. 35	Wohngebäude
AP_04	616309	5349970	Deutsch Wagram	Am Wagram 1388	landw. Nutzung
AP_05	617470	5350875	Deutsch Wagram	Sandgasse 12	Wohngebäude
AP_06	619751	5351889	Straßhof	Lenastraße 2	Wohngebäude
AP_07	621063	5351719	Straßhof	Föhrenwaldsiedlung 44	Wohngebäude
AP_08	617773	5348839	Parbasdorf	Parbasdorf 50	Wohngebäude
AP_08a	617790	5348886	Parbasdorf	Parbasdorf GNr. 209/3	Wohngebäude in Bau
AP_09	617874	5348732	Parbasdorf	Parbasdorf 19	Wohngebäude
AP_10	618282	5348619	Parbasdorf	Am Spitz 4	Wohngebäude
AP_11	620564	5347690	Markgrafneusiedl	Wagramer Str. 36	Wohngebäude
AP_12	622961	5350290	Gänserndorf	Tiefenthal 79	Freizeitgelände
AP_13	623360	5350517	Gänserndorf	Hochwaldstr. 29	Wohngebäude
AP_14	623694	5350403	Gänserndorf	Neusiedlerstr. 78	Wohngebäude
AP_15	624926	5350450	Gänserndorf	Siehdichfürstr. 2	Wohngebäude
AP_16	626664	5350988	Gänserndorf	Fuchsenwaldstr. 2	Wohngebäude
AP_17	627169	5347944	Obersiebenbrunn	Heidweg-Siedlung 5	Wohngebäude
AP_18	624758	5347690	Obersiebenbrunn	Feldhofstr. 12	Wohngebäude

Tabelle 19 Beurteilungspunkte

2.1.6.2 Immissionszusatz- und –gesamtbelastung in der Bauphase

In den nachfolgenden Tabellen sind die Immissionszusatz- und –gesamtbelastungen in den Beurteilungspunkten ausgewiesen, wobei sich der Immissionsbeitrag in einem Aufpunkt aus der Zusatzbelastung aufgrund von Emissionen durch die Bautätigkeit auf der Trasse/Baufelder ergibt und zusätzlich ein Beitrag durch den Baustellenverkehr auf einer der möglichen Zufahrtsstraßen hinzuzurechnen ist. Die Immissionszusatzbelastung Bau Trasse bezieht sich dabei auf die Aktivitäten in den Baumonaten 19-30 (höchste zu erwartende Bauaktivität), für den Baustellenverkehr auf die Baumonate 10-21 (höchstes Aufkommen an externen LKW-Fahrten zuzüglich +20% Aufschlag und Annahme, dass das gesamte Verkehrsaufkommen über eine einzige Zufahrtsroute abgewickelt wird). Für die Ermittlung der Gesamtbelastung ist bei straßennahen Aufpunkten auch der Immissionsbeitrag des sonstigen Verkehrs zu berücksichtigen. Als Verkehrsbelastungswerte werden dafür die DTVw-Werte des Planfalls R/2019 (Snizek+Partner Verkehrsplanung, Stand 11.3.2015) herangezogen.

Die Zusatzbelastungen zu den Jahresmittelwerten von NO₂, PM 10, PM 2.5 und zur Staubdeposition liegen im ungünstigsten Fall bei 6-7 % des Grenzwertes und sind als geringfügig zu bewerten. Selbst für den unwahrscheinlichen Fall, dass der gesamte Baustellenverkehr eines Jahres nur über eine der 10 möglichen Zufahrtsstraßen abgewickelt wird, werden in der Gesamtbelastung die Genehmigungsgrenzwerte nach §20 IG-L eingehalten (Tabelle 20 bis Tabelle 22).

Bauphase S8 Beurteilung NO2-JMW Aufpunkt / Ort / Straße	NOx - JMW						NO2-JMW				Grenzwert		Bewertung Zusatzbel.
	Vor- belastung µg/m³	Zusatzbelastung			Gesamtbelastung		Differenz NO2-JMW µg/m³	GW µg/m³	%	v.GW			
		Verkehr PF0 µg/m³	Verkehr Bau µg/m³	Bau Trasse µg/m³	PF0 µg/m³	Bauphase µg/m³							
AP_01 Wien, Invalidensiedlung	-	-	0,6	17,0	17,6	13,2	13,6	0,4	1,3%	irrelevant			
AP_02 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a	13,5	15,2	0,6	30,5	32,8	20,9	22,0	1,1	3,7%	geringfügig			
AP_03 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35	12,0	13,5	0,8	29,0	31,3	20,1	21,3	1,2	4,0%	geringfügig			
AP_04 Deutsch Wagram, Am Wagram 1388	1,6	1,7	1,0	18,6	19,7	14,2	14,9	0,7	2,3%	irrelevant			
AP_05 Deutsch Wagram, Sandgasse 12	-	-	1,0	17,0	18,0	13,2	13,9	0,7	2,3%	irrelevant			
AP_06 Straßhof, Lenaustraße 2	0,6	0,7	1,1	17,6	18,8	13,6	14,4	0,8	2,7%	irrelevant			
AP_07 Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44	-	-	1,1	17,0	18,1	13,2	13,9	0,7	2,3%	irrelevant			
AP_08 Parbasdorf, Parbasdorf 50	2,8	3,2	0,9	19,8	21,1	15,0	15,8	0,8	2,7%	irrelevant			
AP_08a Parbasdorf, Parbasdorf GNr. 209/3	7,7	8,8	0,9	24,7	26,7	17,8	18,9	1,1	3,7%	geringfügig			
AP_09 Parbasdorf, Parbasdorf 19	1,5	1,8	0,8	18,5	19,6	14,2	14,9	0,7	2,3%	irrelevant			
AP_10 Parbasdorf, Am Spitz 4	3,4	3,9	0,7	20,4	21,6	15,3	16,1	0,8	2,7%	irrelevant			
AP_11 Markgrafneusiedl, Wagrainer Str. 36	7,7	8,8	0,4	24,7	26,2	17,8	18,7	0,9	3,0%	irrelevant			
AP_12 Gänserndorf, Tiefenthal 79	0,2	0,3	1,2	17,2	18,5	13,4	14,2	0,8	2,7%	irrelevant			
AP_13 Gänserndorf, Hochw aldstr. 29	0,3	0,4	0,7	17,3	18,1	13,4	13,9	0,5	1,7%	irrelevant			
AP_14 Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78	5,0	4,9	0,6	22,0	22,5	16,3	16,6	0,3	1,0%	irrelevant			
AP_15 Gänserndorf, Stiehdichfürstr. 2	0,1	0,2	0,6	17,1	17,8	13,3	13,7	0,4	1,3%	irrelevant			
AP_16 Gänserndorf, Fuchsenw aldstr. 2	3,7	4,9	0,2	20,7	22,1	15,5	16,4	0,9	3,0%	irrelevant			
AP_17 Obersiebenbrunn, Heidew eg-Siedlung 5	5,1	6,9	0,2	22,1	24,1	16,4	17,5	1,1	3,7%	geringfügig			
AP_18 Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	-	-	0,4	17,0	17,4	13,2	13,5	0,3	1,0%	irrelevant			

Vorbelastung = Immissionsbelastung ohne Verkehrsanteil im Untersuchungsgebiet
 Zusatzbelastung Verkehr PF0 = Immissionszusatzbelastung durch Verkehrsemissionen im Untersuchungsgebiet im Nullplanfall (PF R/2019)
 Zusatzbelastung Verkehr Bau = Immissionszusatzbelastung durch Verkehrsemissionen im Untersuchungsgebiet während der Bauphase (Verkehr PF R/2019 + max. Bauverkehr)
 NOx Gesamtbelastung PF0 = Vorbelastung + ZB Verkehr PF0
 NOx Gesamtbelastung Bauphase = Vorbelastung + ZB Verkehr Bau + ZB Bau Trasse
 NO2-Gesamtbelastung wird berechnet aus den NOx-Gesamtbelastung und unter Berücksichtigung der konzentrationsabhängigen Konversion
 nach RVS 04.02.12 (2014) mit den Koeffizienten A = 55, B = 65, C = 0,12 (Faktor A standortspezifisch angepasst)
 Diff. NO2-JMW = effektive Zusatzbelastung in der Bauphase

Beurteilung NO2-HMW max Ansatz nach RVS 04.02.12 (2014) Aufpunkt / Ort	Grundbel.	Zusatzbel.	Gesamtel.	Gesamtel.	Zusatzbel.	Zusatzbel.	Gesamtel.	Gesamtel.	Grenzwert	
	NOx 98 1)	NOx 98 Verkehr PF0	NOx 98 PF0	NO2 PF0	NOx 98 Verkehr Bau	NOx 98 2) Bau Trasse	NOx 98 Bau Trasse	NO2 3) Bau Trasse	µg/m³	Bewertung
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³		
AP_01 Wien, Invalidensiedlung	-	-	80	94	-	32	112	108	200	eingehalten
AP_02 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a	162	242	146	180	30	290	157	eingehalten		
AP_03 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35	132	212	139	152	31	263	151	eingehalten		
AP_04 Deutsch Wagram, Am Wagram 1388	30	110	107	28	38	146	120	eingehalten		
AP_05 Deutsch Wagram, Sandgasse 12	-	-	80	94	-	33	113	109		eingehalten
AP_06 Straßhof, Lenaustraße 2	10	90	99	8	36	124	113	eingehalten		
AP_07 Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44	-	-	80	94	-	40	120	111		eingehalten
AP_08 Parbasdorf, Parbasdorf 50	34	114	109	38	25	143	119	eingehalten		
AP_08a Parbasdorf, Parbasdorf GNr. 209/3	74	154	123	90	24	194	134	eingehalten		
AP_09 Parbasdorf, Parbasdorf 19	20	100	103	28	22	130	115	eingehalten		
AP_10 Parbasdorf, Am Spitz 4	42	122	112	46	26	152	122	eingehalten		
AP_11 Markgrafneusiedl, Wagrainer Str. 36	74	154	123	90	15	185	132	eingehalten		
AP_12 Gänserndorf, Tiefenthal 79	6	86	97	4	28	112	108	eingehalten		
AP_13 Gänserndorf, Hochw aldstr. 29	4	84	96	10	16	106	106	eingehalten		
AP_14 Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78	56	136	117	68	13	161	125	eingehalten		
AP_15 Gänserndorf, Stiehdichfürstr. 2	4	84	96	2	15	97	102	eingehalten		
AP_16 Gänserndorf, Fuchsenw aldstr. 2	42	122	112	58	5	143	119	eingehalten		
AP_17 Obersiebenbrunn, Heidew eg-Siedlung 5	58	138	118	64	6	150	122	eingehalten		
AP_18 Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	-	-	80	94	-	11	91	99	eingehalten	

1) NOx-HMW 98%il: aus Relation 98%il zu JMW österreichischer Messstellen abgeleitet
 2) modell. Zusatzbel. (TMW max) multipliziert mit Aufschlagfaktor 2 für emissionsseitige Berücksichtigung der Spitzenstunde
 3) Konversionsansatz für NOx 98%il und Ermittlung des NO2-HMWmax nach RVS 04.02.12 (2014)

Tabelle 20 Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtbelastung NO2-JMW und NO2-HMWmax

Bauphase S8 Beurteilung PM10-JMW	Vorbela- stung	Zusatzbel. Verkehr	Gesamtbel. PF0	Zusatzbelastung		Gesamtbel. Bauphase	Beurteilungsgrenzwert	Änderung	%	Bewertung	
				Verkehr Bau	Bau Trasse						
Aufpunkt / Ort	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	v.GW	Zusatzbel.	
AP_01 Wien, Invalidensiedlung	21	-	21	-	0.9	21.9	40	eingehalten	0.9	2.3%	irrelevant
AP_02 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a		3.8	24.8	4.2	1	26.2		eingehalten	1.4	3.5%	geringfügig
AP_03 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35		4.3	25.3	4.8	1.3	27.1		eingehalten	1.8	4.5%	geringfügig
AP_04 Deutsch Wagram, Am Wagram 1388		0.3	21.3	0.3	2	23.3		eingehalten	2	5.0%	geringfügig
AP_05 Deutsch Wagram, Sandgasse 12		-	21	-	1.9	22.9		eingehalten	1.9	4.8%	geringfügig
AP_06 Straßhof, Lenaustraße 2		0.1	21.1	0.7	1.7	23.4		eingehalten	2.3	5.7%	geringfügig
AP_07 Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44		-	21	-	1.5	22.5		eingehalten	1.5	3.8%	geringfügig
AP_08 Parbasdorf, Parbasdorf 50		1.1	22.1	1.2	1.8	24		eingehalten	1.9	4.8%	geringfügig
AP_08a Parbasdorf, Parbasdorf G.Nr. 209/3		3.6	24.6	4	1.9	26.9		eingehalten	2.3	5.7%	geringfügig
AP_09 Parbasdorf, Parbasdorf 19		0.6	21.6	0.6	1.5	23.1		eingehalten	1.5	3.8%	geringfügig
AP_10 Parbasdorf, Am Spitz 4		1.3	22.3	1.5	1.2	23.7		eingehalten	1.4	3.5%	geringfügig
AP_11 Markgrafneusiedl, Wagramer Str. 36		3.6	24.6	4	0.6	25.6		eingehalten	1	2.5%	irrelevant
AP_12 Gänserndorf, Tiefenthal 79		0	21	0.1	2.6	23.7		eingehalten	2.7	6.8%	geringfügig
AP_13 Gänserndorf, Hochwaldstr. 29		0.1	21.1	0.1	1.2	22.3		eingehalten	1.2	3.0%	irrelevant
AP_14 Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78		1.7	22.7	2.5	1.1	24.6		eingehalten	1.9	4.8%	geringfügig
AP_15 Gänserndorf, Siehdichfürstr. 2		0	21	0	1.1	22.1		eingehalten	1.1	2.8%	irrelevant
AP_16 Gänserndorf, Fuchsenwaldstr. 2		1.8	22.8	2.5	0.4	23.9		eingehalten	1.1	2.7%	irrelevant
AP_17 Obersiebenbrunn, Heideweg-Siedlung 5		2	23	2.9	0.5	24.4		eingehalten	1.4	3.5%	geringfügig
AP_18 Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	-	21	-	0.7	21.7	eingehalten	0.7	1.8%	irrelevant		

Beurteilung PM10-TMW > 50 µg/m³ PM10 JMW-Grundbel.: 21 µg/m³	Gesamtbelastung		Beurteilungsgrenzwert	
	Gesamtbelastung Bauphase			
	PM10 JMW	PM10 TMW >50 ¹⁾		
Aufpunkt / Ort	µg/m³	d/a	d/a	
AP_01 Wien, Invalidensiedlung	21.9	10	35	eingehalten
AP_02 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a	26.2	29		eingehalten
AP_03 Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35	27.1	32		eingehalten
AP_04 Deutsch Wagram, Am Wagram 1388	23.3	17		eingehalten
AP_05 Deutsch Wagram, Sandgasse 12	22.9	16		eingehalten
AP_06 Straßhof, Lenaustraße 2	23.4	18		eingehalten
AP_07 Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44	22.5	14		eingehalten
AP_08 Parbasdorf, Parbasdorf 50	24	20		eingehalten
AP_08a Parbasdorf, Parbasdorf G.Nr. 209/3	26.9	32		eingehalten
AP_09 Parbasdorf, Parbasdorf 19	23.1	16		eingehalten
AP_10 Parbasdorf, Am Spitz 4	23.7	19		eingehalten
AP_11 Markgrafneusiedl, Wagramer Str. 36	25.6	26		eingehalten
AP_12 Gänserndorf, Tiefenthal 79	23.7	19		eingehalten
AP_13 Gänserndorf, Hochwaldstr. 29	22.3	13		eingehalten
AP_14 Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78	24.6	22		eingehalten
AP_15 Gänserndorf, Siehdichfürstr. 2	22.1	12		eingehalten
AP_16 Gänserndorf, Fuchsenwaldstr. 2	23.9	20		eingehalten
AP_17 Obersiebenbrunn, Heideweg-Siedlung 5	24.4	22		eingehalten
AP_18 Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	21.7	10	eingehalten	

1) ermittelt über dem PM10 JMW nach UBA (2015): PM10 TMW >50 = 0.25 * PM10 JMW + 19.01

Tabelle 21 Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtbelastung PM10-JMW und PM10-TMW Überschreitungshäufigkeit

Bauphase S8		Vorbela- stung	Zusatzbel. Verkehr	Gesamtbel. PF0	Zusatzbelastung		Gesamtbel. Bauphase	Beurteilungsgrenzwert	Änderung	%	Bewertung
Beurteilung PM2.5-JMW					Verkehr Bau	Bau Trasse					
Aufpunkt / Ort		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	GW	µg/m³	v. GW	Zusatzbel.
AP_01	Wien, Invalidensiedlung	-	-	15	-	0.4	15.4	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_02	Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a	1.2	1.2	16.2	1.4	0.4	16.8	eingehalten	0.6	2.4%	irrelevant
AP_03	Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35	1.4	1.4	16.4	1.6	0.5	17.1	eingehalten	0.7	2.8%	irrelevant
AP_04	Deutsch Wagram, Am Wagram 1388	0.1	0.1	15.1	0.1	0.7	15.8	eingehalten	0.7	2.8%	irrelevant
AP_05	Deutsch Wagram, Sandgasse 12	-	-	15	-	0.7	15.7	eingehalten	0.7	2.8%	irrelevant
AP_06	Straßhof, Lenaustraße 2	0	0	15	0.2	0.7	15.9	eingehalten	0.9	3.6%	geringfügig
AP_07	Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44	-	-	15	-	0.7	15.7	eingehalten	0.7	2.8%	irrelevant
AP_08	Parbasdorf, Parbasdorf 50	0.4	0.4	15.4	0.4	0.6	16	eingehalten	0.6	2.4%	irrelevant
AP_08a	Parbasdorf, Parbasdorf GNr. 209/3	1.2	1.2	16.2	1.3	0.6	16.9	eingehalten	0.7	2.8%	irrelevant
AP_09	Parbasdorf, Parbasdorf 19	0.2	0.2	15.2	0.2	0.5	15.7	eingehalten	0.5	2.0%	irrelevant
AP_10	Parbasdorf, Am Spitz 4	0.4	0.4	15.4	0.5	0.4	15.9	eingehalten	0.5	2.0%	irrelevant
AP_11	Markgrafneusiedl, Wagrainer Str. 36	1.2	1.2	16.2	1.3	0.3	16.6	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_12	Gänserndorf, Siedichfürstr. 2	0	0	15	0	0.8	15.8	eingehalten	0.8	3.2%	geringfügig
AP_13	Gänserndorf, Hochw aldst. 29	0	0	15	0	0.4	15.4	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_14	Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78	0.6	0.6	15.6	0.8	0.4	16.2	eingehalten	0.6	2.4%	irrelevant
AP_15	Gänserndorf, Fuchsenw aldst. 2	0	0	15	0	0.4	15.4	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_16	Gänserndorf, Fuchsenw aldst. 2	0.6	0.6	15.6	0.8	0.2	16	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_17	Obersiebenbrunn, Heidew eg-Siedlung 5	0.7	0.7	15.7	0.9	0.2	16.1	eingehalten	0.4	1.6%	irrelevant
AP_18	Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	-	-	15	-	0.3	15.3	eingehalten	0.3	1.2%	irrelevant

Bauphase S8		Vorbela- stung	Zusatzbel. Verkehr	Gesamtbel. PF0	Zusatzbelastung		Gesamtbel. Bauphase	Beurteilungsgrenzwert	Änderung	%	Bewertung
Beurteilung Staubdeposition					Verkehr Bau	Bau Trasse					
Aufpunkt / Ort		g/m².d	g/m².d	g/m².d	g/m².d	g/m².d	g/m².d	GW	g/m².d	v. GW	Zusatzbel.
AP_01	Wien, Invalidensiedlung	-	-	0.05	-	0.001	0.051	eingehalten	0.001	0.5%	irrelevant
AP_02	Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 15a	0.046	0.046	0.096	0.052	0.002	0.104	eingehalten	0.008	3.8%	geringfügig
AP_03	Deutsch Wagram, Parbasdorferstr. 35	0.056	0.056	0.106	0.063	0.003	0.116	eingehalten	0.01	4.8%	geringfügig
AP_04	Deutsch Wagram, Am Wagram 1388	0.001	0.001	0.051	0.001	0.006	0.057	eingehalten	0.006	2.9%	irrelevant
AP_05	Deutsch Wagram, Sandgasse 12	-	-	0.05	-	0.005	0.055	eingehalten	0.005	2.4%	irrelevant
AP_06	Straßhof, Lenaustraße 2	0	0	0.05	0.004	0.004	0.058	eingehalten	0.008	3.8%	geringfügig
AP_07	Straßhof, Föhrenw aldsiedlung 44	-	-	0.05	-	0.003	0.053	eingehalten	0.003	1.4%	irrelevant
AP_08	Parbasdorf, Parbasdorf 50	0.007	0.007	0.057	0.008	0.005	0.063	eingehalten	0.006	2.9%	irrelevant
AP_08a	Parbasdorf, Parbasdorf GNr. 209/3	0.046	0.046	0.096	0.051	0.006	0.107	eingehalten	0.011	5.2%	geringfügig
AP_09	Parbasdorf, Parbasdorf 19	0.003	0.003	0.053	0.003	0.004	0.057	eingehalten	0.004	1.9%	irrelevant
AP_10	Parbasdorf, Am Spitz 4	0.01	0.01	0.06	0.011	0.003	0.064	eingehalten	0.004	1.9%	irrelevant
AP_11	Markgrafneusiedl, Wagrainer Str. 36	0.046	0.046	0.096	0.051	0.001	0.102	eingehalten	0.006	2.9%	irrelevant
AP_12	Gänserndorf, Tiefenthal 79	0	0	0.05	0	0.008	0.058	eingehalten	0.008	3.8%	geringfügig
AP_13	Gänserndorf, Hochw aldst. 29	0	0	0.05	0	0.003	0.053	eingehalten	0.003	1.4%	irrelevant
AP_14	Gänserndorf, Neusiedlerstr. 78	0.023	0.023	0.073	0.021	0.003	0.074	eingehalten	0.001	0.5%	irrelevant
AP_15	Gänserndorf, Siedichfürstr. 2	0	0	0.05	0	0.003	0.053	eingehalten	0.003	1.4%	irrelevant
AP_16	Gänserndorf, Fuchsenw aldst. 2	0.023	0.023	0.073	0.03	0.001	0.081	eingehalten	0.008	3.8%	geringfügig
AP_17	Obersiebenbrunn, Heidew eg-Siedlung 5	0.027	0.027	0.077	0.037	0.001	0.088	eingehalten	0.011	5.2%	geringfügig
AP_18	Obersiebenbrunn, Feldhofstr. 12	-	-	0.05	-	0.002	0.052	eingehalten	0.002	1.0%	irrelevant

Tabelle 22 Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtelastung PM2.5-JMW und Staubdeposition

2.1.6.3 Immissionsrasterkarten (Auswahl, nur PM10-JMW)

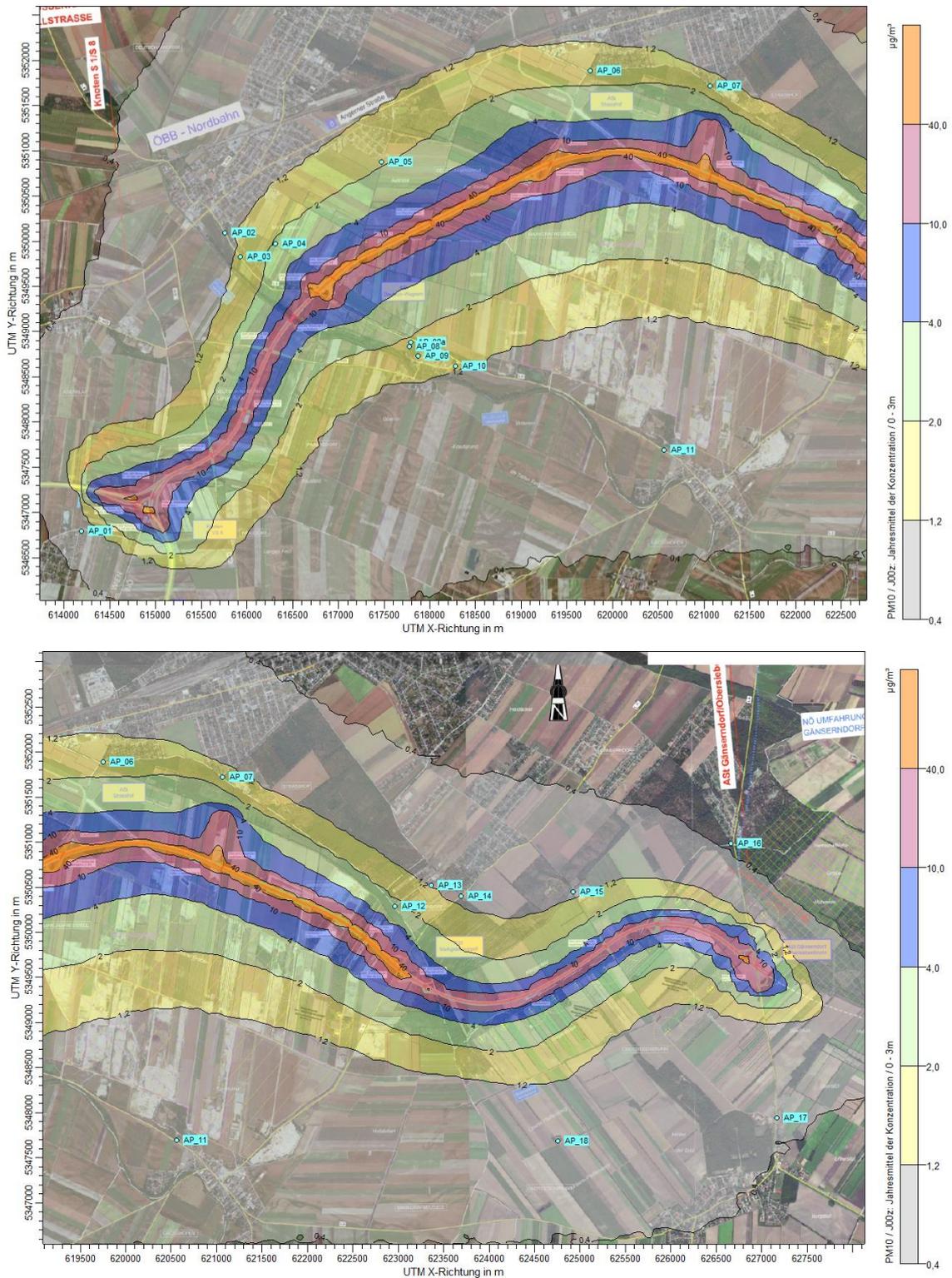


Abbildung 3 PM10-JMW Zusatzbelastung durch Bautätigkeiten im Bereich der S8-Trasse / Baufelder



Abbildung 4 PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 6 (Maximalszenario)

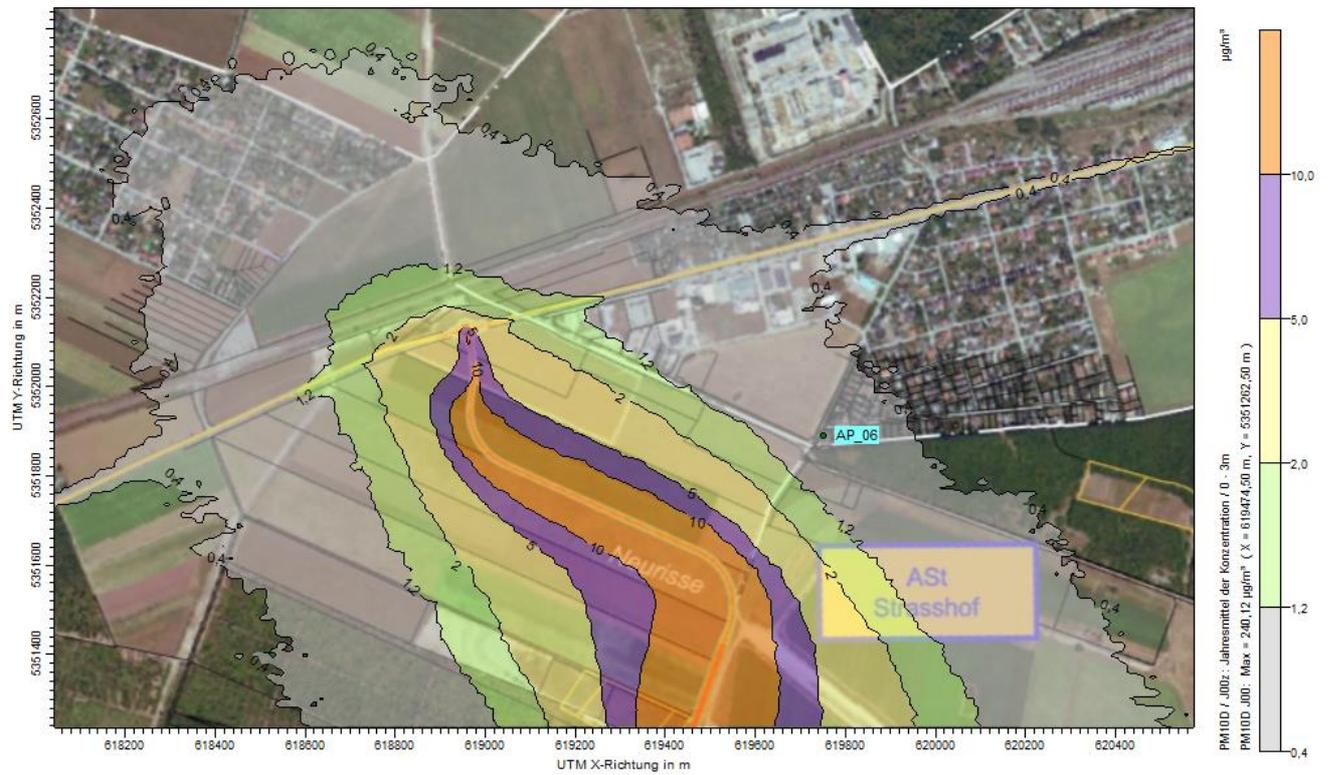


Abbildung 5 PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der Spange Strasshof und der B 8 (Maximalszenario)



Abbildung 6 PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 11 Gänserndorf Süd (Maximalszenario)

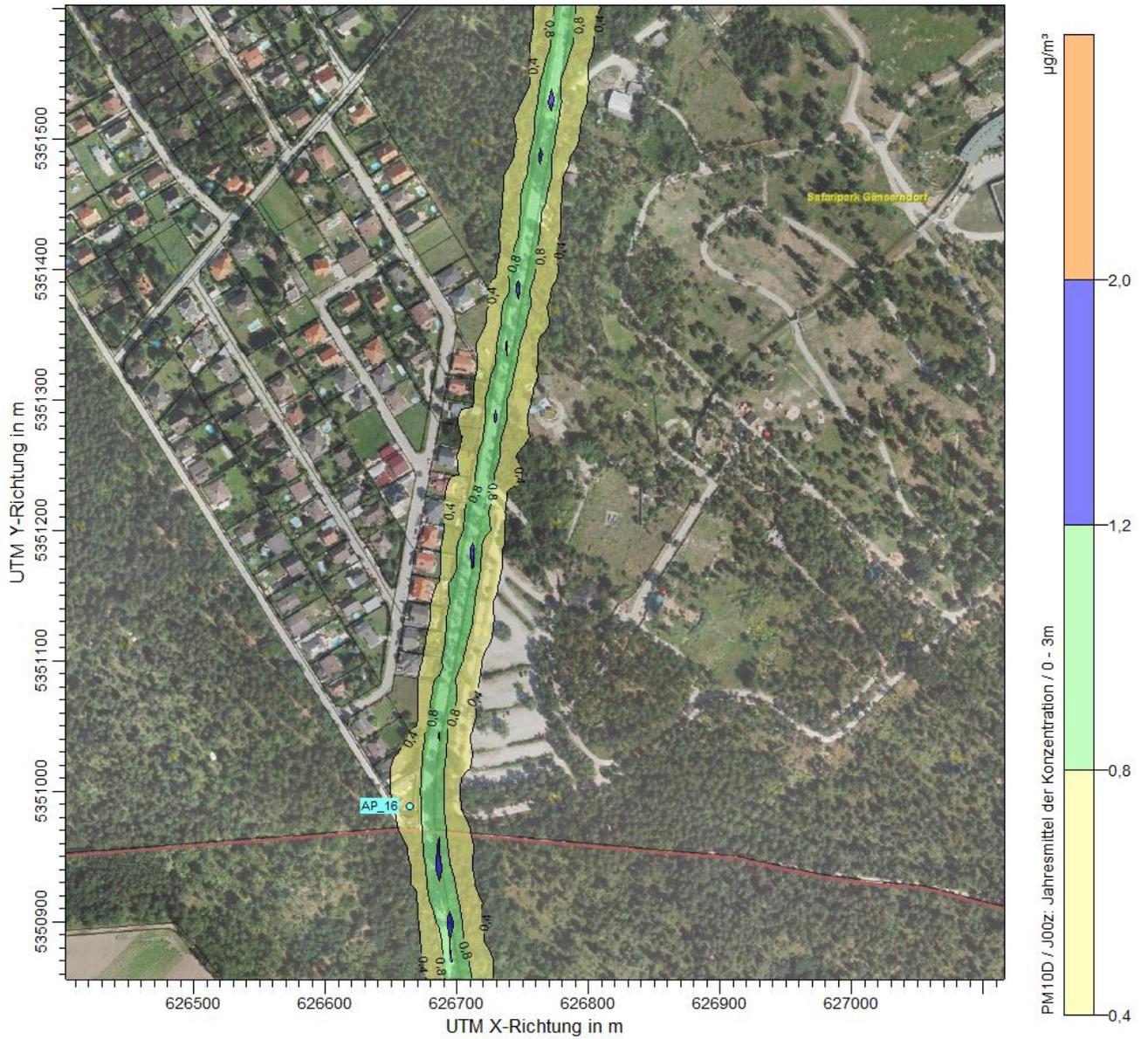


Abbildung 7 PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 9 in Gänserndorf Süd (Maximalszenario)



Abbildung 8 PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L9 in Obersiebenbrunn (Maximalszenario)



Abbildung 9 Bauphase Trasse/Baufelder: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen (blaue Beschriftung: Volumenquellen, rote Beschriftung: Punktquelle)

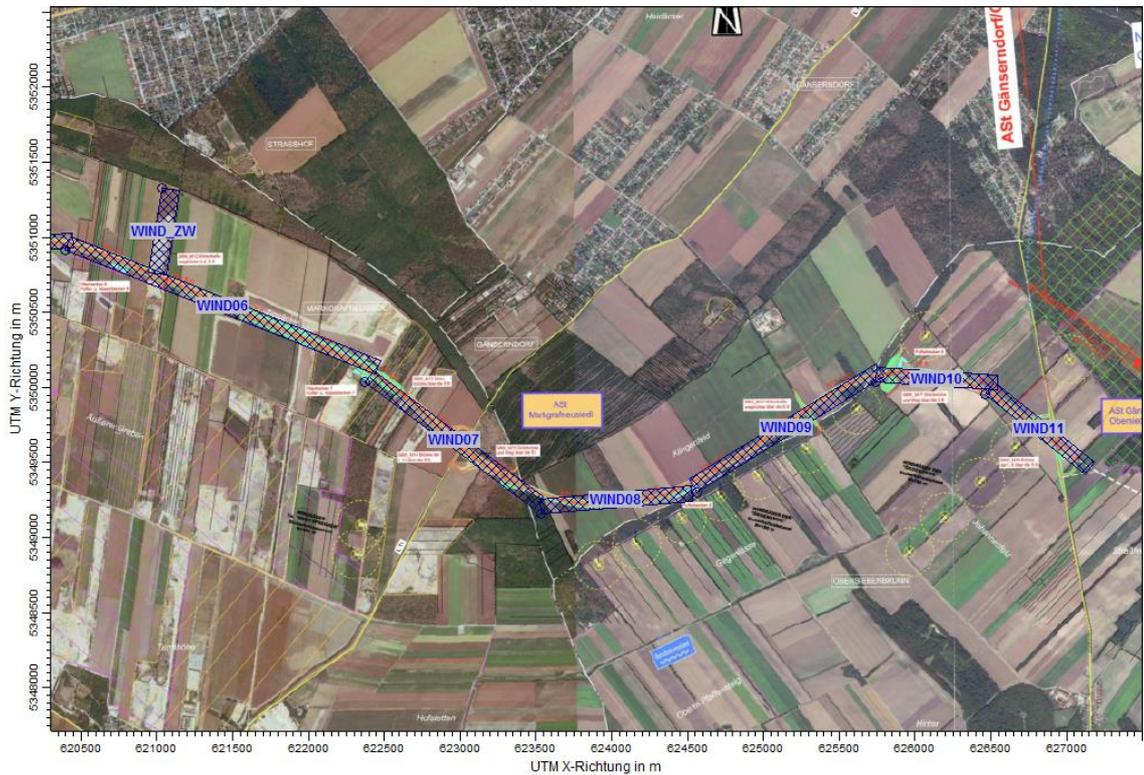
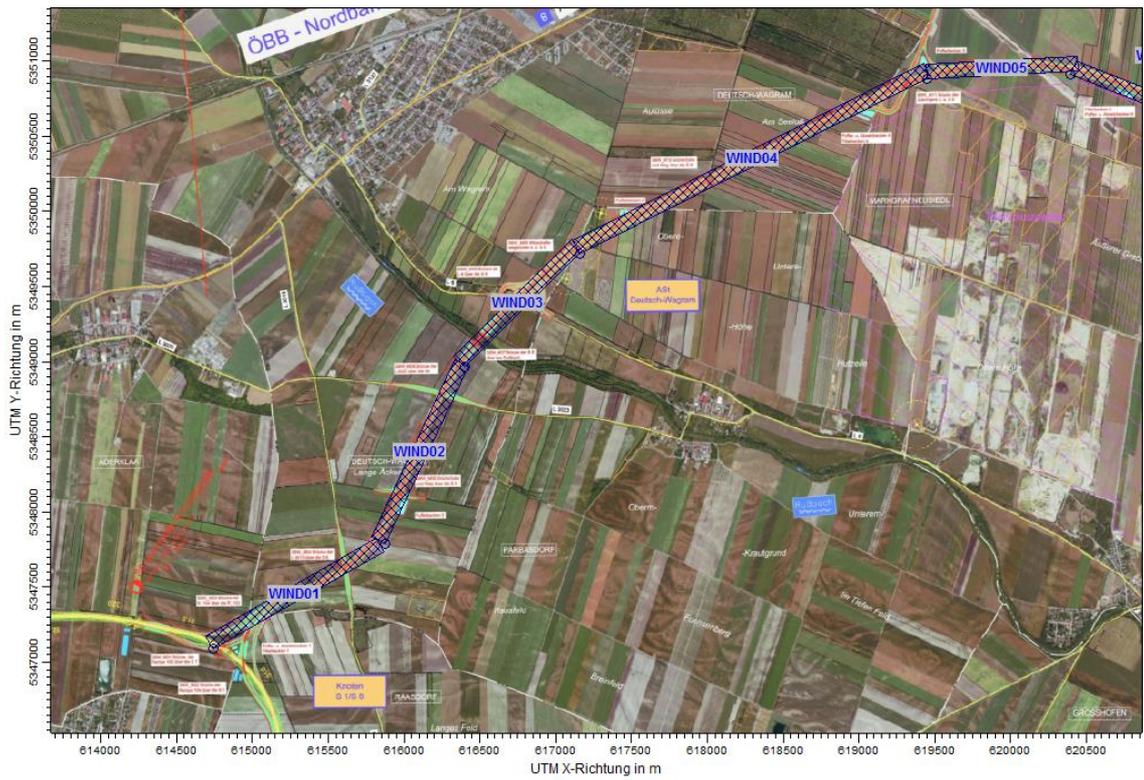


Abbildung 10 Bauphase Trasse/Baufelder: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Winderosion (blaue Beschriftung: Volumenquellen)

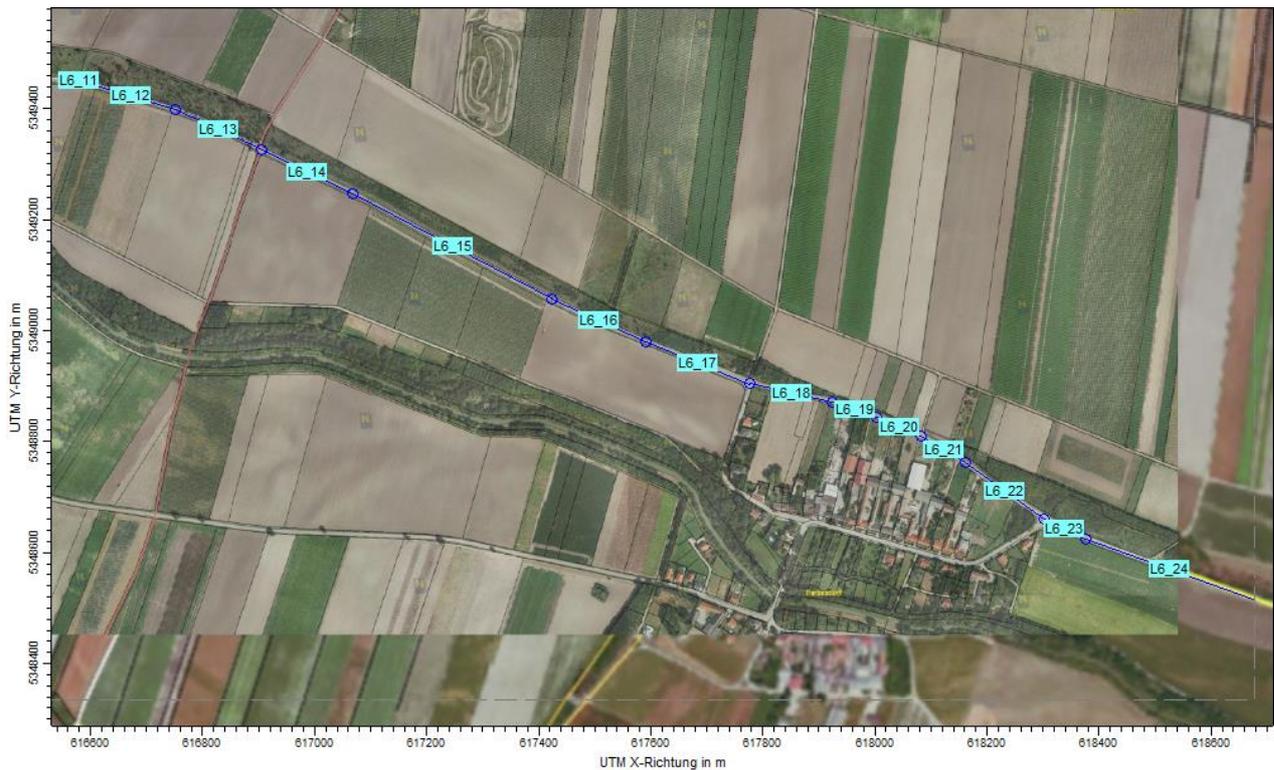


Abbildung 11 Bauphase Zufahrtsstraße L 6 Deutsch Wagram und Parbasdorf: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)

Planfall R/2019

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge	Staubbelastung	Flotten-gew.	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)													
										DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	km	sL	to	PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
																		g/km	g/km	g/km	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
L6_01	Agglo/HVS/50/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.237	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	1.36	0.187	0.027	0.13	0.54	2.84								
L6_02	Agglo/HVS/50/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.195	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	1.12	0.154	0.022	0.11	0.45	2.34								
L6_03	Land/HVS/50/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.210	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	1.10	0.149	0.023	0.12	0.48	2.51								
L6_04	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.146	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.57	0.088	0.013	0.08	0.34	1.75								
L6_05	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.079	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.31	0.048	0.007	0.04	0.18	0.95								
L6_06	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.106	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.42	0.064	0.009	0.06	0.24	1.27								
L6_07	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.116	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.46	0.070	0.010	0.06	0.27	1.39								
L6_08	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.066	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.26	0.040	0.006	0.04	0.15	0.79								
L6_09	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.161	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.63	0.097	0.014	0.09	0.37	1.92								
L6_10	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.116	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.46	0.070	0.010	0.06	0.27	1.39								
L6_11	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.031	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.12	0.019	0.003	0.02	0.07	0.38								
L6_12	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.165	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.65	0.100	0.015	0.09	0.38	1.98								
L6_13	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.171	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.67	0.103	0.015	0.10	0.39	2.05								
L6_14	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.181	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.71	0.109	0.016	0.10	0.42	2.17								
L6_15	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.404	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	1.59	0.244	0.036	0.22	0.93	4.84								
L6_16	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.183	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.72	0.111	0.016	0.10	0.42	2.19								
L6_17	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.202	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.79	0.122	0.018	0.11	0.46	2.42								
L6_18	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.151	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.59	0.091	0.014	0.08	0.35	1.81								
L6_19	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.081	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.32	0.049	0.007	0.05	0.19	0.98								
L6_20	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.088	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.34	0.053	0.008	0.05	0.20	1.05								
L6_21	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.093	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.36	0.056	0.008	0.05	0.21	1.11								
L6_22	Land/HVS/80/fluessig	5 400	3 684	216	-	1 500	0.172	0.073	6.5	0.10	0.43	2.22	0.68	0.104	0.015	0.10	0.40	2.07								
L6_23	Land/HVS/80/fluessig	6 800	5 028	272	-	1 500	0.084	0.061	5.4	0.07	0.30	1.56	0.36	0.060	0.009	0.04	0.17	0.89								
L6_24	Land/HVS/80/fluessig	6 800	5 028	272	-	1 500	0.317	0.061	5.4	0.07	0.30	1.56	1.36	0.227	0.032	0.16	0.64	3.36								
B8_01	Agglo/HVS/50/dicht	32 600	28 896	1 304	-	2 400	0.224	0.018	2.6	0.01	0.05	0.24	4.20	0.865	0.105	0.08	0.34	1.78								
B8_02	Agglo/HVS/50/dicht	32 600	28 896	1 304	-	2 400	0.150	0.018	2.6	0.01	0.05	0.24	2.81	0.578	0.070	0.06	0.23	1.19								
B8_03	Agglo/HVS/50/dicht	32 600	28 896	1 304	-	2 400	0.104	0.018	2.6	0.01	0.05	0.24	1.96	0.403	0.049	0.04	0.16	0.83								
B8_04	Agglo/HVS/50/dicht	32 600	28 896	1 304	-	2 400	0.089	0.018	2.6	0.01	0.05	0.24	1.67	0.344	0.042	0.03	0.14	0.71								
B8_11	Agglo/HVS/50/dicht	29 600	25 716	1 184	-	2 700	0.242	0.019	3.0	0.01	0.06	0.30	4.57	0.885	0.110	0.10	0.41	2.13								
B8_12	Land/HVS/50/dicht	29 600	25 716	1 184	-	2 700	0.249	0.019	3.0	0.01	0.06	0.30	4.39	0.870	0.110	0.10	0.42	2.18								
Summe Emissionen													35.6	6.36	0.841	2.47	10.2	53.2								

Planfall R/2019+Bau

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge	Staubbelastung	Flotten-gew.	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)													
										DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	km	sL	to	PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
																		g/km	g/km	g/km	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
L6_01	Agglo/HVS/50/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.237	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	1.58	0.212	0.031	0.15	0.61	3.19								
L6_02	Agglo/HVS/50/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.195	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	1.30	0.175	0.025	0.12	0.50	2.63								
L6_03	Land/HVS/50/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.210	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	1.28	0.169	0.026	0.13	0.54	2.82								
L6_04	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.146	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.66	0.099	0.015	0.09	0.38	1.96								
L6_05	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.079	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.36	0.054	0.008	0.05	0.20	1.07								
L6_06	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.106	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.48	0.072	0.011	0.07	0.27	1.43								
L6_07	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.116	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.53	0.079	0.012	0.07	0.30	1.56								
L6_08	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.066	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.30	0.045	0.007	0.04	0.17	0.89								
L6_09	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.161	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.73	0.109	0.016	0.10	0.42	2.16								
L6_10	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.116	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.52	0.079	0.012	0.07	0.30	1.56								
L6_11	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.031	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.14	0.021	0.003	0.02	0.08	0.42								
L6_12	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.165	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.75	0.112	0.017	0.10	0.43	2.22								
L6_13	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.171	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.77	0.116	0.018	0.11	0.44	2.30								
L6_14	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.181	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.82	0.123	0.019	0.11	0.47	2.44								
L6_15	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.404	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	1.83	0.275	0.041	0.25	1.04	5.44								
L6_16	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.183	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.83	0.125	0.019	0.11	0.47	2.47								
L6_17	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.202	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.91	0.137	0.021	0.13	0.52	2.72								
L6_18	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.151	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.68	0.103	0.015	0.09	0.39	2.04								
L6_19	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.081	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.37	0.055	0.008	0.05	0.21	1.10								
L6_20	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.088	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.40	0.060	0.009	0.05	0.23	1.18								
L6_21	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.093	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.42	0.063	0.010	0.06	0.24	1.25								
L6_22	Land/HVS/80/fluessig	5 917	3 876	274	267	1 500	0.172	0.068	7.1	0.11	0.44	2.28	0.78	0.117	0.018	0.11	0.45	2.32								
L6_23	Land/HVS/80/fluessig	7 317	5 220	330	267	1 500	0.084	0.057	6.0	0.08	0.31	1.63	0.41	0.066	0.010	0.05	0.19	1.00								
L6_24	Land/HVS/80/fluessig	7 317	5 220	330	267	1 500	0.317	0.057	6.0	0.08	0.31	1.63	1.55	0.251	0.036	0.18	0.73	3.78								
B8_01	Agglo/HVS/50/dicht	33 117	29 088	1 362	267	2 400	0.224	0.018	2.8	0.01	0.05	0.26	4.45	0.893	0.110	0.09	0.37	1.95								
B8_02	Agglo/HVS/50/dicht	33 117	29 088	1 362	267	2 400	0.150	0.018	2.8	0.01	0.05	0.26	2.97	0.597	0.073	0.06	0.25	1.30								
B8_03	Agglo/HVS/50/dicht	33 117	29 088	1 362	267	2 400	0.104	0.018	2.8	0.01	0.05	0.26	2.07	0.416	0.051	0.04	0.17	0.91								
B8_04	Agglo/HVS/50/dicht	33 117	29 088	1 362	267	2 400	0.089	0.018	2.8	0.01	0.05	0.26	1.77	0.355	0.044	0.04	0.15	0.78								
B8_11	Agglo/HVS/50/dicht	30 117	25 908	1 242	267	2 700	0.242	0.019	3.2	0.01	0.06	0.32	4.84	0.915	0.115	0.11	0.44	2.31								
B8_12	Land/HVS/50/dicht	30 117	25 908	1 242	267	2 700	0.249	0.019	3.2	0.01	0.06	0.32	4.64	0.899	0.114	0.11	0.46	2.37								
Summe Emissionen																										

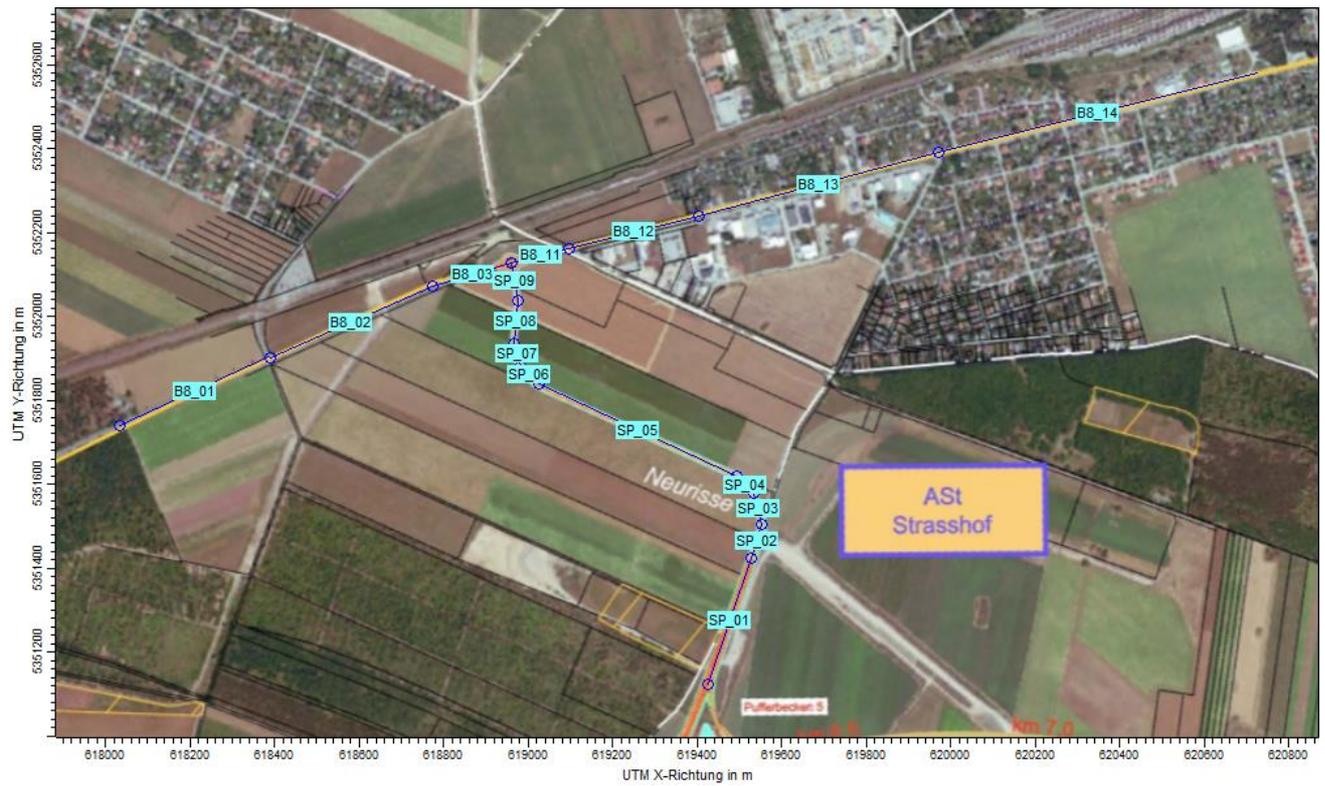


Abbildung 12 Bauphase Zufahrtsstraße B 8 und Spange Strasshof: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße
(blaue Beschriftung: Linienquellen)

Planfall R/2019

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge km	Staubbelastung sL g/m²	Flotten-gew. to	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)									
		DTV	DTV	DTV	DTV	DTV				PM2.5 g/km	PM10 g/km	PM30 g/km	NOx kg/d	NO2 kg/d	PM M kg/d	PM2.5 kg/d	PM10 kg/d	PM30 kg/d				
SP_01	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_02	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_03	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_04	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_05	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_06	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_07	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_08	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SP_09	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	-	-	-	-	-	0.092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
B8_01	Land/HVS/80/fluessig	19 700	17 512	788	-	1 400	0.390	0.026	2.6	0.02	0.07	0.34	2.92	0.677	0.083	0.12	0.50	2.62				
B8_02	Land/HVS/80/fluessig	19 700	17 512	788	-	1 400	0.420	0.026	2.6	0.02	0.07	0.34	3.14	0.728	0.089	0.13	0.54	2.82				
B8_03	Land/HVS/80/fluessig	19 700	17 512	788	-	1 400	0.197	0.026	2.6	0.02	0.07	0.34	1.47	0.341	0.042	0.06	0.25	1.32				
B8_11	Land/HVS/80/fluessig	19 700	17 512	788	-	1 400	0.138	0.026	2.6	0.02	0.07	0.34	1.04	0.240	0.029	0.04	0.18	0.93				
B8_12	Land/HVS/50/fluessig	17 900	15 984	716	-	1 200	0.318	0.028	2.5	0.02	0.07	0.35	2.38	0.498	0.066	0.09	0.38	1.99				
B8_13	Land/HVS/50/fluessig	17 900	15 984	716	-	1 200	0.586	0.028	2.5	0.02	0.07	0.35	4.38	0.917	0.122	0.17	0.70	3.67				
B8_14	Land/HVS/50/fluessig	17 900	15 984	716	-	1 200	0.778	0.028	2.5	0.02	0.07	0.35	5.83	1.219	0.162	0.23	0.94	4.88				
Summe Emissionen													21.2	4.62	0.593	0.846	3.5	18.2				

Planfall R/2019+Bau

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge km	Staubbelastung sL g/m²	Flotten-gew. to	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)									
		DTV	DTV	DTV	DTV	DTV				PM2.5 g/km	PM10 g/km	PM30 g/km	NOx kg/d	NO2 kg/d	PM M kg/d	PM2.5 kg/d	PM10 kg/d	PM30 kg/d				
SP_01	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.318	30	14.0	53.89	223	1 161	0.33	0.037	0.006	8.85	36.57	190.53				
SP_02	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.084	10	14.0	19.83	81.97	427	0.09	0.010	0.002	0.86	3.57	18.61				
SP_03	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.074	10	14.0	19.83	81.97	427	0.08	0.009	0.002	0.76	3.16	16.44				
SP_04	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.058	10	14.0	19.83	81.97	427	0.06	0.007	0.001	0.59	2.45	12.74				
SP_05	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.519	10	14.0	19.83	81.97	427	0.53	0.061	0.010	5.32	21.99	114.57				
SP_06	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.061	10	14.0	19.83	81.97	427	0.06	0.007	0.001	0.62	2.57	13.41				
SP_07	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.056	10	14.0	19.83	81.97	427	0.06	0.007	0.001	0.58	2.38	12.41				
SP_08	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.101	1	14.0	2.44	10.08	52.5	0.10	0.012	0.002	0.13	0.53	2.75				
SP_09	Land/Sammel-kurv./50/fluessig	517	192	58	267	-	0.092	1	14.0	2.44	10.08	52.5	0.09	0.011	0.002	0.12	0.48	2.51				
B8_01	Land/HVS/80/fluessig	20 217	17 704	846	267	1 400	0.390	0.026	2.9	0.02	0.07	0.38	3.16	0.706	0.088	0.14	0.58	3.01				
B8_02	Land/HVS/80/fluessig	20 217	17 704	846	267	1 400	0.420	0.026	2.9	0.02	0.07	0.38	3.39	0.760	0.094	0.15	0.62	3.23				
B8_03	Land/HVS/80/fluessig	20 217	17 704	846	267	1 400	0.197	0.026	2.9	0.02	0.07	0.38	1.59	0.356	0.044	0.07	0.29	1.51				
B8_11	Land/HVS/80/fluessig	20 217	17 704	846	267	1 400	0.138	0.026	2.9	0.02	0.07	0.38	1.12	0.251	0.031	0.05	0.20	1.07				
B8_12	Land/HVS/50/fluessig	18 417	16 176	774	267	1 200	0.318	0.028	2.8	0.02	0.08	0.39	2.64	0.528	0.071	0.11	0.44	2.30				
B8_13	Land/HVS/50/fluessig	18 417	16 176	774	267	1 200	0.586	0.028	2.8	0.02	0.08	0.39	4.87	0.973	0.131	0.20	0.81	4.24				
B8_14	Land/HVS/50/fluessig	18 417	16 176	774	267	1 200	0.778	0.028	2.8	0.02	0.08	0.39	6.48	1.294	0.174	0.26	1.08	5.63				
Summe Emissionen													24.7	5.03	0.661	18.8	77.7	405				

Tabelle 24 Bauphase S8 – Zufahrtsstraße B 8 und Spange Straßhof: Verkehrsaufkommen und Emissionen

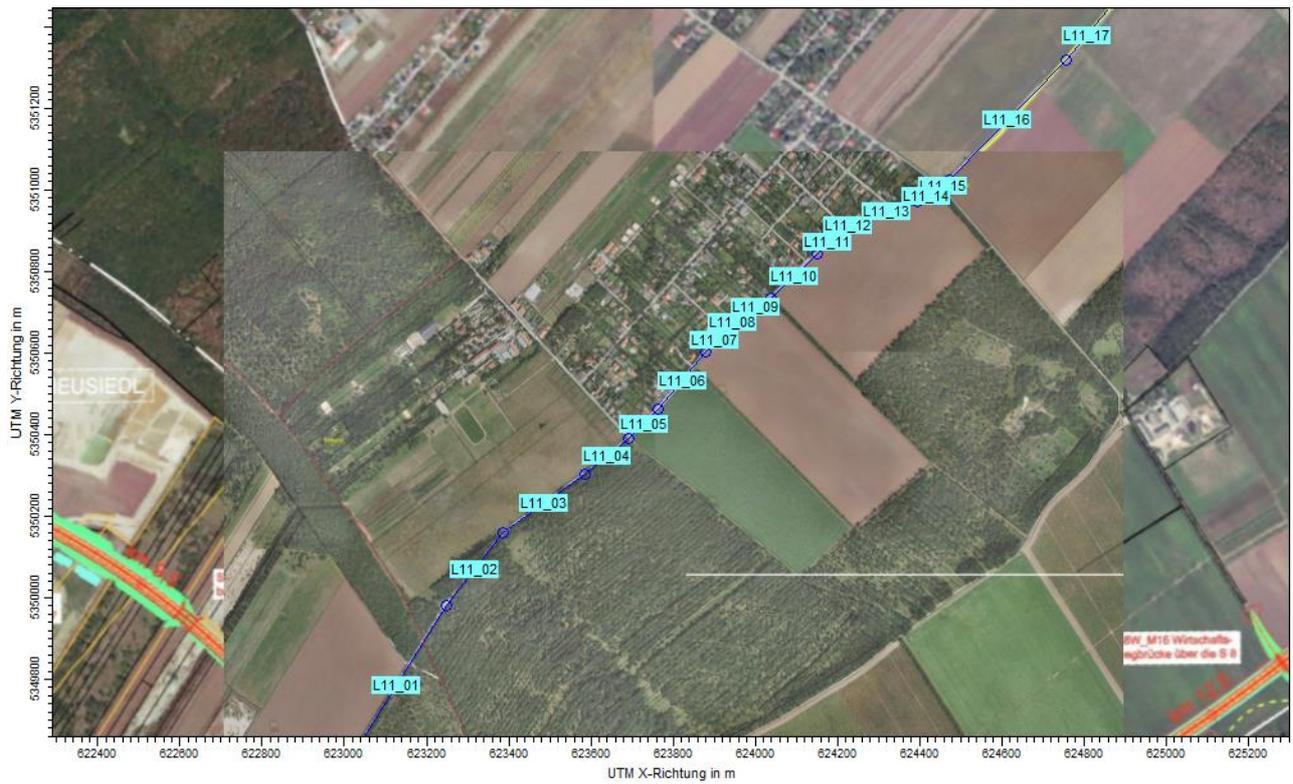


Abbildung 13 Bauphase Zufahrtsstraße L 11 Gänserndorf Süd: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)

Planfall R/2019

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge	Staubbelastung	Flotten-gew.	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)						
										sL	PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
L11_01	Land/HVS/80/fluessig	5 900	5 264	236	-	400	0.463	0.068	2.5	0.04	0.15	0.79	1.02	0.239	0.029	0.10	0.41	2.15	
L11_02	Land/HVS/100/fluessig	5 900	5 264	236	-	400	0.225	0.068	2.5	0.04	0.15	0.79	0.57	0.141	0.015	0.05	0.20	1.04	
L11_03	Land/HVS/100/fluessig	5 900	5 264	236	-	400	0.244	0.068	2.5	0.04	0.15	0.79	0.62	0.153	0.017	0.05	0.22	1.13	
L11_04	Land/HVS/60/fluessig	5 900	5 264	236	-	400	0.137	0.068	2.5	0.04	0.15	0.79	0.31	0.066	0.009	0.03	0.12	0.63	
L11_05	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.100	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.22	0.045	0.006	0.02	0.09	0.47	
L11_06	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.182	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.39	0.082	0.011	0.04	0.16	0.86	
L11_07	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.069	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.15	0.031	0.004	0.02	0.06	0.32	
L11_08	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.052	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.11	0.023	0.003	0.01	0.05	0.25	
L11_09	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.088	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.19	0.039	0.005	0.02	0.08	0.41	
L11_10	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.155	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.33	0.069	0.009	0.03	0.14	0.73	
L11_11	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.080	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.17	0.036	0.005	0.02	0.07	0.37	
L11_12	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.048	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.10	0.021	0.003	0.01	0.04	0.22	
L11_13	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.157	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.34	0.070	0.009	0.03	0.14	0.74	
L11_14	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.051	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.11	0.023	0.003	0.01	0.05	0.24	
L11_15	Land/HVS/60/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.045	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.10	0.020	0.003	0.01	0.04	0.21	
L11_16	Land/HVS/80/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.406	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.84	0.194	0.024	0.09	0.37	1.91	
L11_17	Land/HVS/80/fluessig	5 400	4 784	216	-	400	0.158	0.073	2.6	0.04	0.17	0.87	0.33	0.076	0.009	0.03	0.14	0.75	
Summe Emissionen													5.9	1.33	0.162	0.577	2.39	12.4	

Planfall R/2019+Bau

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge	Staubbelastung	Flotten-gew.	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)						
										sL	PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
L11_01	Land/HVS/80/fluessig	6 417	5 456	294	267	400	0.463	0.064	3.4	0.05	0.20	1.02	1.30	0.275	0.035	0.14	0.58	3.02	
L11_02	Land/HVS/100/fluessig	6 417	5 456	294	267	400	0.225	0.064	3.4	0.05	0.20	1.02	0.70	0.159	0.018	0.07	0.28	1.46	
L11_03	Land/HVS/100/fluessig	6 417	5 456	294	267	400	0.244	0.064	3.4	0.05	0.20	1.02	0.76	0.173	0.020	0.07	0.31	1.59	
L11_04	Land/HVS/60/fluessig	6 417	5 456	294	267	400	0.137	0.064	3.4	0.05	0.20	1.02	0.41	0.078	0.010	0.04	0.17	0.89	
L11_05	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.100	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.29	0.054	0.007	0.03	0.13	0.68	
L11_06	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.182	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.52	0.097	0.013	0.06	0.24	1.23	
L11_07	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.069	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.20	0.037	0.005	0.02	0.09	0.46	
L11_08	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.052	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.15	0.028	0.004	0.02	0.07	0.35	
L11_09	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.088	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.25	0.047	0.006	0.03	0.11	0.59	
L11_10	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.155	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.44	0.082	0.011	0.05	0.20	1.04	
L11_11	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.080	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.23	0.042	0.006	0.02	0.10	0.54	
L11_12	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.048	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.14	0.025	0.003	0.01	0.06	0.32	
L11_13	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.157	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.45	0.083	0.011	0.05	0.20	1.05	
L11_14	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.051	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.15	0.027	0.004	0.02	0.07	0.35	
L11_15	Land/HVS/60/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.045	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.13	0.024	0.003	0.01	0.06	0.30	
L11_16	Land/HVS/80/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.406	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	1.09	0.224	0.029	0.13	0.52	2.73	
L11_17	Land/HVS/80/fluessig	5 917	4 976	274	267	400	0.158	0.068	3.6	0.05	0.22	1.14	0.42	0.088	0.011	0.05	0.20	1.07	
Summe Emissionen													7.63	1.54	0.198	0.821	3.4	17.7	

Tabelle 25

Bauphase S8 – Zufahrtsstraße L 11: Verkehrsaufkommen und Emissionen

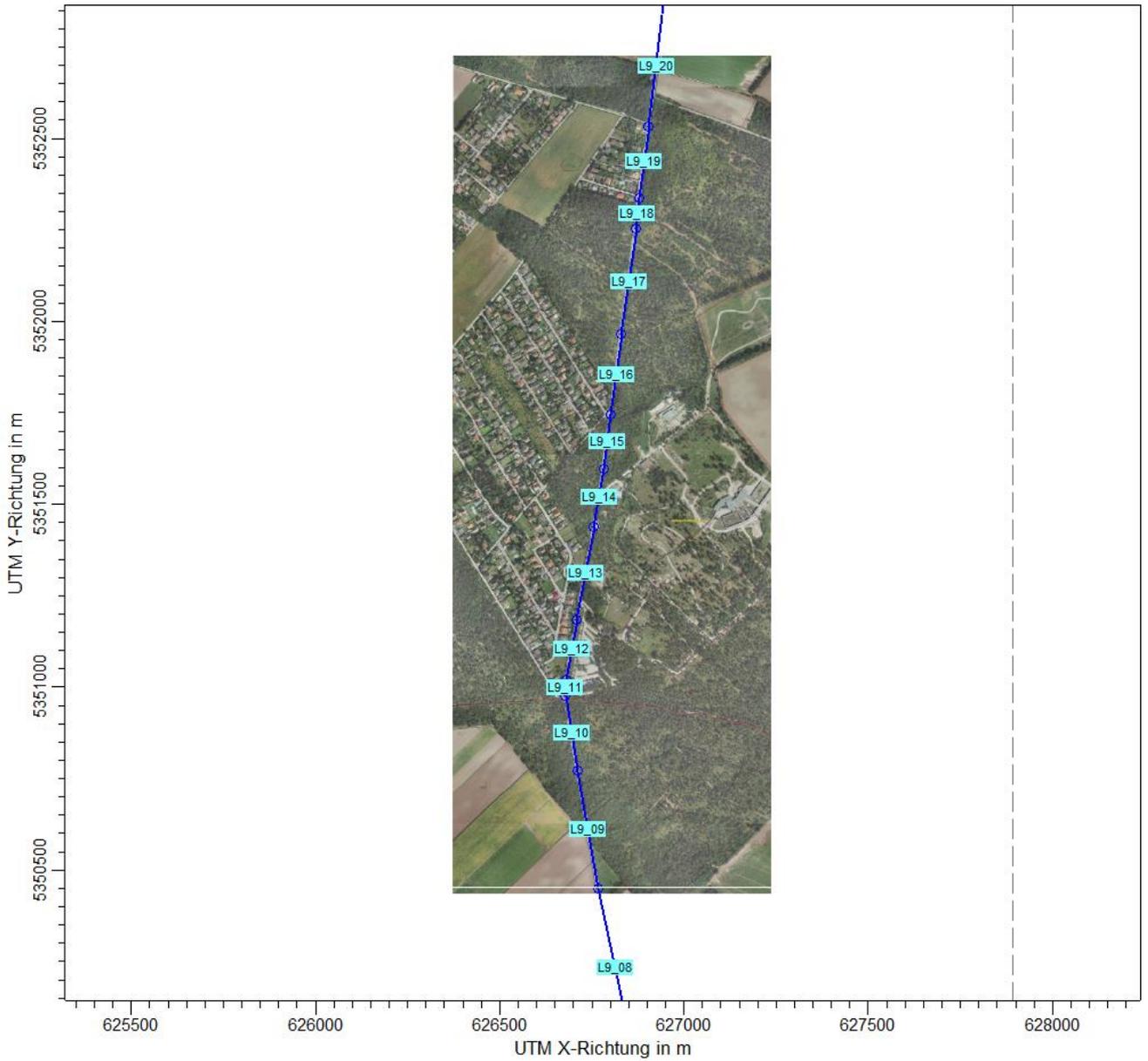


Abbildung 14 Bauphase Zufahrtsstraße L 9 Gänserndorf Süd: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)

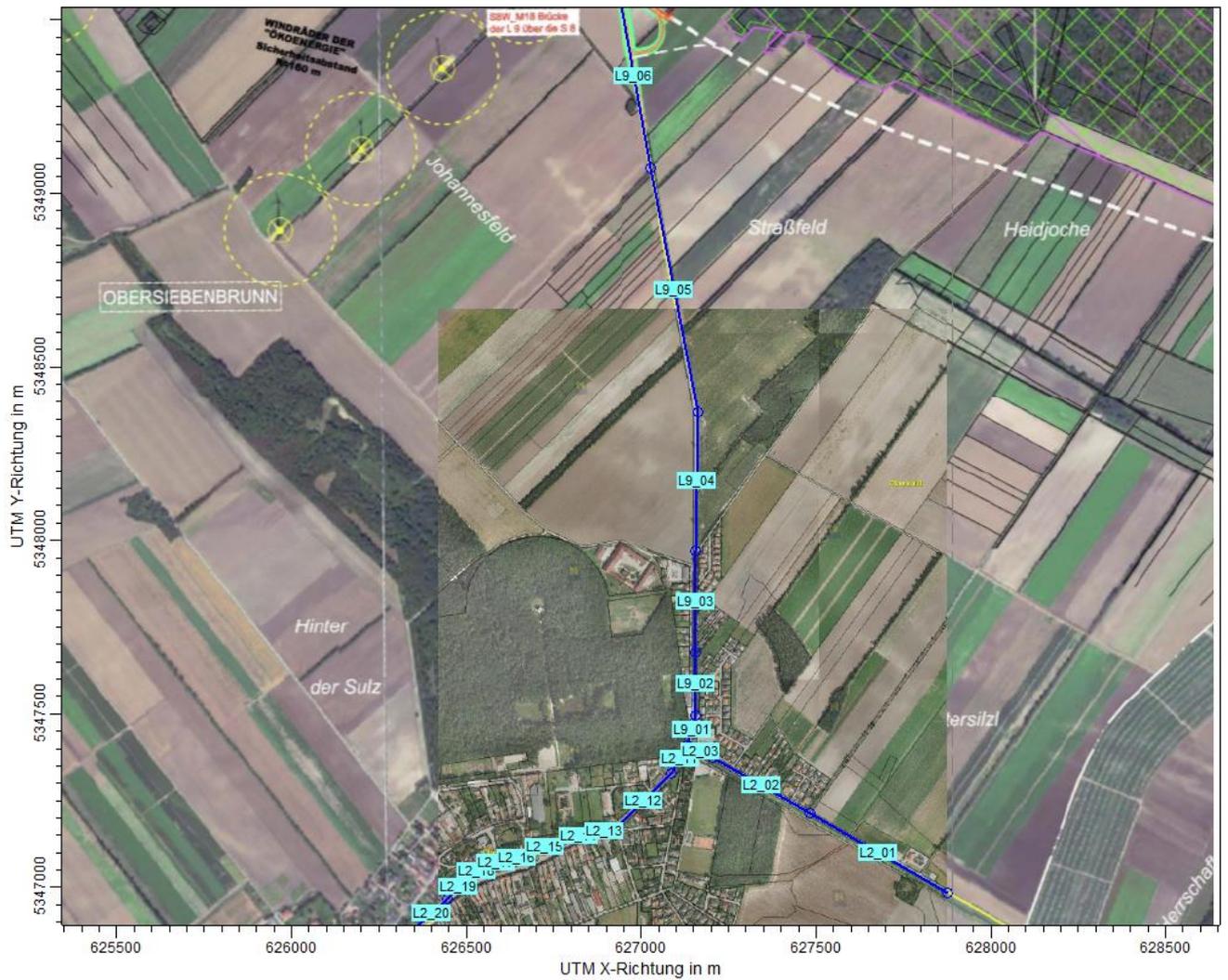


Abbildung 15 Bauphase Zufahrtsstraße L 9 Obersiebenbrunn: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)

Planfall R/2019

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge km	Staubbelastung sL g/m²	Flottengew. to	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)					
										PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
										g/km	g/km	g/km	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
L9_01	Land/HVS/50/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,091	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,22	0,038	0,005	0,02	0,10	0,53
L9_02	Land/HVS/50/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,179	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,42	0,075	0,010	0,05	0,20	1,04
L9_03	Land/HVS/50/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,294	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,69	0,124	0,017	0,08	0,33	1,70
L9_04	Land/HVS/80/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,401	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,79	0,161	0,021	0,11	0,44	2,32
L9_05	Land/HVS/100/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,716	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	1,55	0,340	0,039	0,19	0,79	4,14
L9_06	Land/HVS/100/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,537	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	1,16	0,255	0,030	0,14	0,60	3,10
L2_01	Land/HVS/80/fluessig	7 100	5 816	284	-	1 000	0,456	0,059	3,9	0,05	0,21	1,09	1,61	0,311	0,041	0,16	0,68	3,52
L2_02	Land/HVS/50/fluessig	7 100	5 816	284	-	1 000	0,321	0,059	3,9	0,05	0,21	1,09	1,40	0,234	0,033	0,11	0,47	2,47
L2_03	Land/HVS/50/fluessig	7 100	5 816	284	-	1 000	0,080	0,059	3,9	0,05	0,21	1,09	0,35	0,059	0,008	0,03	0,12	0,62
L2_11	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,091	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,47	0,077	0,011	0,03	0,14	0,75
L2_12	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,226	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	1,16	0,191	0,027	0,09	0,35	1,85
L2_13	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,067	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,34	0,057	0,008	0,03	0,11	0,55
L2_14	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,081	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,42	0,069	0,010	0,03	0,13	0,67
L2_15	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,123	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,63	0,104	0,015	0,05	0,19	1,00
L2_16	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,050	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,26	0,043	0,006	0,02	0,08	0,41
L2_17	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,073	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,37	0,061	0,009	0,03	0,11	0,59
L2_18	Land/HVS/50/fluessig	8 100	6 576	324	-	1 200	0,051	0,053	4,0	0,05	0,19	1,01	0,26	0,043	0,006	0,02	0,08	0,42
L2_19	Land/HVS/50/fluessig	9 700	8 012	388	-	1 300	0,089	0,046	3,8	0,04	0,16	0,84	0,51	0,088	0,012	0,03	0,14	0,73
L2_20	Land/HVS/50/fluessig	9 700	8 012	388	-	1 300	0,130	0,046	3,8	0,04	0,16	0,84	0,75	0,128	0,018	0,05	0,20	1,06
L2_21	Land/HVS/50/fluessig	9 700	8 012	388	-	1 300	0,086	0,046	3,8	0,04	0,16	0,84	0,50	0,084	0,012	0,03	0,13	0,70
L9_07	Land/HVS/80/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,418	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,82	0,168	0,022	0,11	0,46	2,42
L9_08	Land/HVS/80/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,446	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,88	0,179	0,023	0,12	0,50	2,58
L9_09	Land/HVS/80/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,325	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,64	0,130	0,017	0,09	0,36	1,88
L9_10	Land/HVS/80/fluessig	4 300	3 628	172	-	500	0,209	0,087	3,4	0,06	0,26	1,34	0,41	0,084	0,011	0,06	0,23	1,21
L9_11	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,044	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,08	0,016	0,002	0,01	0,05	0,27
L9_12	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,166	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,31	0,061	0,008	0,05	0,20	1,02
L9_13	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,260	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,48	0,096	0,013	0,07	0,31	1,59
L9_14	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,158	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,29	0,058	0,008	0,05	0,19	0,97
L9_15	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,150	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,28	0,055	0,007	0,04	0,18	0,92
L9_16	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,222	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,41	0,082	0,011	0,06	0,26	1,36
L9_17	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,291	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,54	0,107	0,014	0,08	0,34	1,79
L9_18	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,084	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,16	0,031	0,004	0,02	0,10	0,52
L9_19	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,198	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,37	0,073	0,010	0,06	0,23	1,21
L9_20	Land/HVS/80/fluessig	3 900	3 244	156	-	500	0,333	0,094	3,7	0,07	0,30	1,57	0,62	0,123	0,016	0,09	0,39	2,04
Summe Emissionen													20,1	3,81	0,503	2,23	9,2	47,9

Planfall R/2019+Bau

Abschnitt	Verkehrssituation nach HBEFA 3.2	KFZ	PKW	LNF	LKW Bau	LKW	Länge km	Staubbelastung sL g/m²	Flottengew. to	Emissionsfaktor PM A (n. US EPA AP42 11.2.1)			Emissionsfracht (abschnittsbezogen)					
										PM2.5	PM10	PM30	NOx	NO2	PM M	PM2.5	PM10	PM30
										g/km	g/km	g/km	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
L9_01	Land/HVS/50/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,091	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	0,29	0,047	0,007	0,03	0,14	0,73
L9_02	Land/HVS/50/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,179	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	0,57	0,093	0,013	0,07	0,27	1,43
L9_03	Land/HVS/50/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,294	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	0,94	0,152	0,022	0,11	0,45	2,35
L9_04	Land/HVS/80/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,401	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	1,02	0,191	0,026	0,15	0,61	3,20
L9_05	Land/HVS/100/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,716	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	1,97	0,398	0,049	0,27	1,10	5,72
L9_06	Land/HVS/100/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,537	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	1,48	0,299	0,037	0,20	0,82	4,29
L2_01	Land/HVS/80/fluessig	7 617	6 008	342	267	1 000	0,456	0,056	4,6	0,06	0,24	1,23	1,88	0,346	0,047	0,20	0,82	4,26
L2_02	Land/HVS/50/fluessig	7 617	6 008	342	267	1 000	0,321	0,056	4,6	0,06	0,24	1,23	1,66	0,265	0,038	0,14	0,57	2,99
L2_03	Land/HVS/50/fluessig	7 617	6 008	342	267	1 000	0,080	0,056	4,6	0,06	0,24	1,23	0,42	0,066	0,010	0,03	0,14	0,75
L2_11	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,091	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,54	0,086	0,012	0,04	0,17	0,87
L2_12	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,226	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	1,35	0,213	0,031	0,10	0,41	2,15
L2_13	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,067	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,40	0,063	0,009	0,03	0,12	0,64
L2_14	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,081	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,49	0,077	0,011	0,04	0,15	0,78
L2_15	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,123	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,73	0,116	0,017	0,05	0,22	1,17
L2_16	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,050	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,30	0,047	0,007	0,02	0,09	0,48
L2_17	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,073	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,43	0,068	0,010	0,03	0,13	0,69
L2_18	Land/HVS/50/fluessig	8 617	6 768	382	267	1 200	0,051	0,050	4,6	0,05	0,21	1,11	0,31	0,048	0,007	0,02	0,09	0,49
L2_19	Land/HVS/50/fluessig	10 217	8 204	446	267	1 300	0,089	0,044	4,3	0,04	0,18	0,92	0,59	0,096	0,014	0,04	0,16	0,84
L2_20	Land/HVS/50/fluessig	10 217	8 204	446	267	1 300	0,130	0,044	4,3	0,04	0,18	0,92	0,86	0,140	0,020	0,06	0,23	1,22
L2_21	Land/HVS/50/fluessig	10 217	8 204	446	267	1 300	0,086	0,044	4,3	0,04	0,18	0,92	0,57	0,093	0,013	0,04	0,15	0,80
L9_07	Land/HVS/80/fluessig	4 817	3 820	230	267	500	0,418	0,080	4,5	0,08	0,32	1,66	1,07	0,199	0,027	0,15	0,64	3,34
L9_08	Land/HVS/80/fluessig	4 817																

2.1.6.5 Modelleingangsparameter (Verbesserungspunkt 2)

Rechenlauf S8 Trasse/Baufelder		
Programmversion	Austal2000	AustalView TG 8.0.22
Rechengitter		benutzerdefiniert
	Größe	15000 m x 11000 m
	horizontale Rasterung	einstufig mit 50x50 m Gitterzellen
	vertikale Rasterung	19 Schichten von 0-1500 m
		0,3,6,10,16,25,40,65,100,150,200,300,400, 500,600,700,800,1000,1200,1500
Meteo-Datei		.akterm
	Station	Glinzendorf 2009
	Anemometerhöhe	aus AKTERM-Zeitreihe
	Zeitraum	1.1.2009 - 31.12.2009
Gelände / Topographie	Strömungsmodellierung	nein, da Gelände flach
Rauhigkeitslänge (z ₀)		0.1
Qualitätsstufe (-4 bis +4)		+ 1
Emissionen	variabel	Mo-Sa, 6:00 - 22:00 Uhr

Rechenlauf Zufahrtsstraßen		
Programmversion	Austal2000	AustalView TG 8.0.22
Rechengitter		benutzerdefiniert
	Größe	unterschiedlich
	horizontale Rasterung	einstufig mit 7x7 m bzw . 9x9 m Gitterzellen je nach Straßenbreite
	vertikale Rasterung	19 Schichten von 0-1500 m
		0,3,6,10,16,25,40,65,100,150,200,300,400, 500,600,700,800,1000,1200,1500
Meteo-Datei		.akterm
	Station	Glinzendorf 2009
	Anemometerhöhe	aus AKTERM-Zeitreihe je nach Rauigkeit
	Zeitraum	1.1.2009 - 31.12.2009
Gelände / Topographie	Strömungsmodellierung	nein, da Gelände flach
Rauhigkeitslänge (z ₀)		0.1 - 0.5
Qualitätsstufe (-4 bis +4)		+ 0
Emissionen		variabel mit Tages- und Wochengang

*** AKTERM-Zeitreihe**
 * Zeitraum 01/09 bis 12/09
 * Glinzendorf WGv, WRv, SB, KTA; erstellt mit Version: mw 1_V16
 + Anemometerhoehen (0.1 m): 62 75 97 118 145 195 250 293 329

Tabelle 27 Programmparameter AUSTAL

2.1.6.6 AUSTAL Eingabedateien

Rechenlauf S8 Trasse/Baufelder

Rechenlauff Zufahrtsstraßen: exemplarisch für Bereich L 11 Gänserndorf Süd

```

-- AUSTAL2000-Eingaben erzeugt mit:
-- AUSTAL View Ver. 8.0.22
-- (c) Lakes Environmental Software Inc.
-- ArgusSoft GmbH & Co KG
-- Datum: 04.05.2016
-- Datei: D:\AustalUw\AustalProjekte\974_S8_West\974_UUP_S8_Bau_50\Austal2000.txt
--
-----
-- Optionen Projektion
-----
-- PROJCTN CoordinateSystemUTM
-- DESCPTN UTM: Universal Transverse Mercator
-- DATUM World Geodetic System 1984
-- DTHRGN Global Definition
-- UNITS m
-- ZONE 33
-- ZONEINX 0
--
-----
-- STEUERUNGS-OPTIONEN
-----
ti "S8_Bau_50" 'Projekt-Titel
ux 33621000 'x-Koordinate des Bezugspunktes
uy 53517000 'y-Koordinate des Bezugspunktes
z0 0.10 'Rauhigkeitslänge
qs 1 'Qualitätsstufe
--
-----
-- METEO-OPTIONEN
-----
-- Stations-ID: 10999
-- Jahr: 01.01.2009 - 31.12.2009
--
az "D:\AustalUw\AustalProjekte\000_Wind_Austal\Glinzendorf_2009_KTA_z0_mw1.akterm" 'AKT-Datei
--
-----
-- RECHENGITTER
-----
dd 50 'Zellengröße (m)
x0 -7738 'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
nx 300 'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
y0 -7205 'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
ny 220 'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
os +SCINOTAT
--
-----
-- QUELLEN-PARAMETER
-----
-- xq = x-Koordinate der Quelle
-- yq = y-Koordinate der Quelle
-- hq = Höhe der Quelle (m)
-- aq = Länge in X-Richtung (m)
-- bq = Länge in Y-Richtung (m)
-- cq = Länge in Z-Richtung (m)
-- wq = Drehwinkel der Quelle (Grad)
-- vq = Abgasgeschw. der Quelle (m/s)
-- dq = Durchmesser der Quelle (m)
-- qq = Wärmestrom der Quelle (MW)
-- sq = Zeitskala
-- lq = Flüssigwassergehalt des Schwadens (kg/kg)
-- rq = Relative Feuchte des Schwadens (%)
-- tq = Austrittstemperatur (°C)
--
-----
-- AB ZW AST_DW AST_GD KN_S1_1 KN_S1_2 S8_01 S8_02 S8_03 S8_04 S8_05
S8_06 S8_07 S8_08 S8_09 S8_10 S8_11 S8_12 S8_13 S8_14 S8_15 S8_16
S8_17 S8_18 S8_19 S8_20 S8_21 S8_22 S8_23 S8_24 S8_25 S8_26 S8_27
S8_28 S8_29 WIND01 WIND02 WIND03 WIND04 WIND05 WIND06 WIND07 WIND08 WIND09
WIND10 WIND11 WIND_ZW AST_SH AST_HG RGR
xq 60.11 61.33 -4320.46 5723.17 -6670.31 -6211.15 -5816.45 -5981.64 -5796.55 -5371.28 -5161.77
-5009.97 -4752.88 -4507.97 -4163.30 -3891.70 -3006.47 -1921.60 -1625.25 -862.42 -375.11 47.62
1392.77 1625.22 1997.55 2510.47 2769.89 3112.16 3468.40 3912.27 4331.66 4588.51 4910.90
5226.27 5513.71 -6261.16 -5127.06 -4599.78 -3842.01 -1551.93 -604.21 1371.68 2536.17 3566.94
4744.19 5460.84 32.47 -1588.01 1924.34 70.65
yq -931.46 -952.60 -2140.58 -1954.20 -4513.73 -4615.60 -4272.51 -4367.57 -4315.26 -4104.36 -3891.51
-3619.98 -2966.06 -2572.75 -2230.61 -1996.28 -1525.99 -974.61 -827.21 -737.62 -830.60 -1012.14
-1610.08 -1787.57 -2147.56 -2433.79 -2496.14 -2504.31 -2410.51 -2163.52 -1859.83 -1700.55 -1627.22
-1660.88 -1785.45 -4613.61 -3911.12 -2734.56 -1982.56 -821.76 -788.23 -1667.01 -2543.46 -2396.40
-1663.01 -1742.91 -371.79 -614.78 -1969.79 -818.39
hq 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
aq 180.00 570.00 100.00 440.00 480.00 400.00 560.00 350.00 470.00 290.00 310.00
710.00 470.00 390.00 370.00 1000.00 1220.00 340.00 780.00 500.00 460.00 1480.00
300.00 510.00 580.00 260.00 330.00 360.00 500.00 520.00 310.00 340.00 330.00
320.00 300.00 1300.00 1300.00 1100.00 2600.00 1000.00 2200.00 1400.00 1000.00 1450.00
800.00 850.00 570.00 480.00 300.00 0.00
bq 70.00 120.00 300.00 170.00 60.00 60.00 50.00 60.00 50.00 50.00 50.00
50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00 50.00
50.00 50.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00
100.00 100.00 120.00 150.00 150.00 0.00
cq 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00
wq 79.91 81.40 -113.44 303.99 346.38 -49.92 -154.40 -105.33 27.15 44.73 60.08
67.81 58.05 44.41 41.16 27.63 27.08 24.17 6.93 350.09 -22.78 -23.72
-37.69 -44.13 -30.26 345.56 357.97 13.72 28.94 35.17 32.01 12.54 -6.18
-22.53 323.43 30.50 64.93 45.35 27.46 2.54 338.22 323.05 4.76 32.07
355.94 321.34 -98.60 228.77 274.37 0.00

```


zeitreihe.log-Datei für Rechenlauf S8 Trasse/Baufelder

Emissionen je Quelle und Stoff [kg/a]									
Stoff:		bz1	no	no2	pm-1	pm-2	pm-3	so2	
1	AB	7.3741E+001	7.7918E+002	1.3274E+002	5.3297E+002	4.3191E+002	7.9234E+002	1.3275E+003	
2	ZW	1.1164E+002	1.1848E+003	2.0195E+002	8.2535E+002	5.1570E+003	1.6945E+004	2.0194E+003	
3	AST_DW	5.2509E+001	5.3514E+002	9.1613E+001	6.0637E+002	4.9593E+003	1.5769E+004	9.1227E+002	
4	AST_GD	6.4949E+001	6.6209E+002	1.1335E+002	7.5008E+002	6.1335E+003	1.9510E+004	1.1283E+003	
5	KN_S1_1	4.1396E+001	4.2186E+002	7.2218E+001	4.7797E+002	3.9094E+003	1.2429E+004	7.1914E+002	
6	KN_S1_2	3.4488E+001	3.5153E+002	6.0189E+001	3.9828E+002	3.2564E+003	1.0358E+004	5.9917E+002	
7	S8_01	4.8279E+001	4.9215E+002	8.4245E+001	5.5763E+002	4.5600E+003	1.4501E+004	8.3885E+002	
8	S8_02	3.0174E+001	3.0768E+002	5.2649E+001	3.4848E+002	2.8502E+003	9.0629E+003	5.2435E+002	
9	S8_03	3.5875E+001	3.6558E+002	6.2578E+001	4.1415E+002	3.3879E+003	1.0769E+004	6.2310E+002	
10	S8_04	2.2137E+001	2.2549E+002	3.8607E+001	2.5553E+002	2.0896E+003	6.6465E+003	3.8444E+002	
11	S8_05	2.3665E+001	2.4113E+002	4.1266E+001	2.7315E+002	2.2335E+003	7.1031E+003	4.1089E+002	
12	S8_06	5.4177E+001	5.5223E+002	9.4527E+001	6.2559E+002	5.1160E+003	1.6270E+004	9.4115E+002	
13	S8_07	3.5875E+001	3.6558E+002	6.2578E+001	4.1415E+002	3.3879E+003	1.0769E+004	6.2310E+002	
14	S8_08	2.9761E+001	3.0334E+002	5.1931E+001	3.4365E+002	2.8107E+003	8.9369E+003	5.1696E+002	
15	S8_09	6.8925E+001	7.0251E+002	1.2026E+002	7.9605E+002	6.5100E+003	2.0696E+004	1.1976E+003	
16	S8_10	1.8630E+002	1.8988E+003	3.2513E+002	2.1507E+003	1.7595E+004	5.5944E+004	3.2366E+003	
17	S8_11	2.2731E+002	2.3161E+003	3.9649E+002	2.6253E+003	2.1470E+004	6.8260E+004	3.9489E+003	
18	S8_12	6.3349E+001	6.4555E+002	1.1051E+002	7.3151E+002	5.9822E+003	1.9026E+004	1.1005E+003	
19	S8_13	1.2152E+002	1.2384E+003	2.1202E+002	1.4032E+003	1.1475E+004	3.6485E+004	2.1110E+003	
20	S8_14	7.7894E+001	7.9387E+002	1.3591E+002	8.9943E+002	7.3561E+003	2.3393E+004	1.3532E+003	
21	S8_15	7.1659E+001	7.3041E+002	1.2503E+002	8.2754E+002	6.7669E+003	2.1523E+004	1.2450E+003	
22	S8_16	2.3054E+002	2.3502E+003	4.0225E+002	2.6630E+003	2.1776E+004	6.9227E+004	4.0062E+003	
23	S8_17	4.6732E+001	4.7633E+002	8.1551E+001	5.3962E+002	4.4128E+003	1.4035E+004	8.1190E+002	
24	S8_18	7.9444E+001	8.0971E+002	1.3863E+002	9.1748E+002	7.5023E+003	2.3863E+004	1.3803E+003	
25	S8_19	3.9362E+001	4.0116E+002	6.8695E+001	4.5462E+002	3.7171E+003	1.1822E+004	6.8384E+002	
26	S8_20	1.7646E+001	1.7981E+002	3.0784E+001	2.0373E+002	1.6665E+003	5.2991E+003	3.0661E+002	
27	S8_21	2.2405E+001	2.2820E+002	3.9076E+001	2.5859E+002	2.1148E+003	6.7255E+003	3.8911E+002	
28	S8_22	2.4437E+001	2.4905E+002	4.2634E+001	2.8215E+002	2.3070E+003	7.3364E+003	4.2457E+002	
29	S8_23	3.3932E+001	3.4581E+002	5.9215E+001	3.9182E+002	3.2045E+003	1.0190E+004	5.8965E+002	
30	S8_24	3.5298E+001	3.5962E+002	6.1568E+001	4.0746E+002	3.3321E+003	1.0598E+004	6.1322E+002	
31	S8_25	2.1039E+001	2.1452E+002	3.6700E+001	2.4295E+002	1.9870E+003	6.3173E+003	3.6558E+002	
32	S8_26	2.3072E+001	2.3521E+002	4.0264E+001	2.6649E+002	2.1794E+003	6.9300E+003	4.0084E+002	
33	S8_27	2.2405E+001	2.2820E+002	3.9076E+001	2.5859E+002	2.1148E+003	6.7255E+003	3.8911E+002	
34	S8_28	2.1721E+001	2.2136E+002	3.7887E+001	2.5085E+002	2.0518E+003	6.5217E+003	3.7727E+002	
35	S8_29	2.0356E+001	2.0751E+002	3.5533E+001	2.3521E+002	1.9223E+003	6.1138E+003	3.5369E+002	
36	WIND01				8.6228E+002	8.6228E+002	1.7247E+003		
37	WIND02				8.6228E+002	8.6228E+002	1.7247E+003		
38	WIND03				7.2967E+002	7.2967E+002	1.4593E+003		
39	WIND04				1.7247E+003	1.7247E+003	3.4498E+003		
40	WIND05				6.6337E+002	6.6337E+002	1.3267E+003		
41	WIND06				1.4593E+003	1.4593E+003	2.9179E+003		
42	WIND07				9.2875E+002	9.2875E+002	1.8579E+003		
43	WIND08				6.6337E+002	6.6337E+002	1.3267E+003		
44	WIND09				9.6181E+002	9.6181E+002	1.9244E+003		
45	WIND10				5.3058E+002	5.3058E+002	1.0614E+003		
46	WIND11				5.6383E+002	5.6383E+002	1.1277E+003		
47	WIND_ZW				1.6200E+003	1.6200E+003	3.2393E+003		
48	AST_SH	6.8562E+001	6.9894E+002	1.1963E+002	7.9189E+002	6.4754E+003	2.0590E+004	1.1914E+003	
49	AST_MG	2.7531E+001	2.8051E+002	4.8030E+001	3.1791E+002	2.5983E+003	8.2647E+003	4.7813E+002	
50	AGGR	2.4384E+002	2.5769E+003	4.3891E+002	2.4384E+002			4.3894E+003	

Emissionen je Stoff [kg/a]									
Stoff:		bz1	no	no2	pm-1	pm-2	pm-3	so2	
Wert:		2.4531E+003	2.5175E+004	4.3075E+003	3.6551E+004	2.0833E+005	6.4894E+005	4.2904E+004	

zeitreihe.log-Datei für Rechenlauf Zufahrtstraße L 11

Emissionen je Quelle und Stoff [kg/a]

Stoff:		bz1	no	no2	pm-1	pm-2	pm-3	so2
1	L11_01	1.0933E+001	2.0858E+002	8.5700E+001	5.4715E+001	1.4811E+002	7.7274E+002	4.0547E+002
2	L11_02	5.6584E+000	1.1076E+002	4.9618E+001	2.6885E+001	7.2170E+001	3.7500E+002	2.1946E+002
3	L11_03	6.1431E+000	1.2025E+002	5.3865E+001	2.9188E+001	7.8349E+001	4.0712E+002	2.3824E+002
4	L11_04	3.2724E+000	6.7421E+001	2.4299E+001	1.6218E+001	4.3835E+001	2.2852E+002	1.2768E+002
5	L11_05	2.2728E+000	4.7827E+001	1.6721E+001	1.2084E+001	3.3017E+001	1.7301E+002	9.0054E+001
6	L11_06	4.1250E+000	8.6803E+001	3.0350E+001	2.1932E+001	5.9923E+001	3.1398E+002	1.6345E+002
7	L11_07	1.5572E+000	3.2768E+001	1.1456E+001	8.2796E+000	2.2619E+001	1.1852E+002	6.1698E+001
8	L11_08	1.1806E+000	2.4842E+001	8.6856E+000	6.2774E+000	1.7150E+001	8.9865E+001	4.6779E+001
9	L11_09	1.9861E+000	4.1796E+001	1.4613E+001	1.0561E+001	2.8853E+001	1.5118E+002	7.8699E+001
10	L11_10	3.4955E+000	7.3558E+001	2.5718E+001	1.8588E+001	5.0782E+001	2.6607E+002	1.3851E+002
11	L11_11	1.7995E+000	3.7867E+001	1.3240E+001	9.5688E+000	2.6143E+001	1.3698E+002	7.1309E+001
12	L11_12	1.0751E+000	2.2627E+001	7.9107E+000	5.7170E+000	1.5620E+001	8.1842E+001	4.2602E+001
13	L11_13	3.5397E+000	7.4486E+001	2.6043E+001	1.8821E+001	5.1421E+001	2.6941E+002	1.4025E+002
14	L11_14	1.1602E+000	2.4416E+001	8.5358E+000	6.1689E+000	1.6855E+001	8.8315E+001	4.5970E+001
15	L11_15	1.0229E+000	2.1526E+001	7.5257E+000	5.4395E+000	1.4860E+001	7.7862E+001	4.0533E+001
16	L11_16	9.0238E+000	1.7523E+002	7.0019E+001	4.8635E+001	1.3314E+002	6.9828E+002	3.3870E+002
17	L11_17	3.5252E+000	6.8459E+001	2.7355E+001	1.9000E+001	5.2012E+001	2.7278E+002	1.3232E+002

Emissionen je Stoff [kg/a]

Stoff:	bz1	no	no2	pm-1	pm-2	pm-3	so2
Wert:	6.1771E+001	1.2393E+003	4.8166E+002	3.1808E+002	8.6492E+002	4.5213E+003	2.3817E+003

2016-05-06 07:45:43 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
 Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
 Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Modified by Petersen+Kade Software, 2014-09-09

Arbeitsverzeichnis: D:\Austal0w\AustalProjekte\974_S8_2016\974_S8Bau_Zufahrt\88Bau_L11_CD\erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "AUSTAL".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "D:\Austal0w\Modells\Austal2000.settings"
> ti "S8Bau_L11_CD" "Projekt-Titel"
> ux 33618000 "x-Koordinate des Bezugspunktes"
> uy 5389000 "y-Koordinate des Bezugspunktes"
> zu 0.50 "Rauigkeitslänge"
> qs 0 "Qualitätsstufe"
> az Glinzendorf_2009_KfA_z0_mf1.aktern
> dd 7 "Zellengröße (m)"
> x0 4836 "x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters"
> mx 300 "Anzahl Gitterzellen in X-Richtung"
> y0 501 "y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters"
> ny 280 "Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung"
> sq 5803.98 5298.81 5387.06 5586.76 5693.43 5765.32 5879.95 5924.21 5963.00 6099.05 6150.23 6204.50 6246.86 6395.71 6440.58 6474.19 6756.01
> sq 588.82 981.58 1158.53 1394.11 1389.72 1461.63 1603.49 1656.23 1691.16 1735.87 1842.44 1908.63 1922.21 1970.57 1995.44 2025.70 2317.53
> hq 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
> aq 463.14 224.55 243.78 136.94 100.49 182.39 68.85 52.20 87.82 154.56 79.57 47.54 156.51 51.30 45.23 405.69 158.49
> bq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> cq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> wq 58.23 51.78 36.83 38.91 45.14 51.06 49.72 41.63 30.35 44.49 47.27 26.99 18.28 28.72 41.80 46.05 50.38
> uq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> qq 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
> sq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
> rj 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> so2 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> no ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> no2 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> bz1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> pm-1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> pm-2 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> pm-3 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> xp 5696.54 4960.91 6446.80
> yp 1408.29 1289.17 2189.83
> hp 1.50 1.50 30.00
===== Ende der Eingabe =====

```

Anzahl CPUs: 4
 Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
 Die Zeitreihen-Datei "D:\Austal0w\AustalProjekte\974_S8_2016\974_S8Bau_Zufahrt\88Bau_L11_CD\erg0004\zeitreihe.dmn" wird verwendet.
 Es wird die Anemometerhöhe ha=19.5 m verwendet.
 Die Angabe "az Glinzendorf_2009_KfA_z0_mf1.aktern" wird ignoriert.

Prüfsunne AUSTAL 524c519f
 Prüfsunne TALDIR 6350af80
 Prüfsunne UDISP 3d55c809
 Prüfsunne SETTINGS fdd2774f
 Prüfsunne SERIES c977f2dd

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "so2"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-j00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-j00s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t00s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t03z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t03s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t00i" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t00s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-t00i" beschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "no2"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-j00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-j00s" beschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "bz1"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/bz1-j00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/bz1-j00s" beschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pn"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-j00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-j00s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t35z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t35s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t35i" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t00z" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t00s" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-t00i" beschrieben.
TMT: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-depz" beschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000 2.6.11-WL-x
TQL: Berechnung von Kurzzeit-Mittelwerten für "so2"
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-s24z" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-s24s" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-s00z" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-s00s" beschrieben.
TQL: Berechnung von Kurzzeit-Mittelwerten für "no2"
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-s18z" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-s18s" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-s00z" beschrieben.
TQL: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-s00s" beschrieben.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "so2"
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-zbpz" beschrieben.
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/so2-zbps" beschrieben.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "no2"
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-zbpz" beschrieben.
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/no2-zbps" beschrieben.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "bz1"
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/bz1-zbpz" beschrieben.
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/bz1-zbps" beschrieben.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pn"
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-zbpz" beschrieben.
TMO: Datei "D:/AustalUw/AustalProjekte/974_S8_2016/974_S8Bau_Zufahrt/S8Bau_L11_GD/erg0004/pn-zbps" beschrieben.

Auswertung der Ergebnisse:

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 n.
Die in folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition

PH DEP : 0.0633 g/(m²*d) (+/- 0.6%) bei x= 6345 m, y= 1954 n (216,208)

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

S02	J00	: 12.1 µg/m³ (+/- 0.5%)	bei x= 5442 m, y= 1198 n (87,100)
S02	T03	: 48 µg/m³ (+/- 5.3%)	bei x= 5372 n, y= 1142 n (77, 92)
S02	T00	: 65 µg/m³ (+/- 4.8%)	bei x= 6233 n, y= 1919 n (200,203)
S02	S24	: 176 µg/m³ (+/- 15.1%)	bei x= 5470 n, y= 1219 n (91,103)
S02	S00	: 494 µg/m³ (+/- 15.7%)	bei x= 5323 n, y= 1079 n (70, 83)
N02	J00	: 2.9 µg/m³ (+/- 0.5%)	bei x= 5442 m, y= 1198 n (87,100)
N02	S18	: 48 µg/m³ (+/- 16.0%)	bei x= 5421 n, y= 1184 n (84, 98)
N02	S00	: 129 µg/m³ (+/- 16.0%)	bei x= 5323 n, y= 1079 n (70, 83)
BZL	J00	: 0.31 µg/m³ (+/- 0.5%)	bei x= 5260 n, y= 995 n (61, 74)
PH	J00	: 5.2 µg/m³ (+/- 0.5%)	bei x= 6303 n, y= 1940 n (210,206)
PH	T35	: 11.1 µg/m³ (+/- 6.3%)	bei x= 5813 n, y= 1520 n (140,146)
PH	T00	: 26.1 µg/m³ (+/- 5.1%)	bei x= 6240 n, y= 1919 n (201,203)

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

PUNKT	01	02	03		
xp	5697	4961	6447		
yp	1408	1289	2184		
hp	1.5	1.5	30.0		
S02	J00	5.0 0.8%	0.3 3.2%	0.0 10.0%	µg/m³
S02	T03	24.4 7.7%	1.8 31.4%	0.3 18.0%	µg/m³
S02	T00	30.0 7.6%	3.1 21.5%	0.5 15.9%	µg/m³
S02	S24	91.4 31.5%	9.7 93.3%	1.5 29.0%	µg/m³
S02	S00	201.2 23.6%	19.7 56.9%	7.1 23.1%	µg/m³
N02	J00	1.1 0.9%	0.1 4.7%	0.0 40.3%	µg/m³
N02	S18	22.1 19.8%	3.9 34.7%	0.6 41.3%	µg/m³
N02	S00	49.3 23.8%	7.3 39.4%	3.0 24.9%	µg/m³
BZL	J00	0.13 3.0%	0.01 39.9%	0.00 100%	µg/m³
PH	DEP	0.0230 0.9%	0.0003 4.9%	0.0015 2.6%	g/(m²*d)
PH	J00	2.0 0.8%	0.1 5.0%	0.0 28.0%	µg/m³
PH	T35	5.0 8.5%	0.2 46.7%	0.1 100%	µg/m³
PH	T00	11.2 7.8%	0.6 21.0%	0.2 40.3%	µg/m³

2016-05-06 10:05:54 AUSTAL2000 beendet.

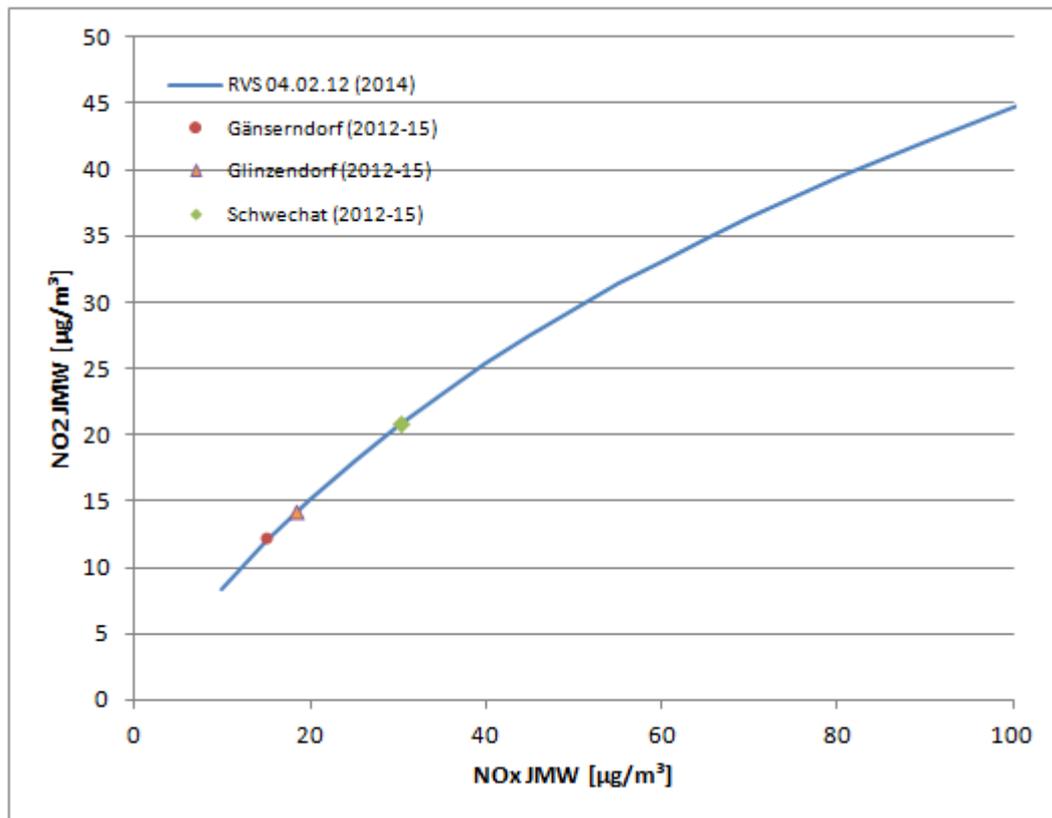


Abbildung 16 NOx/NO2-Konversionsfunktion nach RVS 04.02.12, standortspezifisch angepasst (A = 54)

2.2 BETRIEBSPHASE (VERBESSERUNGSPUNKTE 9-10)

2.2.1 Emissionsfaktoren PM A (Verbesserungspunkte 9)

Die Liste der für die Betriebsphase herangezogenen KFZ-Emissionsfaktoren findet sich im UVE Fachgutachten EZ 3-3.1 in Kapitel 15.1 Emissionsanalyse, Tabelle 67 und 68.

Die Emissionsfaktoren für Abrieb und Aufwirbelung (PM A) sind in Tabelle 28 nochmals zusammengestellt.

Abkürz.	Verkehrssituation	PM A (g/km.Fzg)		
		PKW	LNF	SNF
	HBEFA V3.1			
AB130	Land/AB/130/fluessig	0.022	0.022	0.2
AB120	Land/AB/120/fluessig	0.022	0.022	0.2
AB100	Land/AB/110/fluessig	0.022	0.022	0.2
AB80	Land/AB/100/dicht	0.022	0.022	0.2
AB60	Land/AB/80/dicht	0.022	0.022	0.2
ABBau	Land/AB/100/gesaettigt	0.022	0.022	0.2
AO1	Land/HVS/100/fluessig	0.022	0.022	0.2
AO2	Land/HVS/80/fluessig	0.03	0.03	0.3
AO3	Land/HVS-kurv./80/fluessig	0.03	0.03	0.3
AONS	Land/Sammel/60/fluessig	0.04	0.04	0.38
IO1	Land/HVS/50/fluessig	0.03	0.03	0.3
IO2	Land/Sammel/50/fluessig	0.04	0.04	0.38
IO3	Land/Erschliessung/40/fluessig	0.05	0.05	0.45
IOL1	Agglo/HVS/50/fluessig	0.05	0.05	0.45
IOL2	Agglo/Sammel/50/fluessig	0.06	0.06	0.6
IOL3	Agglo/Erschliessung/40/fluessig	0.06	0.06	0.6
IOKern	Agglo/Erschliessung/50/dicht	0.09	0.09	0.8
IONS1	Agglo/Erschliessung/40/dicht	0.09	0.09	0.8
IONS2	Agglo/Erschliessung/30/dicht	0.09	0.09	0.8
S&G	Agglo/HVS/50/stop+go	0.09	0.09	0.8

Tabelle 28 Emissionsfaktoren für PM A (Aufwirbelung und Abrieb) nach Ketzler et al. (2007)

2.2.2 Modelleingangsdaten Immissionsprognose Betriebsphase (Verbesserungspunkte 10)

Für die Berechnung der Immissionen in der Betriebsphase wurde das mathematische Modell PROKAS verwendet. PROKAS ist ein Gauß-Modell und entspricht dem "Ausbreitungsmodell für Luftreinhaltepläne", Richtlinie VDI 3782 Blatt 1 (1992).

Lärmschutzwänden und verschiedenen Straßenlagen wird insofern Rechnung getragen, indem dem vertikalen Ausbreitungsparameter σ_z ein Wert σ_{z0} als additiver Term zugeschlagen wird. Das Ausbreitungsmodell ist in der Lage, für jede der Linienquellen einen eigenen Wert für σ_{z0} zu berücksichtigen. Die Ausbreitungsparameter σ_y und σ_z der Richtlinie VDI 3782 Blatt 1 entsprechen denen der TA Luft 86. Die Festlegung von σ_{z0} wird in Abbildung 17 erläutert. Welche Werte für den Parameter σ_{z0} verwendet wurden, ist in der Spalte s_{z0} in den Emissionstabellen im Anhang des UVE Fachbeitrags Luft und Klima EZ 3-3.1 angegeben.

	Gleichlage	Dammlage (Dammhöhe > 2m)	Tieflage (Tiefe < 15m)	auf Brücke
ohne Lärmschutz (LS)	 $s_{z_0} = 1.5 \text{ m}$	 $s_{z_0} = 2 \text{ m, unabh. von Dammhöhe, Quellh.} = 0 \text{ m.}$	 $s_{z_0} = 1.5 \text{ m, unabhängig von Tiefe}$	 $s_{z_0} = 1.5 \text{ m, Quellhöhe} = \text{Brückenhöhe}$
mit Lärmschutzwand (LSWand)	 $s_{z_0} = \text{Höhe der LSWand}$	 $s_{z_0} = \text{Höhe der LSWand plus } 1.5 \text{ m, Quellh.} = 0 \text{ m.}$	 $s_{z_0} = \text{Höhe der LSWand}$	 $s_{z_0} = \text{Höhe der LSWand Quellhöhe} = \text{Brückenhöhe}$
mit Lärmschutzwand (LSWall)	 $s_{z_0} = \frac{1}{2} \text{ Höhe des LSWalls}$	nicht relevant	 $s_{z_0} = \frac{1}{2} \text{ Höhe des LSWalls, mindestens } 1,5 \text{ m.}$	nicht relevant
mit LSWall und aufgesetzter LSWand	 $s_{z_0} = \text{Gesamthöhe der LS-Einrichtung}$	nicht relevant	 $s_{z_0} = \text{Gesamthöhe der LS-Einrichtung}$	nicht relevant

Abbildung 17 Additiver Term σ_{z_0} für den vertikalen Ausbreitungsparameter σ_z für verschiedene Straßenlagen und Lärmschutzeinrichtungen. Die Werte sind unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit anzusehen und unabhängig davon, ob die LS-Einrichtung nur auf eine Seite der Straßen existiert oder beidseitig, und auch unabhängig vom Abstand der Lärmschutzeinrichtung zur Fahrbahn (Quelle: Büro Lohmeyer: Dokumentation zu Modellsystem SELMA^{GIS})

Für den Eingabewert "Ausbreitungsparameter" wurde die Option "Freiland" gewählt (je nachdem, wie der Untersuchungsraum einzuordnen ist, lassen sich die Optionen "städtisches Gebiet" oder "Freiland" auswählen).

Alles Rechenraster wurde für das Gesamtgebiet ein Gitterabstand von 35 m gewählt, für die Detailberechnungen (Obersiebenbrunn, Weikendorf) wurde mit einer Rasterung von 12 m gerechnet.

3 HYDROGEOLOGIE UND GRUNDWASSER

3.1 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 11

11. Zur Abschätzung lokaler Extremwerte im Nahbereich der Trasse ist eine Berechnung mit 10% Porosität bei der Transportmodellierung (Ermittlung der maximalen Zusatzkonzentrationen) mit einer Zeitdauer von 12 bzw. 24 Jahren durchzuführen.

Es wurde die Zeitdauer von 12 Jahren mit einer Porosität von 10% und anschließend ebenfalls für die Dauer von 12 Jahren mit einer Porosität von 25% die Modellierung durchgerechnet. Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der Herausarbeitung, ob ein nennenswerter Unterschied in der Konzentrationsverteilung und Konzentrationsmenge bei 10% und 25% Porosität liegt. Hierzu wurden im gesamten Projektgebiet Konzentrationsprofile gelegt, die im Bereich der Trasse beginnen und sich nach Südosten, dem Grundwasserfluss entsprechend, fortsetzen. Die jeweiligen Anfangs- und Endpunkte wurden anhand bestehender Beobachtungspunkte definiert, damit immer die gleichen Profilverläufe verglichen werden. Im Folgenden zu sehen sind 2 Übersichtskarten der Schadstofftransportmodellierungen für je 12 Jahre mit zwei verschiedenen Porositäten von 10 % resp. 25%.

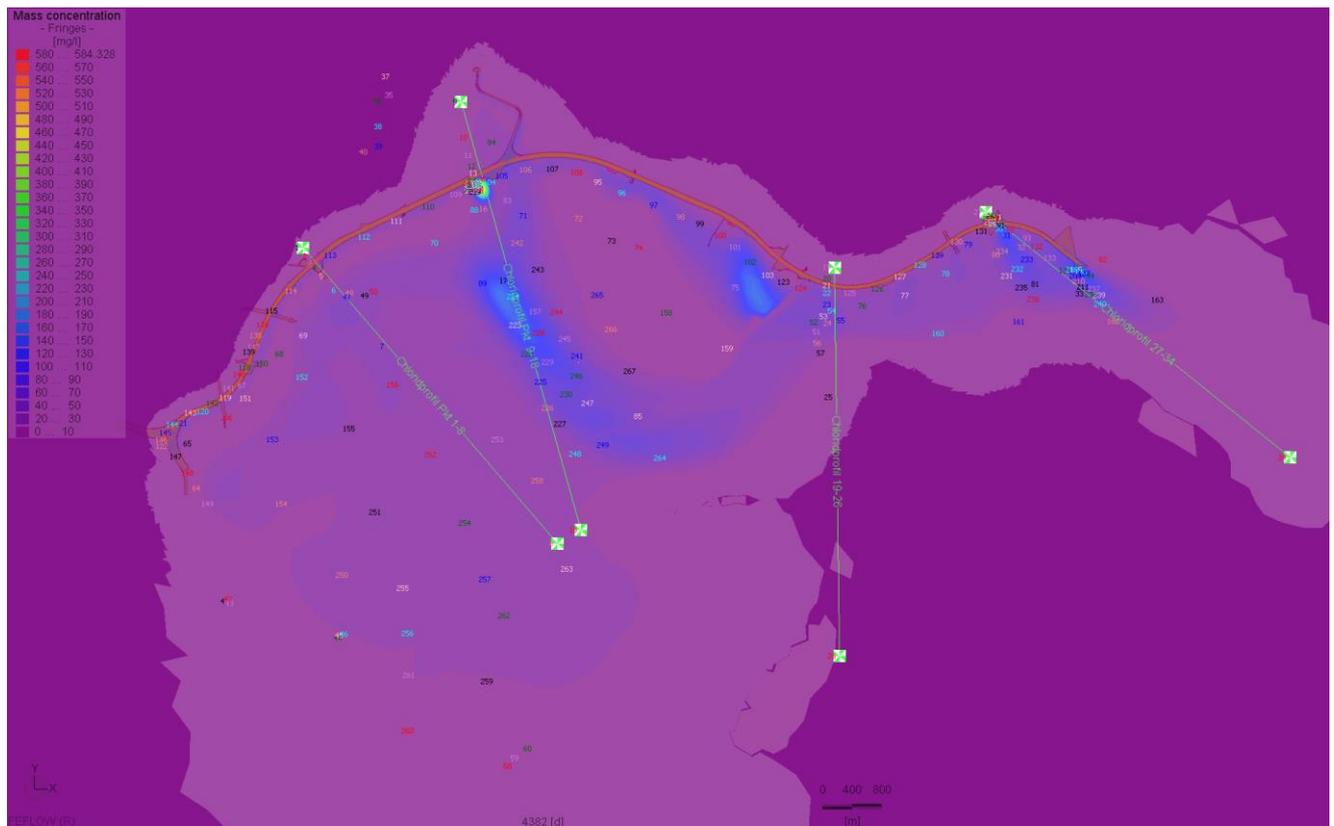


Abbildung 18: Chloridverteilungskarte, maximale Zusatzkonzentration am Ende des 12. Modelljahres (Tag 4382) mit einer Porosität von 10%. Die Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich siehe Abb.3 bis 12.

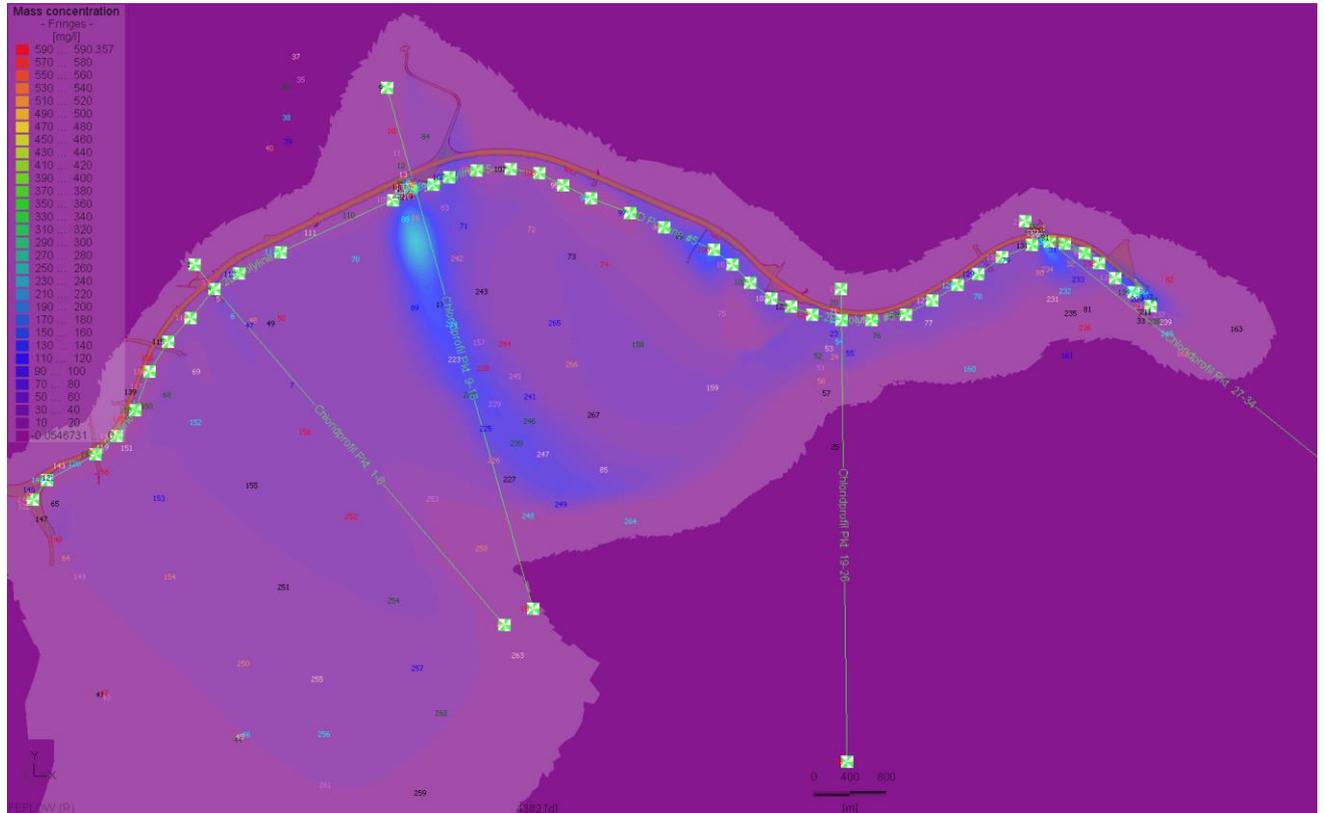


Abbildung 19: Chloridverteilungskarte, maximale Zusatzkonzentration am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**. Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich. Die Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich siehe Abb.3 bis 12.

Deutlich ersichtlich ist, dass es aufgrund der Porositätsänderung von 25 % auf 10% es zu keinerlei wesentlichen Änderungen bei der räumlichen Verteilungsbild der zusätzlichen Chloridbelastung kommt. Auch die Spannweite und Konzentrationspunkte der Maxima sind ähnlich im Gebiet verteilt. Weiters werden in den Abbildung 20 und Abbildung 21, die die Chloridkonzentrationen grundwasserstromabwärts entlang der Trasse in einem Abstand von rd. 100m darstellen (gleiches Profil für beide Porositäten), die Konzentrationshotspots auf räumlich gleiche Gebiete abgegrenzt. Abbildung 22 bis Abbildung 29 stellen den Vergleich der Chloridkonzentrationen an den jeweils gleichen 4 Profilen quer zur Trasse dar. Es sind die maximalen Chloridkonzentrationen in Abhängigkeit von der Entfernung am Tag 4382 quer zur Trasse abgebildet. Die Lage ist aus Abbildung 18 und Abbildung 19 ersichtlich. Auch hier ist die Chloridkonzentration in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse in allen 4 Fällen (Profil 1 bis 4) vergleichbar, was die Porositäten bei 0,25 und 0,1 angeht. Es treten von W nach O je nach Profil bei **10% Porosität** Maximalkonzentrationen von 31 mg/l (Profil Punkt 1-8), 420 mg/l (Profil Punkt 9-18), 48mg/l (Profil Punkt 19-26) und 175mg/l (Profil Punkt 27-34) auf.

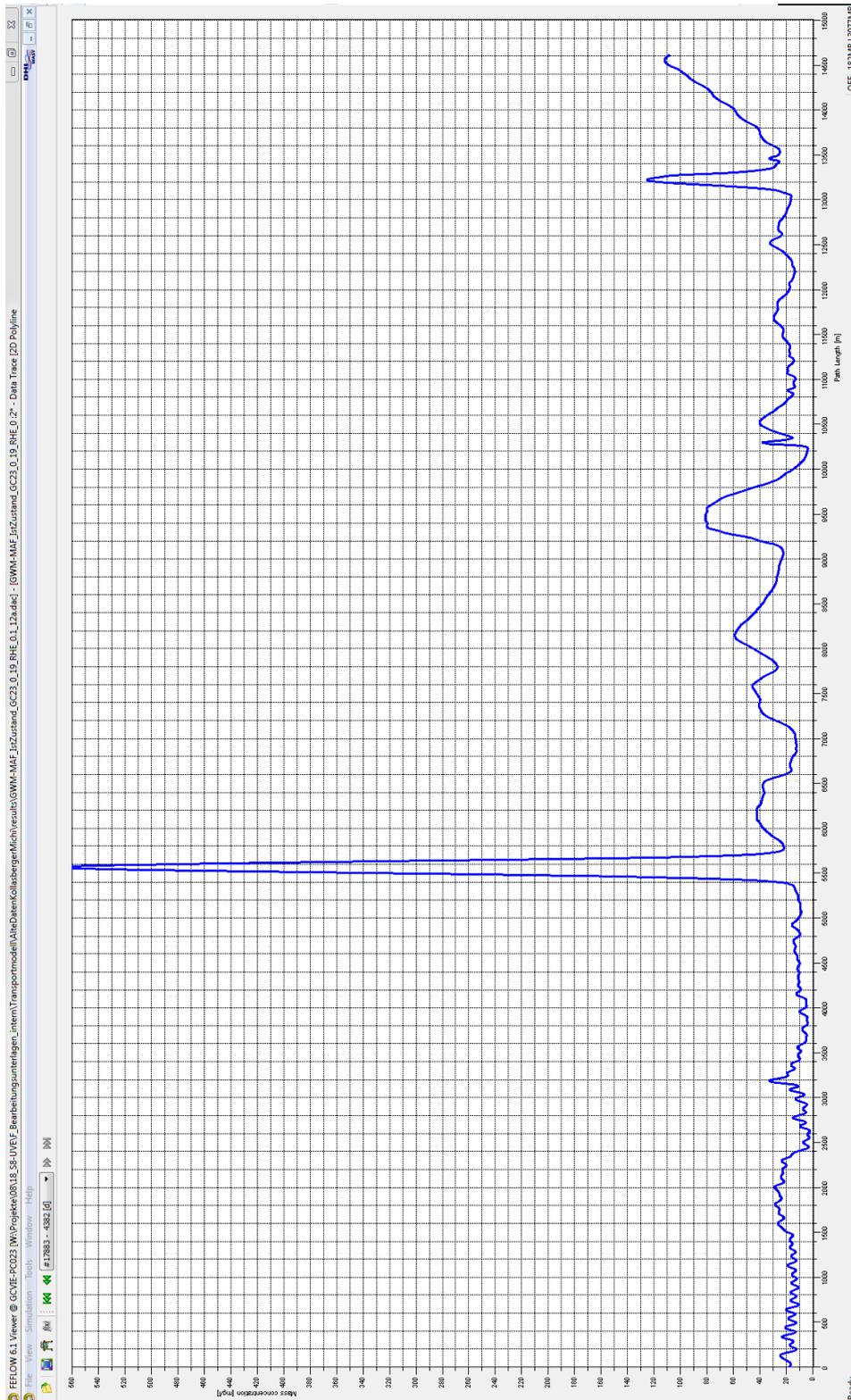


Abbildung 20: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 10%. entlang der gesamten Trasse im Abstand von ca. 100m. Siehe Abbildung 19

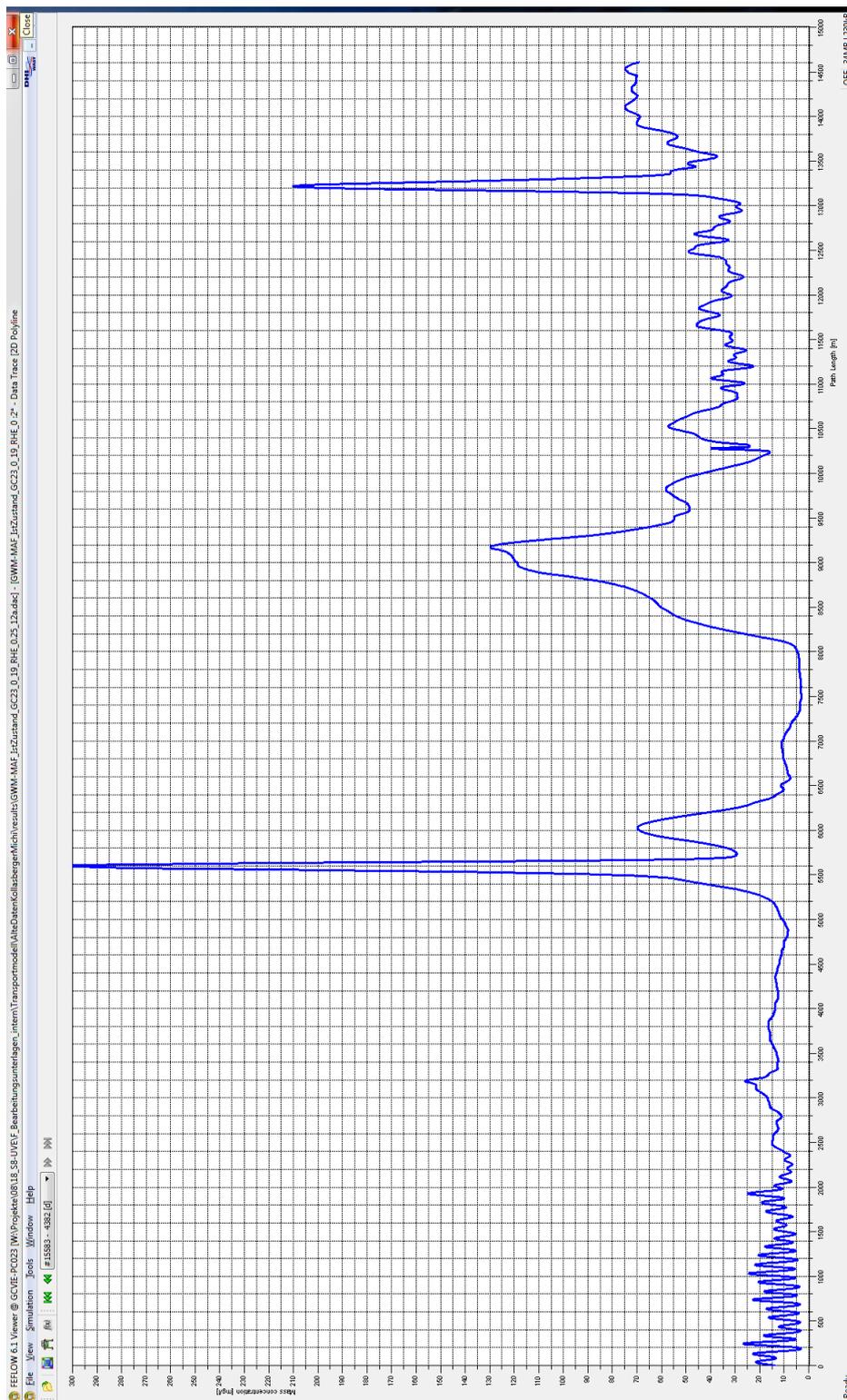


Abbildung 21: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**. entlang der gesamten Trasse im Abstand von ca. 100m. Siehe Abbildung 19

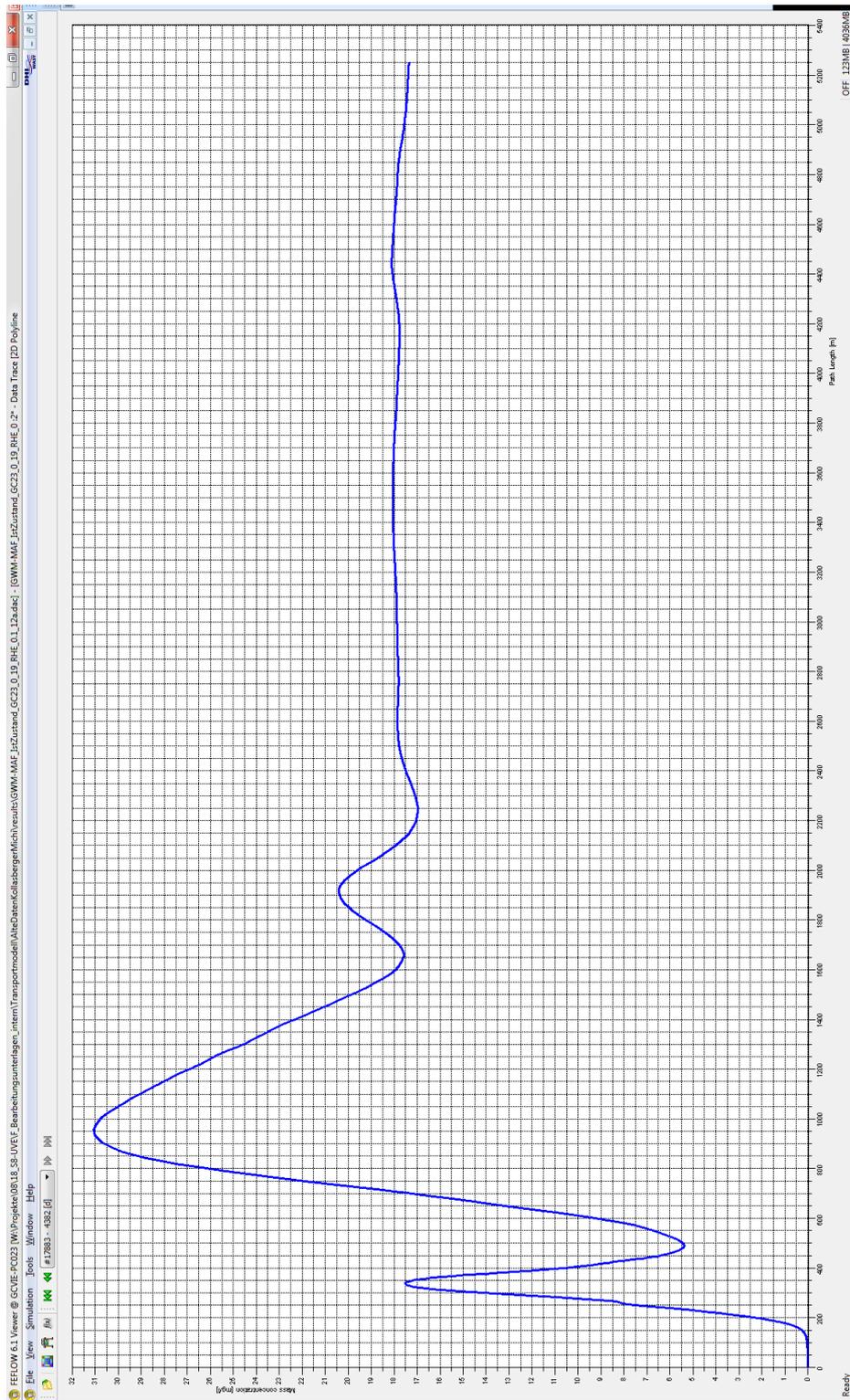


Abbildung 22: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 1-8 am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 10%

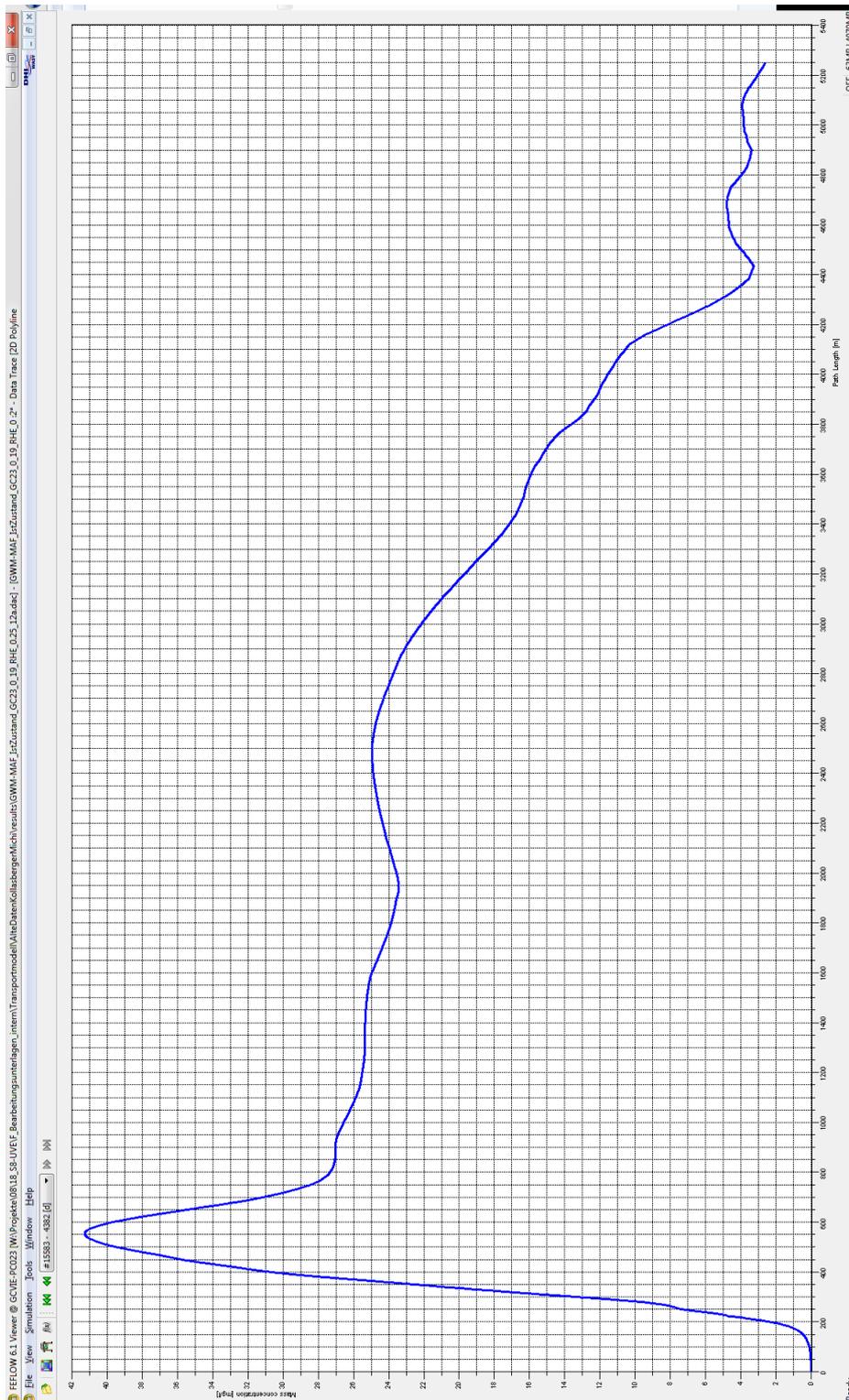


Abbildung 23: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 1-8 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**

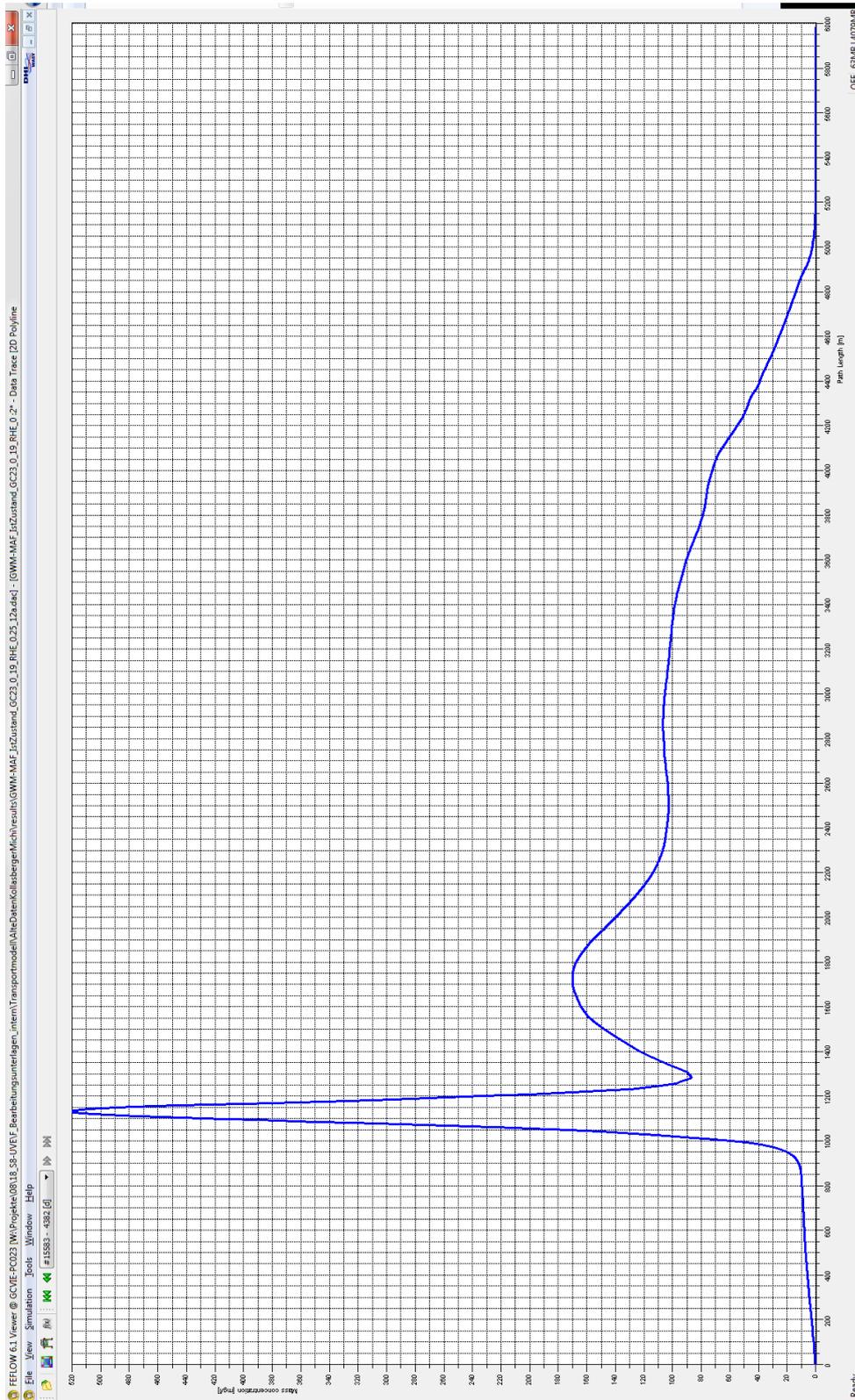


Abbildung 25: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 9-18 am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 25%

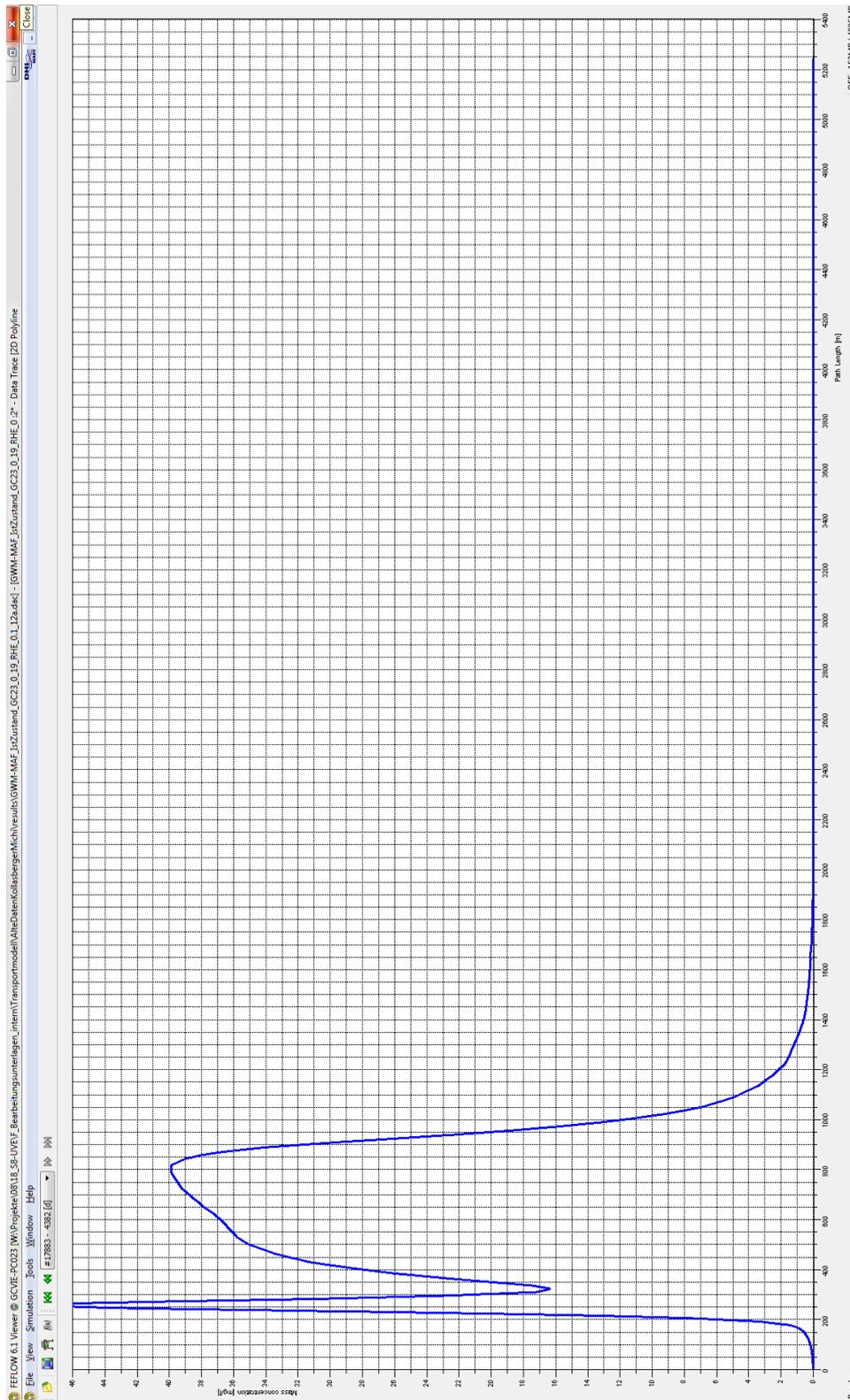


Abbildung 26: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 19-26 am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 10%

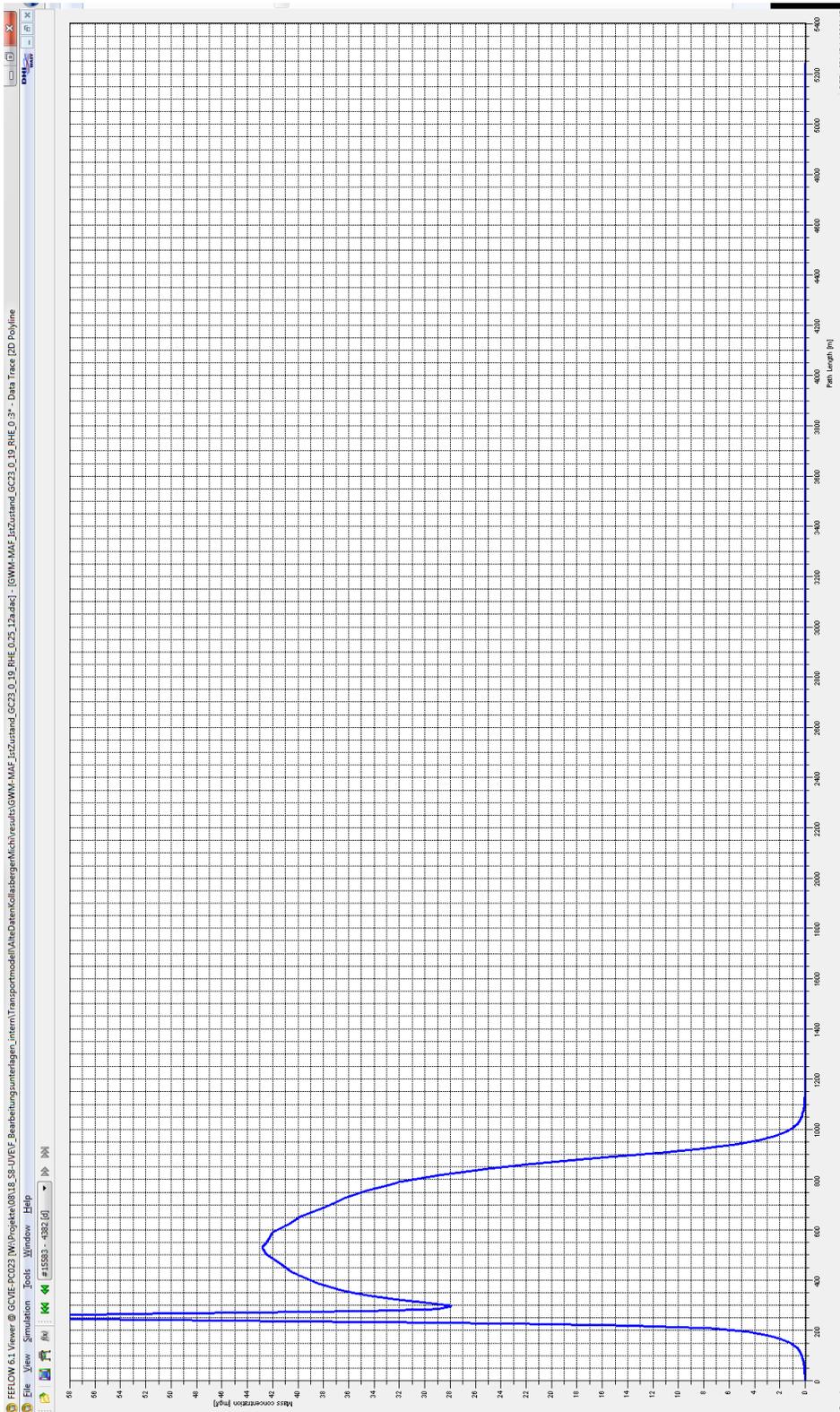


Abbildung 27: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 19-26 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**.

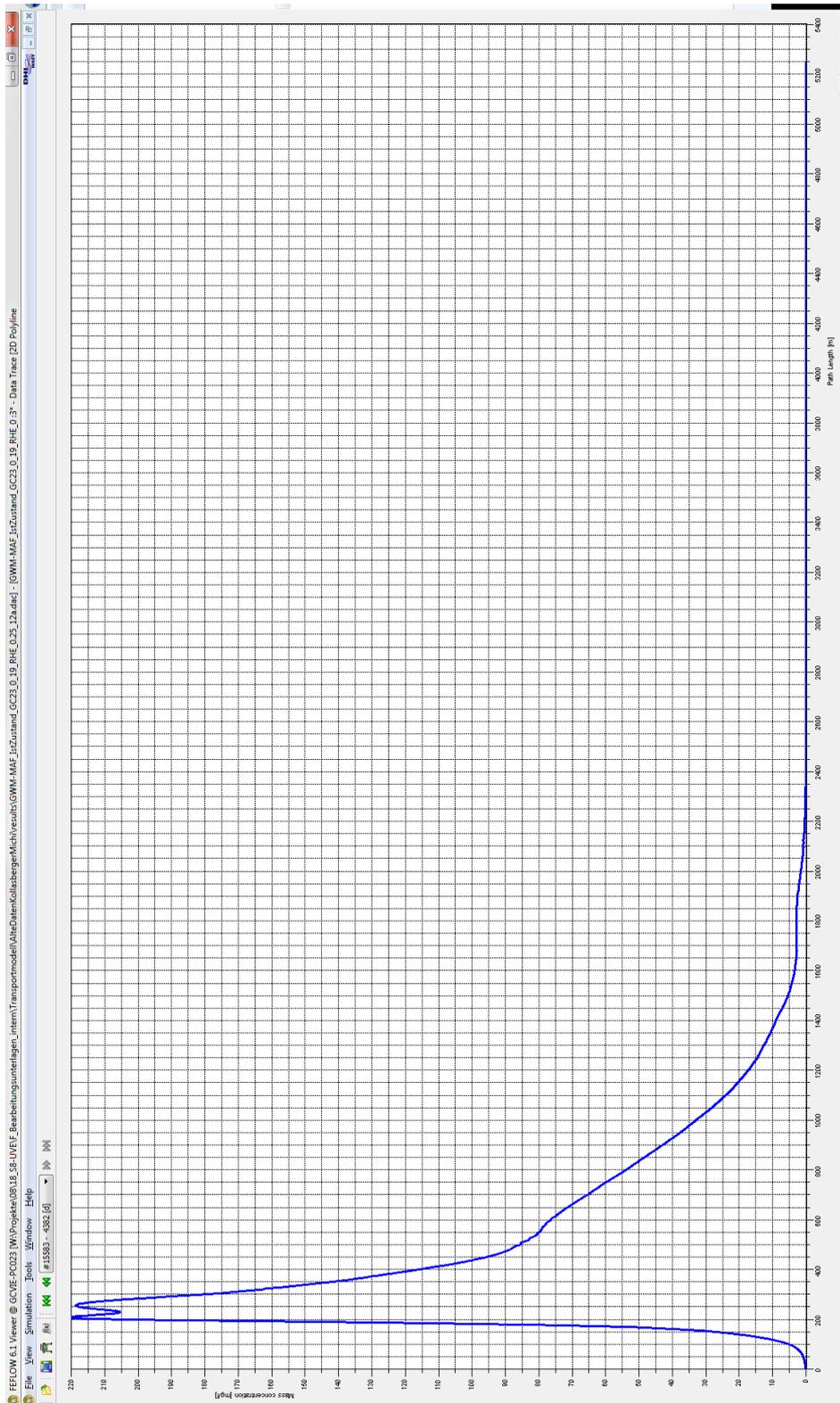


Abbildung 29: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 27-34 am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 25%.

3.2 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 12

12. Die Abweichung der gewählten 25% Porosität für die Transportmodellierung gegenüber dem im Grundwassermodell von Joanneum Research gewählten 10% für die Grundwasserströmungsmodellierung ist fachlich nachvollziehbar zu begründen.

Im Grundwassermodell von Joanneum Research wurde ein für das gesamte Marchfeld geltender Wert von 10% Porosität angenommen, um die insbesondere die Randbedingungen des Betrachtungsgebietes darzustellen. (Siehe Bericht im Anhang Joanneum).

Für das Projekt der S8 West und die im Zuge dessen durchgeführte Grundwassermodellierung wurden insbesondere mit Zuhilfenahme des trassenspezifisch durchgeführten geotechnischen Untersuchungsprogrammes (Kernbohrungen, Laborversuche, Pumpversuche usw.) die Porositäten errechnet, bzw. Mittelwerte gebildet. Aus der Bohrkampagne und den Pumpversuchen lässt sich ein Mittelwert von ca. 20% Porosität ermitteln, für das Umfeld der Trasse ergaben sich dem gegenüber erhöhte Porositäten von bis zu 30%.

Aufgrund des Schichtaufbaus entlang der Trasse und im näheren Untersuchungsgebiet unterströmig wurde somit dieser Wert für die Berechnung herangezogen.

Anmerkung des Verfassers: Als Gegenbeispiel zu den herangezogenen Werten durch den Fachplaner, wurde im Zuge der UVP-Verhandlung von Gegenseite der Technische Bericht zum Marchfeldkogel genannt. Aus sicherer Quelle und nochmaliger Recherche wurde klar, dass beispielsweise der k_f - Wert und die Porositäten für den Grundwasserleiter nur anhand der vorhandenen Aufschlussbeschreibungen grob geschätzt und nicht durch Pump- und /oder Laborversuche bestimmt wurde. Auch der Grundwasserdurchsatz wurde nur überschlägig berechnet. Somit ist aus fachlicher Sicht die Datengrundlage im vorliegenden Fall genauer/spezifischer auf das engere Umfeld des Projektes abgestimmt, als die beiden genannten Untersuchungen im Großraum Marchfeld.

3.3 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 13

13. Die Ganglinien der Chloridkonzentrationen der letzten 10 Jahre der für die Grundbelastung herangezogenen (GZÜV)-Messstellen und des für die Hintergrundkonzentration gewählten Wertes ist darzustellen. Für den Fall, dass die Werte mehr als geringfügige Abweichungen ($> 10 \text{ mg/l Cl}^-$), zu den gewählten Werten zeigen, sind die gewählten Werte für die Hintergrundbelastung fachlich nachvollziehbar zu begründen.

Die Ganglinien der Chloridkonzentrationen der letzten 10 Jahre (2006 bis 2015) der für die Grundbelastung herangezogenen GZÜV-Messstellen inklusive des für die Hintergrundkonzentration (Grundbelastung) gewählten Wertes sind in den folgenden 3 Diagrammen dargestellt. Es handelt sich um die Messstellen

- PG92200462 Trassen-km 0,0; rd. 900 m südwestlich
- PG30800222 Trassen-km 10,9; rd. 480 m südlich
- PG30800052, Trassen-km 1,4; rd. 150 m südlich

Die Ergebnisse zeigen, dass die jeweiligen Ganglinien (siehe nachfolgende Abbildungen) kaum mehr als 10 mg/l vom jeweiligen herangezogenen Wert für die Grundbelastung (80mg/l, 45,2mg/l und 88,5 mg/l) abweichen. Die Werte für die Grundbelastung erscheinen auch nach erneuter Prüfung aus den insges. 93 Messstellen (NÖ + Wien) inklusive der durchgeführten Trendanalyse der Mittelwerte als plausibel.

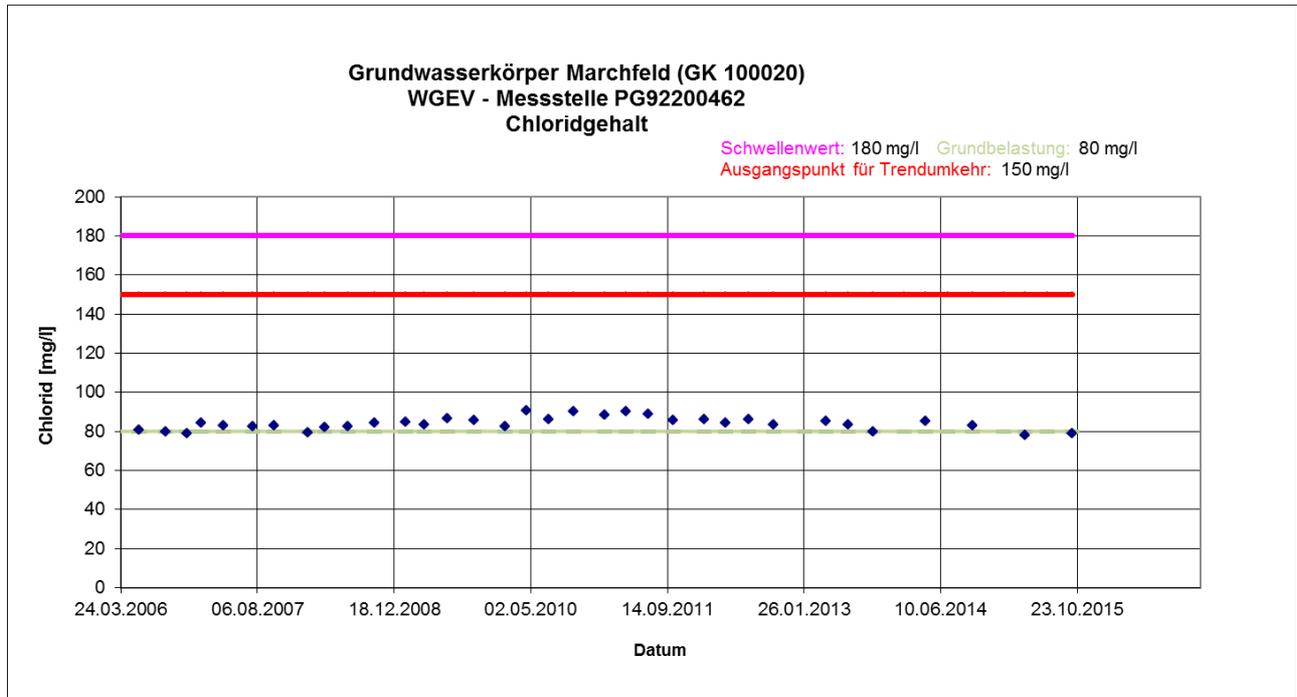


Abbildung 12: Ganglinien der Chloridkonzentrationen (2006 bis 2015), PG92200462

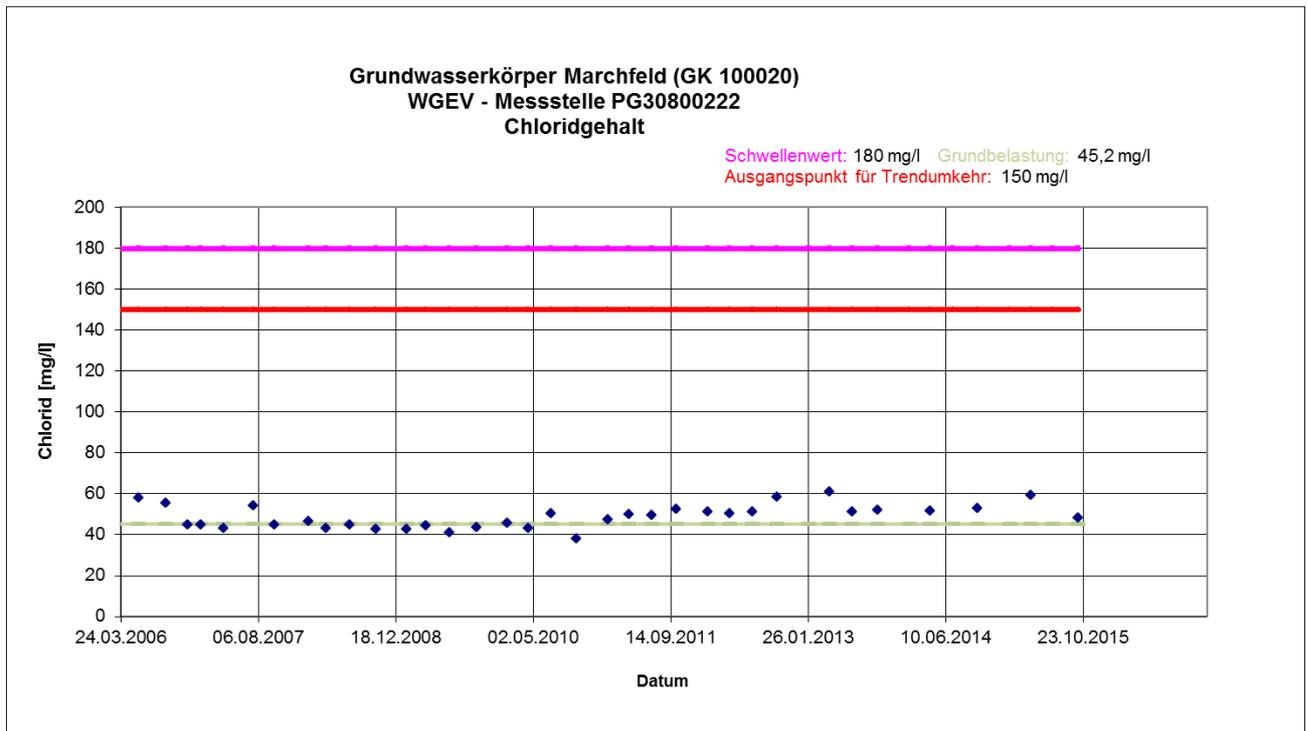


Abbildung 12: Ganglinien der Chloridkonzentrationen (2006 bis 2015), PG30800222

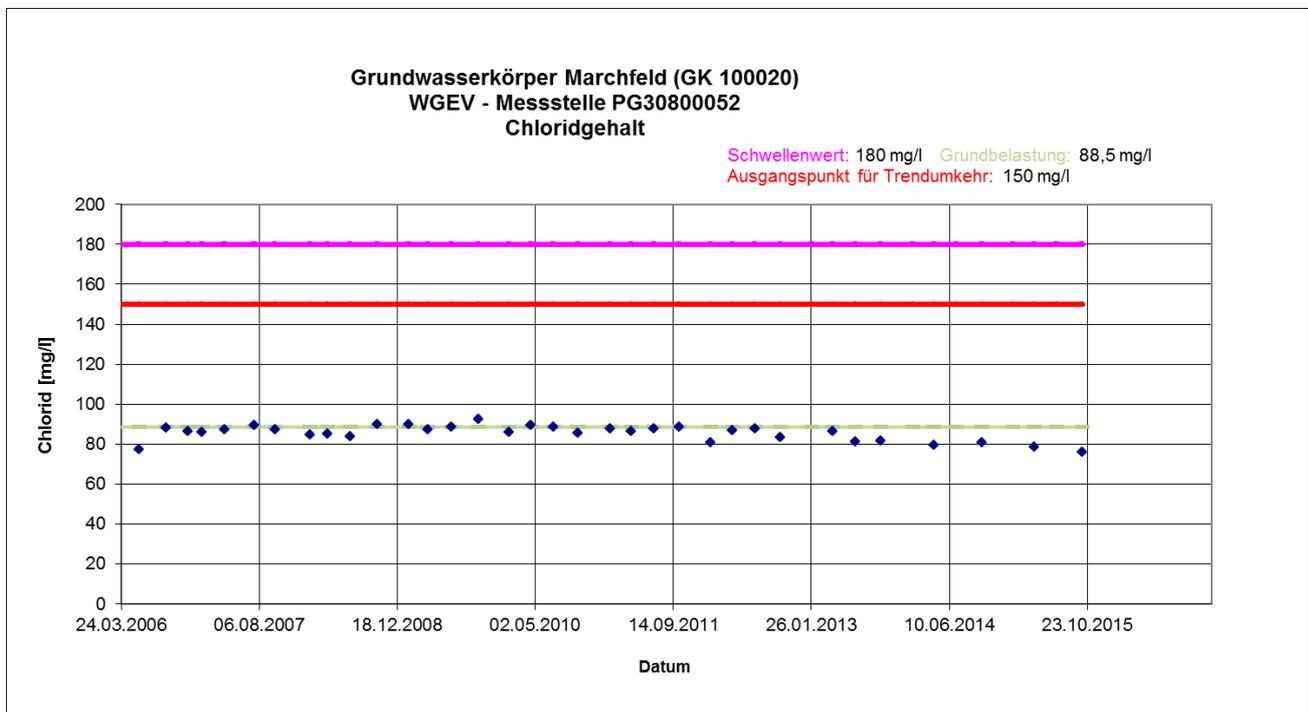
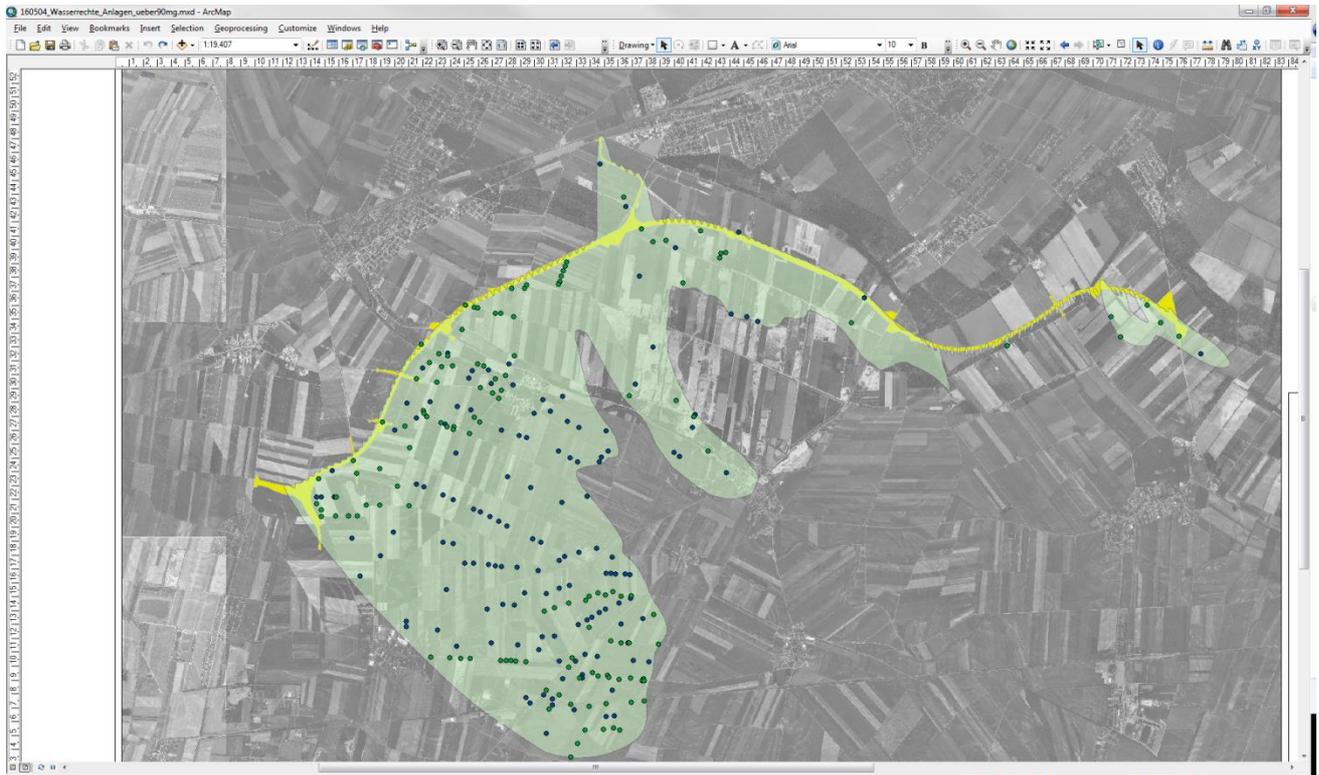


Abbildung 12: Ganglinien der Chloridkonzentrationen (2006 bis 2015), PG30800052

3.4 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 14

14. Jene Brunnen, bei welchen eine Maximalkonzentration $> 90 \text{ mg/l}$ zu erwarten ist (bei einer Modellbetrachtungsdauer von 24 Jahren und einer Porosität von 25 % bei der Transportmodellierung), sind aufzulisten.



Die Brunnen resp. Wasserrechte (Wasserversorgungsanlagen, Bewässerungsanlagen, Feldbrunnen ohne Postzahl etc.), bei denen eine Maximalkonzentration von über 90 mg/l Cl^- zu erwarten ist (Abbildung siehe oben), sind unter **Anhang zu Verbesserungspunkt 14/1 und 14/2** zusammengestellt.

4 BODEN UND LANDWIRTSCHAFT

4.1 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 15

15. Es ist plausibel und nachvollziehbar darzustellen, dass im Projektgebiet Bewässerungswasser in der benötigten Menge und Qualität als Ersatzwasser zur Verfügung steht. Dazu ist eine Abschätzung des Wasserbedarfs aller gemäß dem Teilgutachten Boden und Landwirtschaft als möglicherweise erforderlich angesehenen Ersatzwasserversorgungen vorzunehmen.

Befeuchtung der Baustraße während der Bauphase

Zur Aufbringung des Wasserbedarfs werden entlang des Trassenverlaufs 4 Brunnen, gleichmäßig über die Trasse verteilt, herangezogen, die bei einer Entnahmemenge von max. 3,5 l/s jeweils ein provisorisches Pufferbecken mit rd. 270 m³ innerhalb 24 Stunden füllen. Für diese provisorischen Pufferbecken werden entweder die schon errichteten dichten Absetzbecken der Gewässerschutzanlagen oder die mit einer Folie abgedichteten Filterbecken verwendet. Ist in unmittelbarer Nähe des Brunnens kein solches Becken vorgesehen, wird ein provisorisches mit einer Folie abgedichtetes Erdbecken herangezogen. Aus diesen Becken werden die Bewässerungsfahrzeuge befüllt.

Die gewählten 4 Standorte (bei ca. 1,8 km, 5,7 km, 10,2 km und 13,3 km), um die Befeuchtung der Baustraße zu gewährleisten, sind zusammen mit den in der Nähe bestehenden Grundwasserpegeln inkl. Pumpversuchsdaten und den Schichtenaufbau ausgewertet worden (siehe Anhänge 1 bis 4 zu Verbesserungspunkt 15). Es ist festzuhalten, dass bei den Standorten 1,8 km, 5,7 km und 13,3 km es innerhalb von 200 m bis 500 m ein nutzbarer und genug ergiebiger Referenzbrunnen existiert, der die 3,5/l/s Förderrate aus fachtechnischer Sicht, aufgrund der Pumpversuche und Schichtenbeschreibung, sicherstellen kann. Bei km 10,2 wäre ein Schachtbrunnen mit Durchmesser 1 m und ca. 13 m Tiefe zu errichten.

Die eruierten Wasserrechte zu den bestehenden Referenzbrunnen, die Übersichtsskizzen zur Lage der geplanten Brunnenstandorte und die Referenzbohrungen mit den relevanten Pumpversuchen sind in Anhang 1 bis 4 zum Verbesserungspunkt 15, der Kilometrierung entsprechend, zusammengestellt.

Mögliche Ersatzwasserversorgung Feldbewässerung

Die für die mögliche Ersatzwasserversorgung von Feldbewässerungen relevante Fläche (zur Verfügung zu stellendes Ersatzwasser bei einer Maximalbelastung > 110mg/l) wurde anhand der Datengrundlagen der Stofftransportmodellierung (Porosität 25 %, 12 Jahre Betrachtungsdauer) herangezogen.

Hierzu ergibt sich eine maximal betroffene Gesamtfläche von rd. 12 km². Nach Abzug von nicht bewässerten Flächen mit einem Anteil von rd. 25 % ergibt sich eine Fläche von rd. 9 km², bzw. rd. 900 ha. Mit einer jährlichen Bewässerungsmenge von rd. 150mm (150l/m² bzw. 1.500 m³/ha) ergibt dies einen – theoretischen - Bedarf von 1.350.000 m³/a (1,35 mio m³/a).

Unter der Annahme einer Bewässerungsdauer/Berechnungszeit von rd. 300h im Jahr ergibt sich eine im Spitzenbedarf benötigte Wassermenge von 4.500 m³/h, entsprechend 1.250 l/s oder 1,25 m³/s. Diese Überlegung beinhaltet insbesondere, sämtliches Ersatzwasser gleichzeitig benötigt würde. In der Realität kann mit einem Gleichzeitigkeitsfaktor

von rd. 50% gerechnet werden, sodass bei nach wie vor voller Abdeckung mit rd. 600 l/s Ersatzwasser (0,6 m³/s) zu rechnen wäre.

Ersatzwasser kann ergänzend bei Bedarf auch aus dem Marchfeldkanal/Rußbach bezogen werden. Dieses Gewässer führt zumindest 6m³/s, was bedeutet, dass die Menge mengenmäßig abdeckbar ist.

4.2 ZU VERBESSERUNGSFORDERUNG PUNKT 16

16. Auf Grund einer qualifizierten Abschätzung sind für den Nahbereich der Trasse die Porositäten für das GW Modell entsprechend anzupassen und anzusetzen (zB. von 25% auf 10%). Auf Basis der sich daraus ergebenden Chloridgesamtkonzentrationen hat die folgende Ausarbeitung zu erfolgen:

Darlegung des zeitlichen Verlaufs der Chloridgesamtkonzentration im gesamten Trassen-nahbereich (Querprofile zur Trasse im Bereich km 1,0, km 8,5 [Haindl] und km 13,0 Profil-länge quer zur Trasse rd. 500 m entsprechend rd. einem Jahresverlauf). Weiters Darlegung der sich einstellenden Chloridgesamtkonzentrationen in den Bereichen mit einem Flurabstand < 2-4 und < 2 m bezogen sowohl auf MGW als auch HGW30 und HGW100 und im Speziellen für die grundwasserabstromig liegende Fläche der Liegenschaft Haindl.

Wie zu Verbesserungspunkt Punkt 11 ausführlich dargelegt, sind für den Nahbereich der Trasse für die unterschiedlichen Porositäten (10%, 25%) für das Grundwassermodell keine nennenswerten Unterschiede erkennbar.

5 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Abhängigkeit der Staubbelastung s_L der Straßenoberfläche von befestigten öffentlichen Straßen von der Verkehrsstärke, basierend auf Angaben der bmwfj 2013, Tabelle 16.	17
Abbildung 2	PM10-JMW von Messstationen Nordostösterreichs der Jahre 2011-2015.....	20
Abbildung 3	PM10-JMW Zusatzbelastung durch Bautätigkeiten im Bereich der S8-Trasse / Baufelder.....	25
Abbildung 4	PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 6 (Maximalszenario).....	26
Abbildung 5	PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der Spange Strasshof und der B 8 (Maximalszenario).....	27
Abbildung 6	PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 11 Gänserndorf Süd (Maximalszenario).....	28
Abbildung 7	PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 9 in Gänserndorf Süd (Maximalszenario).....	29
Abbildung 8	PM10-JMW Zusatzbelastung durch den Baustellenverkehr auf der L 9 in Obersiebenbrunn (Maximalszenario).....	30
Abbildung 9	Bauphase Trasse/Baufelder: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen (blaue Beschriftung: Volumenquellen, rote Beschriftung: Punktquelle).....	32
Abbildung 10	Bauphase Trasse/Baufelder: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Winderosion (blaue Beschriftung: Volumenquellen)	33
Abbildung 11	Bauphase Zufahrtsstraße L 6 Deutsch Wagram und Parbasdorf: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen).....	34
Abbildung 12	Bauphase Zufahrtsstraße B 8 und Spange Strasshof: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)	36
Abbildung 13	Bauphase Zufahrtsstraße L 11 Gänserndorf Süd: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)	38
Abbildung 14	Bauphase Zufahrtsstraße L 9 Gänserndorf Süd: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)	40
Abbildung 15	Bauphase Zufahrtsstraße L 9 Obersiebenbrunn: Lage und Bezeichnung der Emissionsquellen Straße (blaue Beschriftung: Linienquellen)	41
Abbildung 16	NOx/NO2-Konversionsfunktion nach RVS 04.02.12, standortspezifisch angepasst (A = 54)	49
Abbildung 17	Additiver Term σ_{z0} für den vertikalen Ausbreitungsparameter σ_z für verschiedene Straßenlagen und Lärmschutzeinrichtungen. Die Werte sind unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit anzusehen und unabhängig davon, ob die LS-Einrichtung nur auf eine Seite der Straßen existiert oder beidseitig, und	

auch unabhängig vom Abstand der Lärmschutzeinrichtung zur Fahrbahn (Quelle: Büro Lohmeyer: Dokumentation zu Modellsystem SELMA^{GIS}) 51

Abbildung 18: Chloridverteilungskarte, maximale Zusatzkonzentration am Ende des **12. Modelljahres** (Tag 4382) mit einer Porosität von **10%**. Die Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich siehe Abb.3 bis 12. 52

Abbildung 19: Chloridverteilungskarte, maximale Zusatzkonzentration am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**. Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich. Die Profile 1 bis 4 zwischen den Beobachtungspunkten 1-8, 9-18, 19-26 und 27-34 zum Vergleich siehe Abb.3 bis 12. 53

Abbildung 20: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von 10%. entlang der gesamten Trasse im Abstand von ca. 100m. Siehe Abbildung 19 54

Abbildung 21: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**. entlang der gesamten Trasse im Abstand von ca. 100m. Siehe Abbildung 19 55

Abbildung 22: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 1-8 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **10%** 56

Abbildung 23: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 1-8 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%** 57

Abbildung 24: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 9-18 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **10%** 58

Abbildung 25: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 9-18 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%** 59

Abbildung 26: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 19-26 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **10%** 60

Abbildung 27: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 19-26 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **25%**. 61

Abbildung 28: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 27-34 am Ende des **12. Modelljahres** mit einer Porosität von **10%** 62

Abbildung 29: Chlorid, maximale Zusatzkonzentration Profil Beobachtungspunkt 27-34 am Ende des 12. Modelljahres mit einer Porosität von **25%**. 63

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Aktivitäten im relevanten Baujahr	4
Tabelle 2	Aufteilung der Massen auf Bauabschnitte	4
Tabelle 3	Aufteilung der Massen auf Bauabschnitte (Lage der Quellen: siehe Abbildung 9).....	5
Tabelle 4	Eingangsdaten für die Berechnung von Staubemissionen infolge von Fahrbewegungen	6
Tabelle 5	Staubemissionen durch Fahrbewegungen auf der Trasse und am Zwischenlager	6
Tabelle 6	Staubemissionen durch Aushub und Einbau entlang der Trasse	8
Tabelle 7	Staubemissionen durch Schüttgutmanipulation am Zwischenlagerung	9
Tabelle 8	Staubemissionen Förderbandabwurf Siebanlage.....	9
Tabelle 9	Staubemissionen Aufbereitungsanlage.....	10
Tabelle 10	Abschätzung von Emissionsfaktoren für TSP für die Winderosion in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit (nach bmwfj, 2013)	11
Tabelle 11	Abschätzung Staubemissionen durch Winderosion	12
Tabelle 12	Motoremissionsfaktoren von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen der Stufe IIIA (nach MOT-V, BGBl. II 2005/136 idgF.)	12
Tabelle 13	Motoremissionen durch Fahrbewegungen auf der Trasse und am Zwischenlager	13
Tabelle 14	Motoremissionen durch Arbeitsmaschinen.....	15
Tabelle 15	Gesamtemissionen auf der Trasse im betrachteten Baujahr.....	16
Tabelle 16	Staubbelastung sL bei verschiedenen Verkehrsstärken (nach bmwfj, 2013) und für die Ermittlung der Funktion herangezogene mittlere Verkehrsstärke	17
Tabelle 17	Zusammenstellung der emissionsmindernden Maßnahmen	18
Tabelle 18	Immissionsmesswerte Gänserndorf und Glinzendorf der Jahre 2012-2015.....	19
Tabelle 19	Beurteilungspunkte	21
Tabelle 20	Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtbelastung NO ₂ -JMW und NO ₂ -HMW _{max}	22
Tabelle 21	Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtbelastung PM ₁₀ -JMW und PM ₁₀ -TMW Überschreitungshäufigkeit.....	23
Tabelle 22	Bauphase S8: Zusatzbelastung und Gesamtbelastung PM _{2.5} -JMW und Staubdeposition	24
Tabelle 23	Bauphase S8 – Zufahrtsstraße L 6: Verkehrsaufkommen und Emissionen	35
Tabelle 24	Bauphase S8 – Zufahrtsstraße B 8 und Spange Straßhof: Verkehrsaufkommen und Emissionen.....	37

Tabelle 25	Bauphase S8 – Zufahrtsstraße L 11: Verkehrsaufkommen und Emissionen	39
Tabelle 26	Bauphase S8 – Zufahrtsstraße L 9: Verkehrsaufkommen und Emissionen	42
Tabelle 27	Programmparameter AUSTAL	43
Tabelle 28	Emissionsfaktoren für PM A (Aufwirbelung und Abrieb) nach Ketzel et al. (2007)	50

7 LITERATURVERZEICHNIS

bmwfj (2013): Technische Grundlage. Ermittlung von diffusen Staubemissionen und Beurteilung der Staubimmissionen. Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend

UBA (2014): Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs in Österreich. Version 3.2. Umweltbundesamt Wien.

UBA (2015): Jahresbericht der Luftgütemessungen in Österreich 2014, Report REP-0520, Wien 2015.
http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/luft/luftguete_aktuell/jahresberichte/

RVS 04.02.12: Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen, Wien 2014

KETZEL, M. et al. (2007): Estimation and validation of PM_{2.5}/PM₁₀ exhaust and non-exhaust emission factors for practical street pollution modelling. Atmospheric Environment 41, 9370-9385.

8 ANHANG

bez	KG	GNR	Postzahl	Berechtigt
B009	06031	1800		Christoph Kuttler, Parbasdorf 31 2232
B013	06031	1806		Michael Tr Äster, Parbasdorf 2 2232
B019	06031	2171		Martin Zehetbauer, Deutsch-Wagram 2232
B132	06031	2165/1	GF-004056	Kuttler Franz 2232 Parbasdorf 31
B058	06031	2173	GF-003237	Harbich Josef Dipl.-Ing. Aderklaa 5, 2232 Deutsch Wagram
B011	06031	1804/2		Johann Krizan, Parbasdorf 22 2232
B274	06031	1703		Rauscher Michaela, Hauptstra ße 39, 2232 Deutsch-Wagram
B276	06031	1705	GF-003912	Mayer Reinhard Erzherzog Carlstra ße 2, 2232 Deutsch-Wagram
B064	06031	2170/1		G ßnter Mayer, Franz Mair-Str. 25, Deutsch-Wagram 2232
B054	06031	2170/1		G ßnter Mayer, Franz Mair-Str. 25, Deutsch-Wagram 2232
B032	06031	2187/1		Adelheid Friedrich, Glinzendorf 19 2282
B008	06031	1799		Michael Tr Äster, Parbasdorf 2 2232
B010	06031	1802/1		Gottfried Tr Äster, Parbasdorf 26 2232
B017	06031	1821/5		Robert Hammerl, Marksteinerg. 13 1210
B099	06031	2191	GF-001324	Schleederer Raimund Mag. Rohregasse 12, 2232 Deutsch Wagram
B243	06031	2191	GF-001324	Schleederer Raimund Mag. Rohregasse 12, 2232 Deutsch Wagram
B448	06031	1795/3		Leopold Regner, Parbasdorf 4 2232
B383	06031	1712		Martin Tr Äster, Parbasdorf 21, Parbasdorf 2232
B014	06031	1807		Johann Krizan, Parbasdorf 22 2232
B007	06031	1797		Michael Redl, Parbasdorf 28 2232
B035	06031	2184/2	GF-001361	J Ächlinger Franz, Franz Mair-Str. ße 11, 2232 Deutsch Wagram
B031	06031	2167	GF-002739	Lichtblau Erwin, Erzherzog Carl-Str. ße 9, 2232 Deutsch Wagram
B025	06213	395/2	GF-001268	Marktgemeinde Obersiebenbrunn, Hauptplatz 11, 2283 Obersiebenbrunn
B024	06213	395/2	GF-001268	Marktgemeinde Obersiebenbrunn, Hauptplatz 11, 2283 Obersiebenbrunn
B056	06213	357/4	GF-003099	G ßntner Spindler GmbH, Amtsstra ße 49, 1210 Wien
B053	06213	353/1	GF-005131	Errichtungsgesellschaft Marchfeldkogel mbH, Stubenring 2, 1010 Wien
B033	06213	387/2	GF-004118	Johann Koller Deponiebetriebs GmbH, Percostra ße 17, 1222 Wien
B059	06213	348/3	GF-002308	Herzer Otto, Zachgasse 18, 1224 Wien
B057	06213	349/23	GF-003721	Gemeinde Markgrafneusiedl, Altes Dorf 49, 2282 Markgrafneusiedl
B030	06213	384/1	GF-002408	Raidl Herbert, Altes Dorf 7, 2282 Markgrafneusiedl
B039	06213	438/2	GF-003686	Czaak Friedrich, Blumengasse 76, 1170 Wien
B028	06213	405/1	GF-000976	Tr Äster Johann, 2232 Parbasdorf 21
B027	06213	405/1	GF-000976	Tr Äster Johann, 2232 Parbasdorf 21
B029	06213	405/1	GF-000976	Tr Äster Johann, 2232 Parbasdorf 21
B022	06213	395/1		Wolfgang Landsmann, Arztg. 97 1220
B109	06217	481		Reinhold Weyrich, Johann Strau ß-G. 34 1040
B092	06217	725		Gemeinde Obersiebenbrunn, Hauptpl. 11, Obersiebenbrunn 2283
B120	06217	505/1	GF-003577	Iser Josef, Josef Porsch-Str. ße 21, 2283 Obersiebenbrunn
B137	06217	484/1		Margarethe Lahner, Prinz Eugen-Str. 17, Obersiebenbrunn 2283
B108	06217	485		Margarethe Lahner, Prinz Eugen-Str. 17, Obersiebenbrunn 2283
B115	06217	508/1		Margarethe Ricker, Prinz Eugen-Str. 36, Obersiebenbrunn 2283
B182	06219	422		Herbert Mayer, Sch Änau an der Donau 20, Sch Änau an der Donau 2301
B236	06219	416/1	GF-003724	Johann Koller GmbH, Percostra ße 17, 1220 Wien
B240	06219	445/1	GF-004116	Thaler Gertraud, Hauptstra ße 42, 2232 Deutsch-Wagram
B237	06219	57/3	GF-004478	Tr Äster Christoph Ing., Oberrn Hof 4, 2232 Parbasdorf
B209	06219	408	GF-002533	J Ächlinger Michael, Aderklaa 19, 2232 Aderklaa
B216	06219	408	GF-002533	J Ächlinger Michael, Aderklaa 19, 2232 Aderklaa
B152	06219	435	GF-002909	CEMEX Austria AG, Lagerstra ße 1-5, 2103 Langenzersdorf
B201	06219	412/1	GF-003687	CEMEX Austria AG, Lagerstra ße 1-5, 2103 Langenzersdorf
B172	06219	424	GF-003993	Gebhart Johann, Parbasdorf 9, 2232 Deutsch Wagram
B162	06219	429/2	GF-002909	CEMEX Austria AG, Lagerstra ße 1-5, 2103 Langenzersdorf
B192	06219	421	GF-004131	Johann Koller GmbH, Percostra ße 17, 1220 Wien
B436	06219	243		Johann Gebhart, Parbasdorf 9 2232
B416	06219	237/2		Herbert Mayer, Sch Änau an der Donau 11 2301
B326	06219	245	GF-002237	Bitterhof Josef, Parbasdorf 8, 2232 Deutsch Wagram
B426	06219	242/1	GF-000924	Pohler Wilhelm, Altes Dorf 12, 2281 Raasdorf
B459	06219	242/3		Gregor Mang, Parbasdorf 10 2232
B290	06219	220	GF-004345	B Äckl Christoph, Franz Mairstra ße 17, 2232 Deutsch-Wagram
B405	06219	231		Birgitta Redl, Franz Mairstr. 3, Deutsch-Wagram 2232
B406	06219	233		Erich Vogelauer, Feldg. 72/49, Deutsch-Wagram 2232
B121	06219	438		Christoph Kuttler, Parbasdorf 31 2232
B224	06219	438		Christoph Kuttler, Parbasdorf 31 2232
B234	06219	442/1	GF-005039	CEMEX Austria AG, Lagerstra ße 1-5, 2103 Langenzersdorf
B372	06219	226		Franz Wald, Erzherzog Carlstr. 3, Deutsch-Wagram 2232
B297	06219	505		Gemeinde Parbasdorf, Parbasdorf 2232
B308	06219	216/1		Josef Tr Äster, Parbasdorf 2 2232
B317	06219	216/2		Gemeinde Parbasdorf, Parbasdorf 2232
B223	06219	439/2		Bernhard Wolfram, Aderklaa 22 2232
B141	06219	436	GF-002533	J Ächlinger Michael, Aderklaa 19, 2232 Aderklaa
B222	06219	444/2	GF-002419	Czaak Friedrich, Blumengasse 76, 1170 Wien
B599	06223	264/34		Christiana Edlinger-Theuringer, Altes Dorf 10, Raasdorf 2281
B600	06223	264/31		Christiana Edlinger-Theuringer, Altes Dorf 10, Raasdorf 2281
B601	06223	264/29		Christiana Edlinger-Theuringer, Altes Dorf 10, Raasdorf 2281

B602	06223	264/29		Christiana Edlinger-Theuringer, Altes Dorf 10, Raasdorf 2281
B110	06223	212/2	GF-000786	Niedermayer Hubert, Altes Dorf 19, 2281 Raasdorf bei Wien
B229	06223	213/4		Ernst Hofer, Altes Dorf 56, Markgrafneusiedl 2282
B346	06223	213/9	GF-005081	Weiss Hermann, Gro Hhofen 2, 2282 Gro Hhofen
B002	06223	242/1	GF-000924	Pohler Wilhelm, Altes Dorf 12, 2281 Raasdorf
B012	06223	242/1	GF-000924	Pohler Wilhelm, Altes Dorf 12, 2281 Raasdorf
B023	06223	244/2		Dr. Ulrike Ebm, Elisabethstr. 7, Gro H-Enzersdorf 2301
B001	06223	211/2		Christiana Edlinger-Theuringer, Raasdorf 10 2281
B607	06223	263	GF-000452	Mayer Brigitte, Raasdorf 27, 2281 Raasdorf bei Wien
B447	06223	213/5		Helmut Klager, Altes Dorf 22, Raasdorf 2281
B046	06223	213/1	GF-000374	Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, Vordere Zollamtsstra Hfe 11, 1031 Wien
B556	06223	213/7		Christoph Kuttler, Parbasdorf 31 2232
B208	06223	213/7		Christoph Kuttler, Parbasdorf 31 2232
B566	06216	320/2		Franz Wallner, Leopoldauer Platz 28 1210
B565	06216	320/2		Franz Wallner, Leopoldauer Platz 28 1210
B558	06222	39	GF-000372	Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, Vordere Zollamtsstra Hfe 11, 1031 Wien
B544	06222	21		Gabriele Sch HAnberg, Rathauspl. 7, G Hnserndorf 2230
B543	06222	28/1	GF-003168	Schneider Helene, Schlo Hhofer Stra Hfe 38, 2301 Gro H-Enzersdorf
B559	06222	22/1		Gottfried Niedermayer, Wutschein 20 9064
B608	06223	262	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B606	06223	262	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B605	06223	262	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B604	06223	262	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B614	06208	153/1		Leopold Zehetbauer, Raasdorf 38 2282
B612	06208	159	GF-001963	Iser Wilhelm, Parbasdorf 5, 2232 Deutsch Wagram
B611	06208	161	GF-001016	Wolf Helga, 2282 Glinzendorf 33
B610	06208	162	GF-000511	Mayer Herbert, Altes Dorf 2, 2281 Raasdorf
B620	06208	179		Irma Raab, Gro Hhofen 23 2282
B618	06208	178/1		Sabine Pertl, Markgrafneusiedl 40 2282
B616	06208	176/2		Ulrike Sch HAner, Glinzendorfer Str. 9, Margrafneusiedl 2282
B522	06208	210/3		Katharina Jonas, Glinzendorf 11 2282
B529	06208	212/2	GF-000786	Niedermayer Hubert, Altes Dorf 19, 2281 Raasdorf bei Wien
B613	06208	174/2		Gabriele Sch HAnberg, Hauptstr. 25, G Hnserndorf 2230
B538	06208	168	GF-000452	Mayer Brigitte, Raasdorf 27, 2281 Raasdorf bei Wien
B537	06208	173/3		Gemeinde Gro Hhofen, Gro Hhofen 2282
B532	06208	228	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B545	06208	227/2	GF-003093	Ripfl Leopold, Gro Hhofen 7, 2282 Markgrafneusiedl
B531	06208	227/2	GF-003093	Ripfl Leopold, Gro Hhofen 7, 2282 Markgrafneusiedl
B530	06208	226/4	GF-003214	Pfaffl Johann, Altes Dorf 27, 2282 Markgrafneusiedl
B533	06208	224/2	GF-000511	Mayer Herbert, Altes Dorf 2, 2281 Raasdorf
B623	06208	223	GF-004877	Zoubek Stefan, Glinzendorf 9, 2282 Glinzendorf
B539	06208	229		Ulrike Schulmeister, Billrothstr. 4/2 1190
B535	06208	305		Land N H Hffentliches Gut, Amt N H Landesregierung, Abt. Landesstra Hfenbau,
B542	06208	236/1	GF-000401	Friedrich Adam, Glinzendorf 19, 2282 Markgrafneusiedl
B540	06208	237	GF-000384	Friedrich Konrad, Glinzendorf 21, 2282 Markgrafneusiedl
B541	06208	238/2		Christiana Edlinger-Theuringer, Altes Dorf 8, Raasdorf 2281
B534	06208	241	GF-000928	Petz Johann, 2282 Glinzendorf 26
B546	06208	247		G Hnter Riemer, Glinezndorf 4 2282
B547	06208	248		Veronika Bauer, Glinzendorf 27 2282
B552	06208	255		Johann Andreas Pfaffl, Altes Dorf 27, Markgrafneusiedl 2282
B553	06208	256		Gerda Medosch, Glinzendorf 10 2282
B562	06208	257		Stefanie Smeja, Wittau 68 2301
B561	06208	260	GF-002092	Koller Johann, Wagramerstra Hfe 149, 1222 Wien
B554	06208	262	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B560	06208	263	GF-004904	Klager Helmut, Alte Dorf 22, 2281 Raasdorf
B555	06208	264		Magdalena Hohlstein, Am Bahnhof 2, Raasdorf 2281
B563	06208	276	GF-001431	CEMEX Austria AG, Lagerstra Hfe 1-5, 2103 Langenzersdorf
B617	06208	149/3	GF-001331	Raidl Waltraud, Altes Dorf 48, 2282 Markgrafneusiedl
B615	06208	152/1		Gerda Zehetbauer, Blumenstockg. 5/11 1100

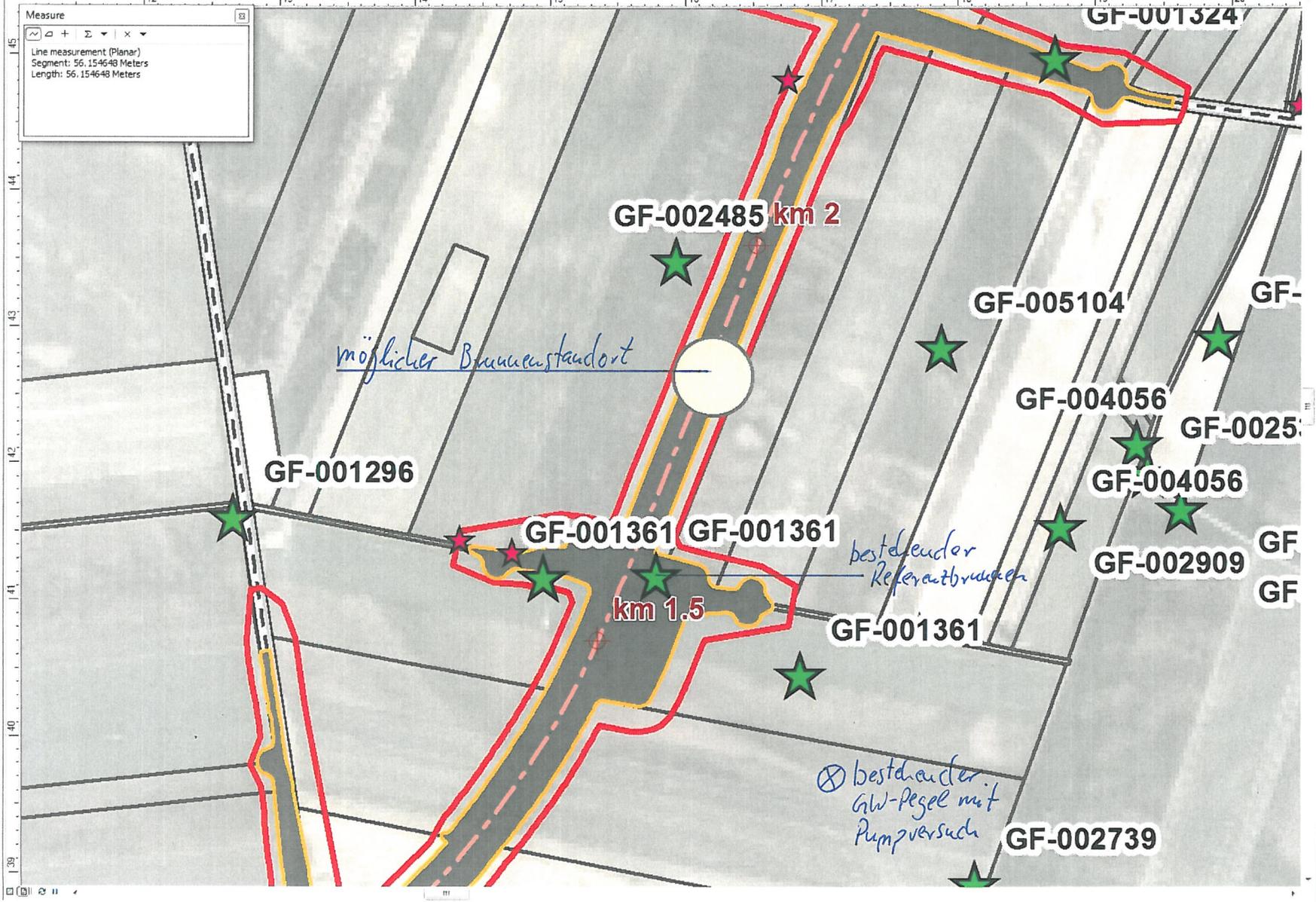
KG	GNR	SONSTIGES	KG_1_1	F_Name	F_Postzahl	F_WDV_Art
06031	1705		KG Deutsch-Wagr.	BA Mayer Reinhard 3912 GF	GF-003912	Bew Fässerungsanlage
06213	395/2		KG Markgrafneusi	BA Obersiebenbrunn. 1268 GF	GF-001268	Bew Fässerungsanlage
06213	395/2		KG Markgrafneusi	BA Obersiebenbrunn. 1268 GF	GF-001268	Bew Fässerungsanlage
06213	357/4		KG Markgrafneusi	BA G nther Spindler GmbH 3099 GF	GF-003099	Bew Fässerungsanlage
06213	353/1		KG Markgrafneusi	BA Errichtungsgesellschaft Marchfeldkogel mbH 5131 GF	GF-005131	Bew Fässerungsanlage
06213	387/2		KG Markgrafneusi	BA Johann Koller Deponiebetriebs GmbH 4118 GF	GF-004118	Bew Fässerungsanlage
06213	348/3		KG Markgrafneusi	BA Herzer Otto 2308 GF	GF-002308	Bew Fässerungsanlage
06213	349/23		KG Markgrafneusi	BA Gde Markgrafneusiedl 3721 GF	GF-003721	Bew Fässerungsanlage
06213	438/2		KG Markgrafneusi	DEP Czaak Friedrich 3686 GF	GF-003686	Bew Fässerungsanlage
06217	505/1		KG Obersiebenbr.	BA Iser Josef 3577 GF	GF-003577	Bew Fässerungsanlage
06219	445/1		KG Parbasdorf	BA Thaler Gertraud 4116 GF	GF-004116	Bew Fässerungsanlage
06219	57/3		KG Parbasdorf	BA Tr Äster Ing. Christoph 4478 GF	GF-004478	Bew Fässerungsanlage
06219	408		KG Parbasdorf	BA Morgen Lorenz 1968 GF	GF-002533	Bew Fässerungsanlage
06219	408		KG Parbasdorf	BA Morgen Lorenz 1968 GF	GF-002533	Bew Fässerungsanlage
06219	435		KG Parbasdorf	BA CEMEX Austria AG, KG Markgrafneusiedl, Gst.Nr. 427-431, 2909 GF	GF-002909	Bew Fässerungsanlage
06219	412/1		KG Parbasdorf	BA CEMEX Austria AG, Abbaufeld Scheiner I Gst.Nr. 412/1, 413/2 3687 GF	GF-003687	Bew Fässerungsanlage
06219	424		KG Parbasdorf	BA Gebhart Johann 3993 GF	GF-003993	Bew Fässerungsanlage
06219	429/2		KG Parbasdorf	BA CEMEX Austria AG, KG Markgrafneusiedl, Gst.Nr. 427-431, 2909 GF	GF-002909	Bew Fässerungsanlage
06219	245		KG Parbasdorf	BA Bitterhof Josef 2237 GF	GF-002237	Bew Fässerungsanlage
06219	242/1		KG Parbasdorf	BA Pohler Wilhelm 924 GF	GF-000924	Bew Fässerungsanlage
06219	442/1		KG Parbasdorf	BA CEMEX Austria AG, Abbaufeld Kies IV 5039 GF	GF-005039	Bew Fässerungsanlage
06219	444/2		KG Parbasdorf	BA Czaak Friedrich 2419 GF	GF-002419	Bew Fässerungsanlage
06223	212/2		KG Raasdorf	BA Niedermayer Hubert 786 GF	GF-000786	Bew Fässerungsanlage
06208	212/2		KG Gro ihofen	BA Niedermayer Hubert 786 GF	GF-000786	Bew Fässerungsanlage
06208	168		KG Gro ihofen	BA Mayer Brigitte und Niedermayer Elisabeth 452 GF	GF-000452	Bew Fässerungsanlage
06208	236/1		KG Gro ihofen	BA Friedrich Adam 401 GF	GF-000401	Bew Fässerungsanlage
06208	260		KG Gro ihofen	BA Koller Johann 2092 GF	GF-002092	Bew Fässerungsanlage
06208	262		KG Gro ihofen	BA Klager Helmut 4904 GF	GF-004904	Bew Fässerungsanlage
06208	263		KG Gro ihofen	BA Klager Helmut 4904 GF	GF-004904	Bew Fässerungsanlage
06208	276		KG Gro ihofen	BA CEMEX Austria AG, Brunnen I - III 1431 GF	GF-001431	Bew Fässerungsanlage
06031	2186		KG Deutsch-Wagr.	BA B Äckl Christoph 5104 GF	GF-005104	Bew Fässerungsanlage
06031	2165/1		KG Deutsch-Wagr.	BA Kuttler Franz 4056 GF	GF-004056	Bew Fässerungsanlage
06031	2166		KG Deutsch-Wagr.	BA J Ächlinger Franz 1361 GF	GF-001361	Bew Fässerungsanlage
06031	2173		KG Deutsch-Wagr.	BA Harbich Josef und Gerda 3237 GF	GF-003237	Bew Fässerungsanlage
06031	2172		KG Deutsch-Wagr.	BA Prohaska Alfred 837 GF	GF-000837	Bew Fässerungsanlage
06031	1821/2		KG Deutsch-Wagr.	BA Vogelauer Erich 2348 GF	GF-002348	Bew Fässerungsanlage
06031	1823		KG Deutsch-Wagr.	BA Harbich Josef und Gerda 3237 GF	GF-003237	Bew Fässerungsanlage
06031	2191		KG Deutsch-Wagr.	BA Schlederer Mag. Raimund und Andrea 1324 GF	GF-001324	Bew Fässerungsanlage
06031	2191		KG Deutsch-Wagr.	BA Schlederer Mag. Raimund und Andrea 1324 GF	GF-001324	Bew Fässerungsanlage
06031	2191		KG Deutsch-Wagr.	BA Schlederer Mag. Raimund und Andrea 1324 GF	GF-001324	Bew Fässerungsanlage
06031	2184/2		KG Deutsch-Wagr.	BA J Ö chlinger Franz 1361 GF	GF-001361	Bew Fässerungsanlage
06031	2188		KG Deutsch-Wagr.	BA Kuttler Franz 4056 GF	GF-004056	Bew Fässerungsanlage
06031	2167		KG Deutsch-Wagr.	BA Lichtblau Erwin 2739 GF	GF-002739	Bew Fässerungsanlage
06213	394/1		KG Markgrafneusi	BA Leberbauer Hermine 2601 GF	GF-002601	Bew Fässerungsanlage
06213	416/6	16 Brunnen	KG Markgrafneusi	BA Pfaffl Johann und Anna Maria 3214 GF	GF-003214	Bew Fässerungsanlage
06213	415/3		KG Markgrafneusi	BA Raidl Herbert 2408 GF	GF-002408	Bew Fässerungsanlage
06213	391/2		KG Markgrafneusi	BA Harbich Josef 4505 GF	GF-004505	Bew Fässerungsanlage
06213	362/3		KG Markgrafneusi	WVA Otto Herzer AG 3995 GF	GF-003995	Wasserversorgungsanlage
06213	353/1		KG Markgrafneusi	BA Nagl Alfred und Maria 2761 GF	GF-002761	Bew Fässerungsanlage

06213	333/4		KG Markgrafneusi WVA Landwirtschaftl. Brennerei Markgrafneusiedl 270 GF	GF-000270	Wasserversorgungsanlage
06213	383		KG Markgrafneusi WVA CEMEX Austria AG 3660 GF	GF-003660	Wasserversorgungsanlage
06213	349/7		KG Markgrafneusi WVA K Ähler Kiesabbau GesmbH 4133 GF	GF-004133	Wasserversorgungsanlage
06213	384/1		KG Markgrafneusi BA Raidl Herbert 2408 GF	GF-002408	Bew ässerungsanlage
06213	450		KG Markgrafneusi WVA Springer Josef 4677 GF	GF-004677	Wasserversorgungsanlage
06213	363/1		KG Markgrafneusi WVA AMB Asphalt-Mischanlagen BetriebsgesmbH 3432 GF	GF-003432	Wasserversorgungsanlage
06213	405/1	2 Brunnen	KG Markgrafneusi BA Raidl Hermine 5082 GF	GF-000976	Bew ässerungsanlage
06213	405/1	2 Brunnen	KG Markgrafneusi BA Raidl Hermine 5082 GF	GF-000976	Bew ässerungsanlage
06213	405/1	2 Brunnen	KG Markgrafneusi BA Raidl Hermine 5082 GF	GF-000976	Bew ässerungsanlage
06213	405/1		KG Markgrafneusi BA Raidl Hermine 5082 GF	GF-005082	Bew ässerungsanlage
06217	489/1		KG Obersiebenbrunn BA Slavik Christian 1670 GF	GF-001670	Bew ässerungsanlage
06219	279		KG Parbasdorf BA Iser Wilhelm 1963 GF	GF-001963	Bew ässerungsanlage
06219	423		KG Parbasdorf BA Gebhart Johann 3993 GF	GF-003993	Bew ässerungsanlage
06219	423		KG Parbasdorf BA Bitterhof Josef 2237 GF	GF-002237	Bew ässerungsanlage
06219	317		KG Parbasdorf BA Mayer Herbert 2468 GF	GF-002468	Bew ässerungsanlage
06219	416/1		KG Parbasdorf BA Krizan Johann 899 GF	GF-003724	Bew ässerungsanlage
06219	417		KG Parbasdorf BA Mayer Leopold und Ernestine 362 GF	GF-000362	Bew ässerungsanlage
06219	312	3 Brunnen	KG Parbasdorf BA Gebhart Franz 426 GF	GF-000426	Bew ässerungsanlage
06219	1		KG Parbasdorf BA Iser Dietrich 1320 GF	GF-001320	Bew ässerungsanlage
06219	313/1		KG Parbasdorf BA Iser Wilhelm 1963 GF	GF-001963	Bew ässerungsanlage
06219	319		KG Parbasdorf BA Trunner Hans-Karl 4460 GF	GF-004460	Bew ässerungsanlage
06219	407/1		KG Parbasdorf BA Tr Äster Johann 976 GF	GF-000976	Bew ässerungsanlage
06219	396	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Iser Dietrich 1320 GF	GF-001320	Bew ässerungsanlage
06219	314		KG Parbasdorf BA Mang Gregor 1212 GF	GF-001212	Bew ässerungsanlage
06219	428/3		KG Parbasdorf BA Bitterhof Josef 2237 GF	GF-002237	Bew ässerungsanlage
06219	421		KG Parbasdorf BA Gebhart Johann 3993 GF	GF-004131	Bew ässerungsanlage
06219	418	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Mayer Leopold und Ernestine 362 GF	GF-000362	Bew ässerungsanlage
06219	333	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Iser Dietrich 1320 GF	GF-001320	Bew ässerungsanlage
06219	336/2	3 Brunnen	KG Parbasdorf BA Gebhart Franz 426 GF	GF-000426	Bew ässerungsanlage
06219	432		KG Parbasdorf BA Bitterhof Josef 2237 GF	GF-002237	Bew ässerungsanlage
06219	391		KG Parbasdorf BA Iser Wilhelm 1963 GF	GF-001963	Bew ässerungsanlage
06219	419/1	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Mayer Leopold und Ernestine 362 GF	GF-000362	Bew ässerungsanlage
06219	404		KG Parbasdorf BA Iser Wilhelm 1963 GF	GF-001963	Bew ässerungsanlage
06219	399	9 Brunnen	KG Parbasdorf BA Betriebsgemeinschaft Theuringer 815 GF	GF-000815	Bew ässerungsanlage
06219	400/1	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Iser Dietrich 1320 GF	GF-001320	Bew ässerungsanlage
06219	426		KG Parbasdorf BA Bitterhof Josef 2237 GF	GF-002237	Bew ässerungsanlage
06219	410		KG Parbasdorf BA Mang Gregor 1212 GF	GF-001212	Bew ässerungsanlage
06219	351/1		KG Parbasdorf BA Mayer Franz 1252 GF	GF-001252	Bew ässerungsanlage
06219	398		KG Parbasdorf BA Krizan Johann 899 GF	GF-000899	Bew ässerungsanlage
06219	376		KG Parbasdorf BA Iser Franz 514 GF	GF-000514	Bew ässerungsanlage
06219	220		KG Parbasdorf BA B Äckl Christoph 4345 GF	GF-004345	Bew ässerungsanlage
06219	220		KG Parbasdorf BA B Äckl Christoph 4345 GF	GF-004345	Bew ässerungsanlage
06219	215		KG Parbasdorf BA Gde Parbasdorf, Pregesbauer Josef und Margerita, usw. 2338 GF	GF-002338	Bew ässerungsanlage
06219	448	4 Brunnen	KG Parbasdorf BA Mayer Leopold und Ernestine 362 GF	GF-000362	Bew ässerungsanlage
06219	441		KG Parbasdorf BA Iser Gregor 379 GF	GF-000379	Bew ässerungsanlage
06219	222/2		KG Parbasdorf WVA Parbasdorf (EVN Wasser GesmbH) 929 GF	GF-000929	Wasserversorgungsanlage
06219	69/6		KG Parbasdorf WVA Gde Parbasdorf 4380 GF	GF-004380	Wasserversorgungsanlage

06219	436		KG Parbasdorf	BA JÔÇÛchlinger Michael 2533 GF	GF-002533	Bew	ñsierungsanlage
06219	436		KG Parbasdorf	BA J ðÄchlinger Michael 2533 GF	GF-002533	Bew	ñsierungsanlage
06219	444/1	Grenze zu 44	KG Parbasdorf	BA Mayer Leopold 2508 GF	GF-002508	Bew	ñsierungsanlage
06219	401	Grenze zu 40	KG Parbasdorf	BA Iser Wilhelm 1963 GF	GF-001963	Bew	ñsierungsanlage
06219	385		KG Parbasdorf	BA Deimel Juliane und Tr ðÄster Franz 465 GF	GF-000465	Bew	ñsierungsanlage
06219	379		KG Parbasdorf	BA Kuttler Margit und Franz 1133 GF	GF-001133	Bew	ñsierungsanlage
06219	377		KG Parbasdorf	BA Mayer Leopold 2508 GF	GF-002508	Bew	ñsierungsanlage
06219	405/1	Grenze zu 40	KG Parbasdorf	BA TrÔÇÛster Johann 976 GF	GF-000976	Bew	ñsierungsanlage
06223	257/2		KG Raasdorf	BA Schneider Georg, Martha und Theresia 355 GF	GF-000355	Bew	ñsierungsanlage
06223	212/2		KG Raasdorf	BA Niedermayer Hubert 786 GF	GF-000786	Bew	ñsierungsanlage
06223	215		KG Raasdorf	BA Blatt Thomas 3548 GF	GF-003548	Bew	ñsierungsanlage
06223	248/1		KG Raasdorf	BA Klager Helmut 4904 GF	GF-004904	Bew	ñsierungsanlage
06223	216		KG Raasdorf	BA Mazzucato-Theuringer DI Annemarie 2949 GF	GF-002949	Bew	ñsierungsanlage
06223	252/3		KG Raasdorf	BA Pohler Wilhelm 924 GF	GF-000924	Bew	ñsierungsanlage
06223	213/9	Schachtbrun	KG Raasdorf	BA Weiss Hermann 5081 GF	GF-005081	Bew	ñsierungsanlage
06223	242/1		KG Raasdorf	BA Pohler Wilhelm 924 GF	GF-000924	Bew	ñsierungsanlage
06223	242/1		KG Raasdorf	BA Pohler Wilhelm 924 GF	GF-000924	Bew	ñsierungsanlage
06223	243/8		KG Raasdorf	BA Redl Johann 615 GF	GF-000615	Bew	ñsierungsanlage
06223	247/6		KG Raasdorf	BA Schneider Georg, Martha und Theresia 355 GF	GF-000355	Bew	ñsierungsanlage
06223	263		KG Raasdorf	BA Mayer Brigitte und Niedermayer Elisabeth 452 GF	GF-000452	Bew	ñsierungsanlage
06223	247/4		KG Raasdorf	BA Redl Johann 615 GF	GF-000615	Bew	ñsierungsanlage
06223	247/3		KG Raasdorf	BA Harbich Manfred 3749 GF	GF-003749	Bew	ñsierungsanlage
06223	248/4		KG Raasdorf	BA Klager Helmut 4904 GF	GF-004904	Bew	ñsierungsanlage
06223	240/3		KG Raasdorf	BA Mazzucato-Theuringer DI Annemarie 2949 GF	GF-002949	Bew	ñsierungsanlage
06223	246		KG Raasdorf	BA Sterl Christ Theresia 504 GF	GF-000504	Bew	ñsierungsanlage
06223	213/3		KG Raasdorf	BA Karpfinger Andreas 1527 GF	GF-001527	Bew	ñsierungsanlage
06223	213/1		KG Raasdorf	BA Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien 374 GF	GF-000374	Bew	ñsierungsanlage
06223	213/1		KG Raasdorf	BA Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien 374 GF	GF-000374	Bew	ñsierungsanlage
06223	257/1		KG Raasdorf	BA Schneider Georg, Martha und Theresia 355 GF	GF-000355	Bew	ñsierungsanlage
06223	249/3	9 Brunnen	KG Raasdorf	BA Betriebsgemeinschaft Theuringer 815 GF	GF-000815	Bew	ñsierungsanlage
06223	239/1		KG Raasdorf	WVA Raasdorf (EVN Wasser GesmbH) 1554 GF	GF-001554		Wasserversorgungsanlage
06223	239/1		KG Raasdorf	BA R ðÄmisch-katholische Pfarrpfr ðÄnde Raasdorf 1521 GF	GF-001521	Bew	ñsierungsanlage
06223	260		KG Raasdorf	BA Klager Helmut 4904 GF	GF-004904	Bew	ñsierungsanlage
06223	250		KG Raasdorf	BA Mazzucato-Theuringer DI Annemarie 2949 GF	GF-002949	Bew	ñsierungsanlage
06223	213/6	Grenze zu 21	KG Raasdorf	BA Wei ðÄ Hermann 880 GF	GF-000880	Bew	ñsierungsanlage
06222	10/3		KG Pysdorf	WVA KESKE GmbH 5125 GF	GF-005125		Wasserversorgungsanlage
06222	37		KG Pysdorf	BA Niedermayer Hubert 786 GF	GF-000786	Bew	ñsierungsanlage
06222	39	2 Brunnen	KG Pysdorf	BA Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien 372 GF	GF-000372	Bew	ñsierungsanlage
06222	39		KG Pysdorf	BA Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien 372 GF	GF-000372	Bew	ñsierungsanlage
06222	12/1		KG Pysdorf	BA Harbich Manfred 3749 GF	GF-003749	Bew	ñsierungsanlage
06222	14/2		KG Pysdorf	BA Pohler Wilhelm 924 GF	GF-000924	Bew	ñsierungsanlage
06222	28/1	1 Brunnen	KG Pysdorf	BA Schneider Josef und Helene 3168 GF	GF-003168	Bew	ñsierungsanlage
06222	28/1		KG Pysdorf	BA Schneider Josef und Helene 3168 GF	GF-003168	Bew	ñsierungsanlage
06222	23		KG Pysdorf	BA Wei ðÄ Hermann 880 GF	GF-000880	Bew	ñsierungsanlage
06222	8/12		KG Pysdorf	WVA Boxi Vermietungs GmbH	GF-004682		Wasserversorgungsanlage
06213	333/6		KG Markgrafneusi	BA Karpfinger Ernst 525 GF	GF-000525	Bew	ñsierungsanlage
06213	333/7		KG Markgrafneusi	BA Karpfinger Ernst 525 GF	GF-000525	Bew	ñsierungsanlage
06219	309		KG Parbasdorf	BA WG Parbasdorf-Tieffeld 3989 GF	GF-003989	Bew	ñsierungsanlage
06219	393	9 Brunnen	KG Parbasdorf	BA Betriebsgemeinschaft Theuringer 815 GF	GF-000815	Bew	ñsierungsanlage
06219	387		KG Parbasdorf	BA Pregesbauer Josef und Margarita 512 GF	GF-000512	Bew	ñsierungsanlage

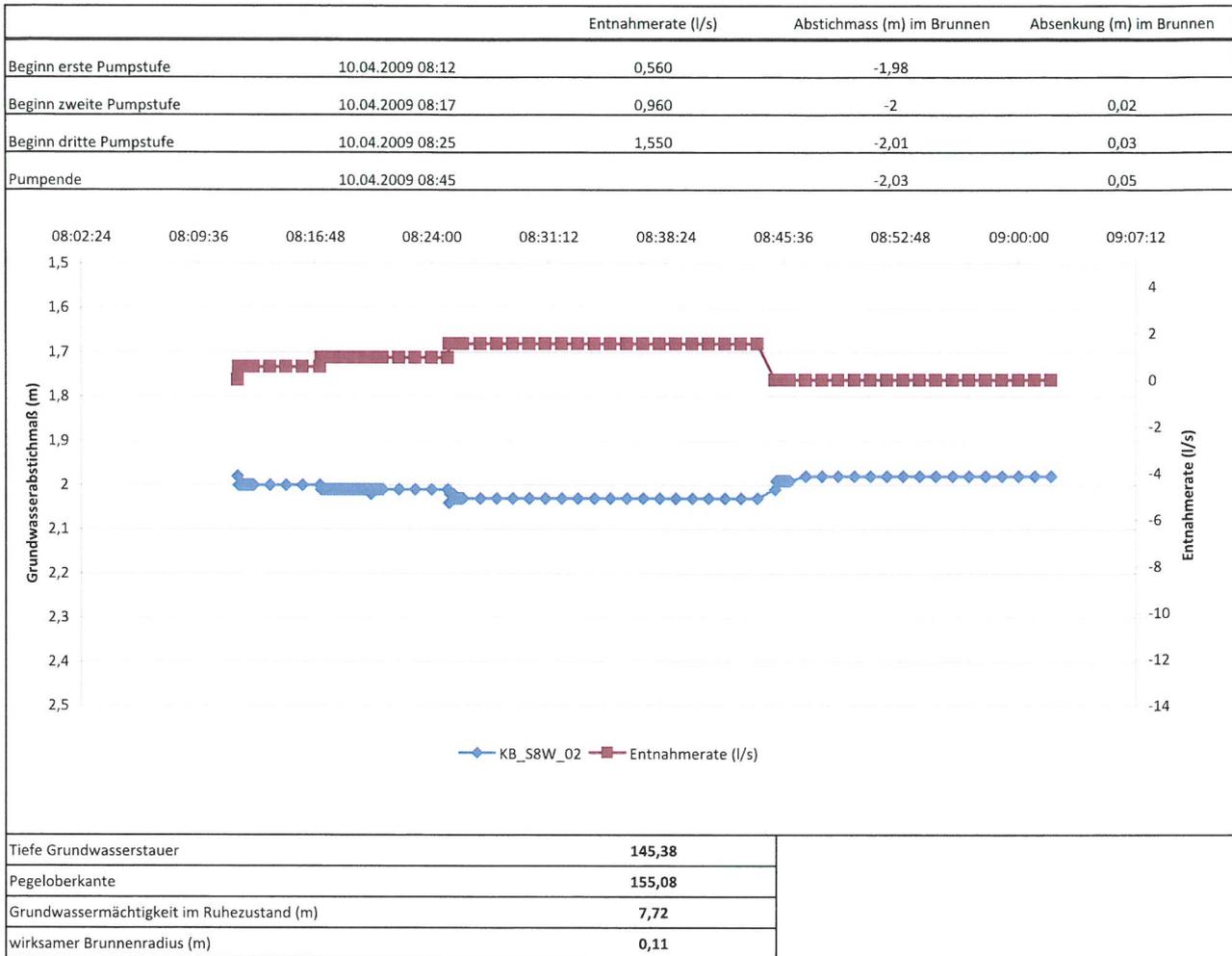
06208	241		KG Gro	ihofen	BA Petz Johann 928 GF	GF-000928	Bew	hissierungsanlage
06208	259/2		KG Gro	ihofen	BA Ripfl Leopold 3093 GF	GF-003093	Bew	hissierungsanlage
06208	261		KG Gro	ihofen	BA Weif Hermann 880 GF	GF-000880	Bew	hissierungsanlage
06208	265/2	9 Brunnen	KG Gro	ihofen	BA Betriebsgemeinschaft Theuringer 815 GF	GF-000815	Bew	hissierungsanlage
06208	150/2		KG Gro	ihofen	BA Haindl Leopold 4022 GF	GF-004022	Bew	hissierungsanlage
06208	149/3		KG Gro	ihofen	BA Raidl Waltraud 1331 GF	GF-001331	Bew	hissierungsanlage
06208	149/3		KG Gro	ihofen	BA Raidl Waltraud 1331 GF	GF-001331	Bew	hissierungsanlage
06208	149/3		KG Gro	ihofen	BA Karpfinger Andreas 1527 GF	GF-001527	Bew	hissierungsanlage
06208	164/3	Grenze zu 16	KG Gro	ihofen	BA Navracsics Herbert 3404 GF	GF-003404	Bew	hissierungsanlage
06208	149/2		KG Gro	ihofen	BA Karpfinger Andreas 1527 GF	GF-001527	Bew	hissierungsanlage

- Layers
- 20130902_Wasserrechte
- 130612_Feldbrunnen_Grundstuecke
- Brunnen ohne Postzahl GC
- Bescheide_DKM_V3
- Buffer_1000_polygon
- S8 Trasse Bau/Betrieb_extern
- S8_Kilometrierung
- Kilometrierung
- S8_AchseW_mko
- 120227_Umhuellende_Betrieb_GK
- 120227_Umhuellende_Bau_GK
- varinate_nord_west_untergeordnetes_Straßennetz
- Wasserhaushalt
- Ortschaften_GK
- DKM_mit_GstNr
- gesamt_bg_Shift
- <VALUE>
- 34.40228653 - 49.62394346
- 49.62394347 - 50
- 50.00000001 - 60
- 60.00000001 - 70
- 70.00000001 - 80
- 80.00000001 - 90
- 90.00000001 - 100
- 100.00000001 - 110
- 110.00000001 - 120
- 120.00000001 - 130
- 130.00000001 - 140
- 140.00000001 - 150
- 150.00000001 - 160
- 160.00000001 - 170
- 170.00000001 - 180
- 180.00000001 - 190
- 190.00000001 - 200
- 200.00000001 - 3915.924805
- Gesamt.jpg
- ok050s_GK2.tif



Pumpversuch im Pegel KB-S8W 02

Grundwasserleiter: Junge Talfüllung - Praterterrasse, freies Grundwasser



Auswertung der stationären Zuströmung

nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln

durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen [m]
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenktrichters [m]
 r wirksamer Brunnenradius [m]

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe		Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
	Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]		
erste Pumpstufe	0,02	0,560	2,6	2E-03
zweite Pumpstufe	0,01	0,400	1,4	2E-03
dritte Pumpstufe	0,02	0,590	2,6	2E-03

Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) [m/s]	2,00E-03
Transmissivität (T) [m²/s]	1,50E-02
Abstandsgeschwindigkeit (v_a) [m/d]	15,51



Wasserbuchauszug

erstellt am 03.05.2016 12:53:00

Name der Anlage: BA Jöchlinger Franz 1361 GF
Art: Bewässerungsanlage (Klasse Wasserbau)
Postzahl: GF-001361
Typ: Feldbewässerung
Rechtlicher Status: Vollständig überprüft
Berechtigter: **Jöchlinger Franz**
Franz Mair-Straße 11, 2232 Deutsch Wagram
Bindung: an das Eigentum am Grundstück (laut Detaildaten Wasserbuch alt vom 1.1.1900)
an das Eigentum am Grundstück (laut Bewilligungsbescheid vom 14.1.1994)
an das Eigentum am Grundstück (laut Bewilligungsbescheid vom 8.11.2000)
an die Person (laut Bewilligungsbescheid vom 19.3.2015)
an das Eigentum am Grundstück (laut Bewilligungsbescheid vom 15.5.2006)
Dauer: Befristung 30.3.2027 (laut Bewilligungsbescheid vom 19.3.2015)
Befristung 31.5.2016 (laut Bewilligungsbescheid vom 15.5.2006)
Gewässer: Grundwasser
Koordinaten: Rechtswert: 767340
Hochwert: 348492
Genauigkeit: Visuell verortet über Kartenregisterblatt
Lagebeschreibung: 8 Schachtbrunnen: Gesamttiefe ca. 6 m - 9 m; Wasserstand ca. 2 m - 4 m.
Grundstücke: **2166, KG Deutsch-Wagram**
2491, KG Deutsch-Wagram
2235/1, KG Deutsch-Wagram
Grenze zu 2235/2
2184/2, KG Deutsch-Wagram
556, KG Stallingerfeld
2555, KG Stallingerfeld
275, KG Stallingerfeld
603, KG Stallingerfeld

Umfang Recht:	Bewilligungsbescheid 15.5.2006	Brunnen-/Sonden-Innendurchmesser (mm)	<u>Wert:</u> 1000 <u>Einh.:</u> mm
	Bewilligungsbescheid 15.5.2006	Fläche, bewässerte (ha)	<u>Wert:</u> 20 <u>Einh.:</u> ha
	Bewilligungsbescheid 15.5.2006	Wasserentnahmemenge (m ³ /a)	<u>Wert:</u> 40000 <u>Einh.:</u> m ³ /a
	Bewilligungsbescheid 19.3.2015	Fläche, bewässerte (ha)	<u>Wert:</u> 20 <u>Einh.:</u> ha
	Bewilligungsbescheid 19.3.2015	Wasserentnahmemenge (m ³ /a)	<u>Wert:</u> 40000 <u>Einh.:</u> m ³ /a

Urkunden: **Detaildaten Wasserbuch alt vom 1.1.1900**

Datum fiktiv!

Motorische Grundwasserentnahme aus den im DS. 3 angeführten Brunnen zur Beregnung der Gst.Nr. 2491, 2492, 2235/1, 2235/2, 2166, 2184/2, 2185/1, KG Deutsch-Wagram und 603, 275, 556, 557, 2555, KG Stallingerfeld, mit einer

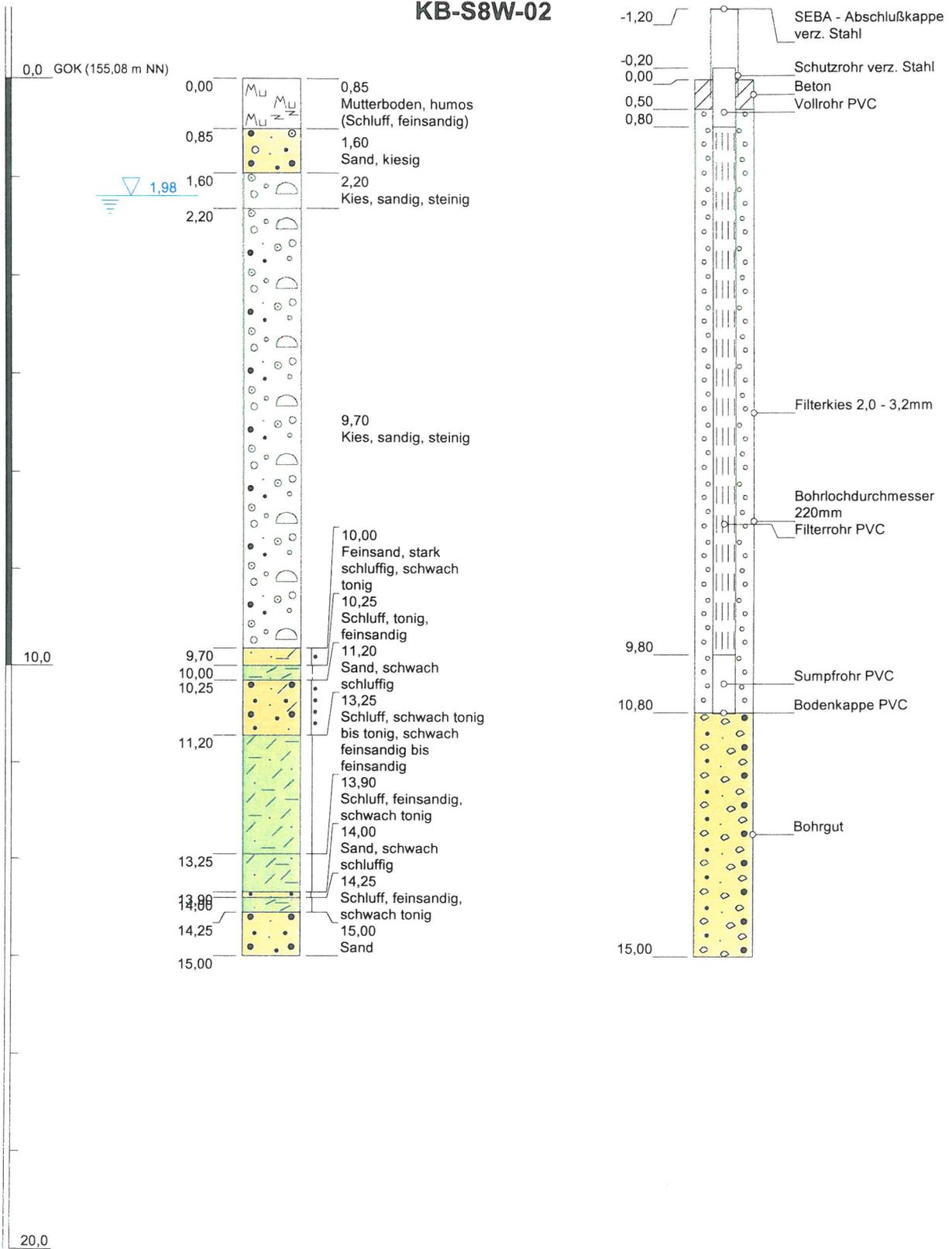
2235/1, 2235/2, 2166, 2184/2, 2185/1, KG Deutsch Wagram, 275, 603, 556, 557,
KG Stallingerfeld, wieder.

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Adressat: Franz Jöchlinger (Konsensinhaber/Betreiber/Berechtigter)

Berührte Behörden: Bezirkshauptmannschaft Gänserndorf (zuständig)

KB-S8W-02

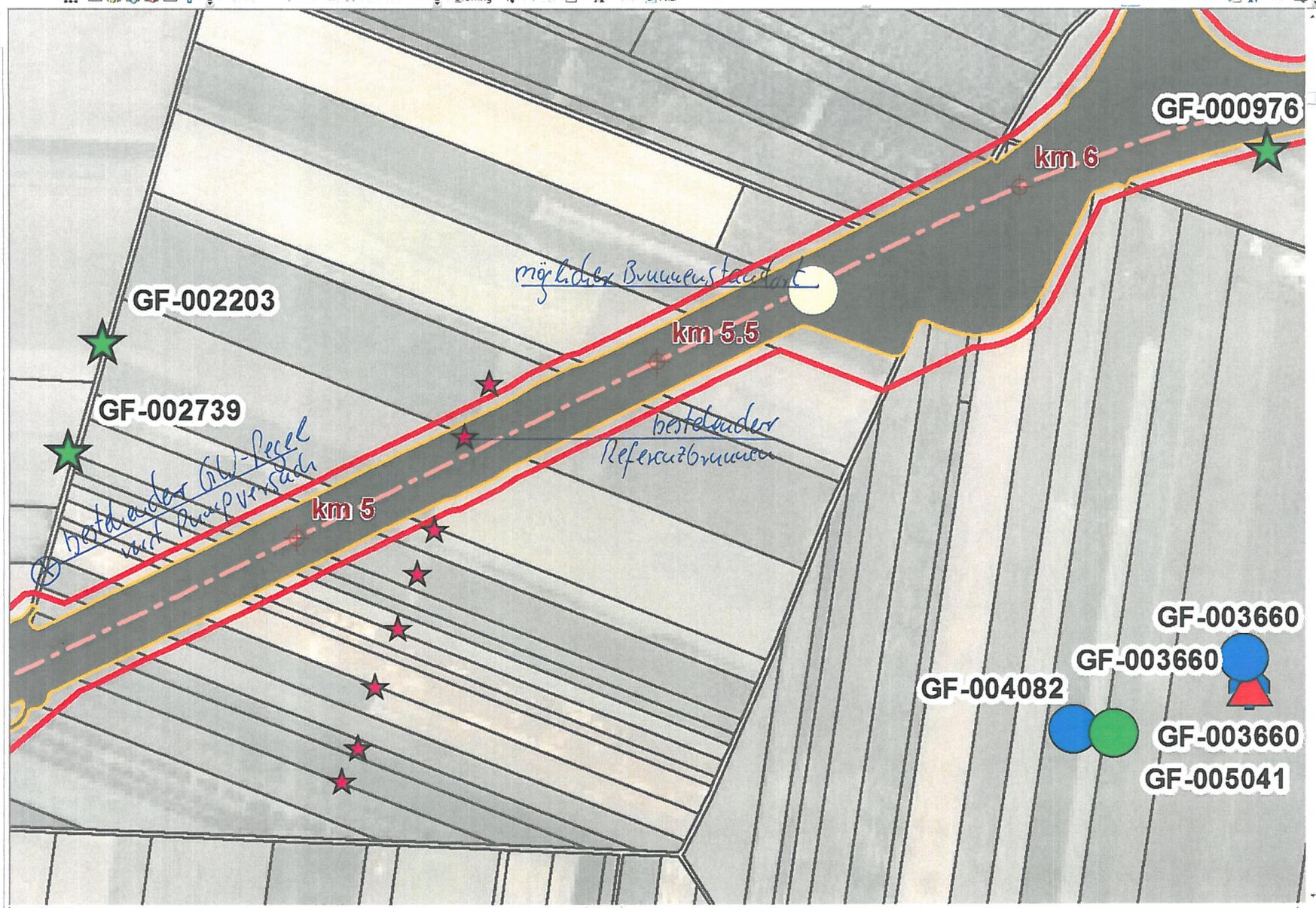


Höhenmaßstab: 1:100 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.		  
Bohrung: KB-S8W-02		
Auftraggeber: ASFINAG	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: Geobohr	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Holzner	Ansatzhöhe: 155,08 m	
Datum: 20.04.2009	Endtiefe: 15,00 m	

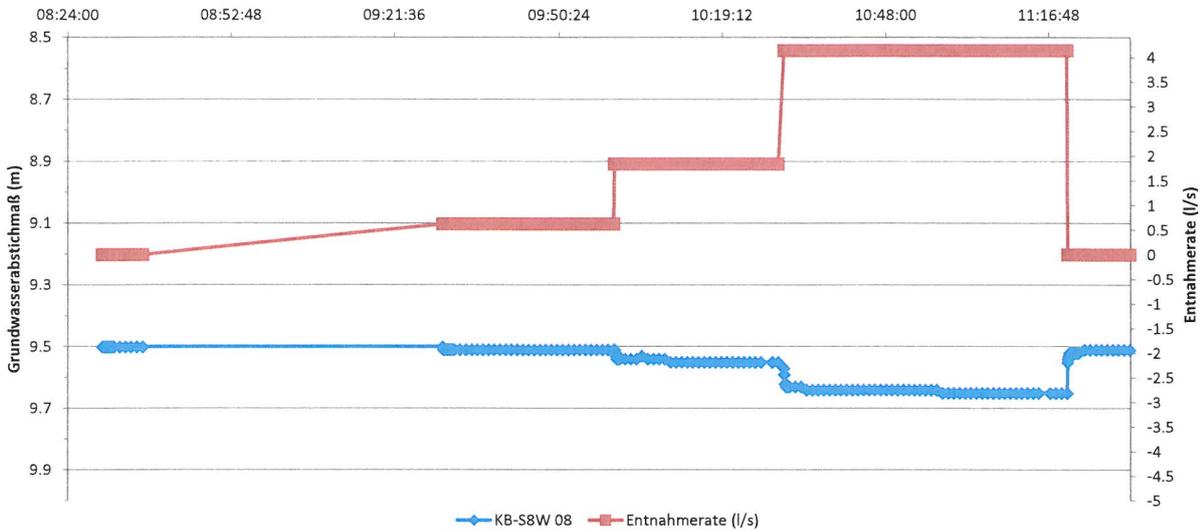
- Layers
- 20130902_Wasserrechte
- 130612_Feldbrunnen_Grundstuecke
- Brunnen ohne Postzahl GC
- Bescheide_DKM_V3
- Buffer_1000_polygon
- S8 Trasse Bau/Betrieb_extern
- S8_Kilometrierung
- Kilometrierung
- S8_AchseW_mko
- 120227_Umhuellende_Betrieb_GK
- 120227_Umhuellende_Bau_GK
- varinate_nord_west_untergeordnetes_Straßennetz
- Wasserhaushalt
- Ortschaften_GK
- DKM_mit_GstNr
- gesamt_bg_Shift
- <VALUE>
- 34.40228653 - 49.62394346
- 49.62394347 - 50
- 50.00000001 - 60
- 60.00000001 - 70
- 70.00000001 - 80
- 80.00000001 - 90
- 90.00000001 - 100
- 100.00000001 - 110
- 110.00000001 - 120
- 120.00000001 - 130
- 130.00000001 - 140
- 140.00000001 - 150
- 150.00000001 - 160
- 160.00000001 - 170
- 170.00000001 - 180
- 180.00000001 - 190
- 190.00000001 - 200
- 200.00000001 - 3915.924805
- Gesamt.jpg
- ok050s_GK2.tif



Pumpversuch im Pegel KB-S8W 08

Grundwasserleiter: Hochterrasse, freies Grundwasser

		Entnahmerate (l/s)	Abstichmass (m) im Brunnen	Absenkung (m) im Brunnen
Beginn erste Pumpstufe	11.02.2009 09:30	0.620	-9.5	
Beginn zweite Pumpstufe	11.02.2009 10:00	1.840	-9.51	0.01
Beginn dritte Pumpstufe	11.02.2009 10:30	4.130	-9.55	0.05
Pumpende	11.02.2009 11:20		-9.65	0.15



Tiefe Grundwasserstauer	151.42
Pegeloberkante	163.92
Grundwassermächtigkeit im Ruhezustand (m)	3
wirksamer Brunnenradius (m)	0.11

Auswertung der stationären Zuströmung

nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln

durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

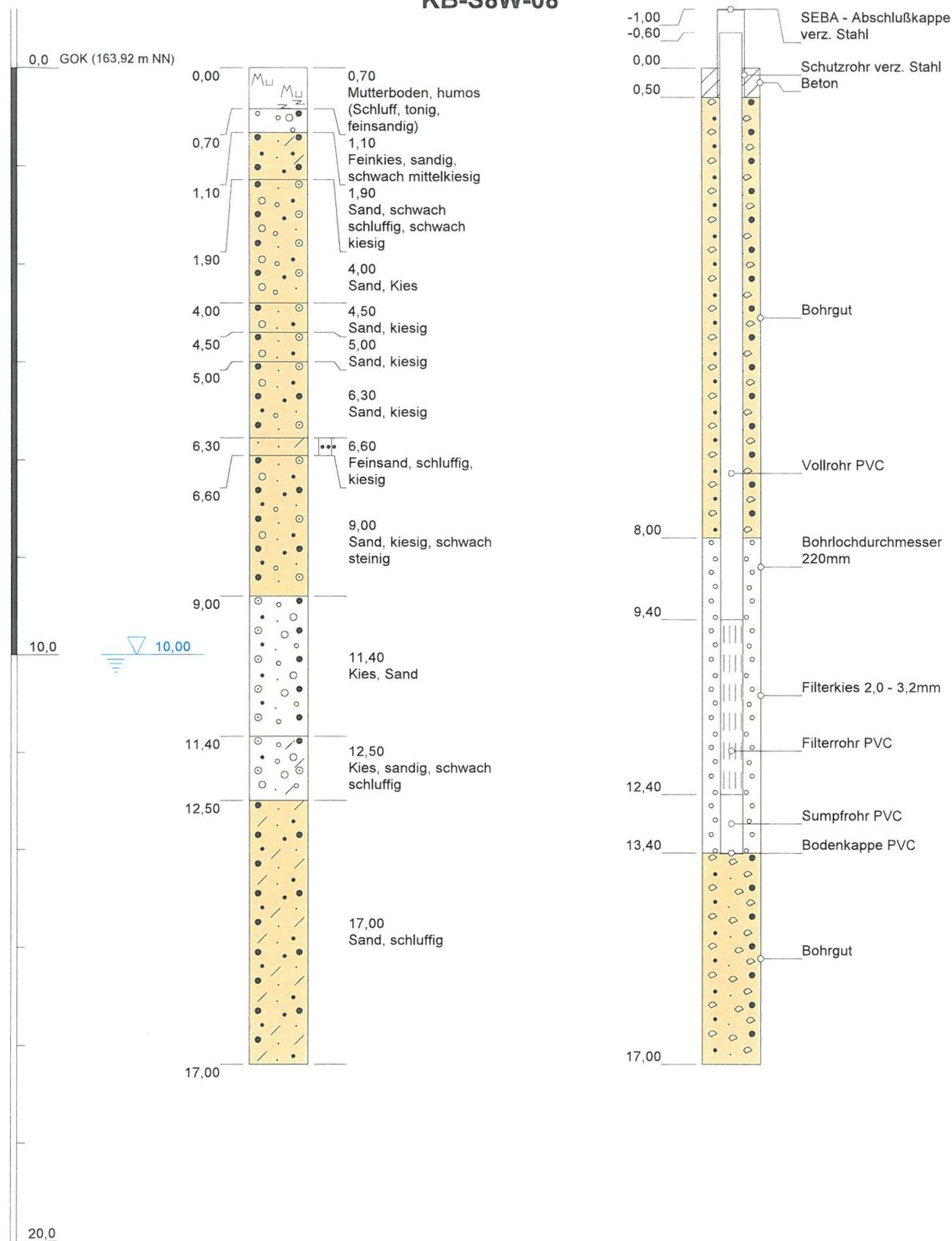
$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen (m)
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenktrichters (m)
 r wirksamer Brunnenradius (m)

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]	Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
erste Pumpstufe	0.01	0.620	3.2	1E-02
zweite Pumpstufe	0.04	1.220	10.3	7E-03
dritte Pumpstufe	0.10	2.290	24.5	7E-03

Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) [m/s]	7,0E-3 - 1,0E-2
Transmissivität (T) [m²/s]	2.51E-02
Abstandsgeschwindigkeit (v_a) [m/d]	92.69

KB-S8W-08

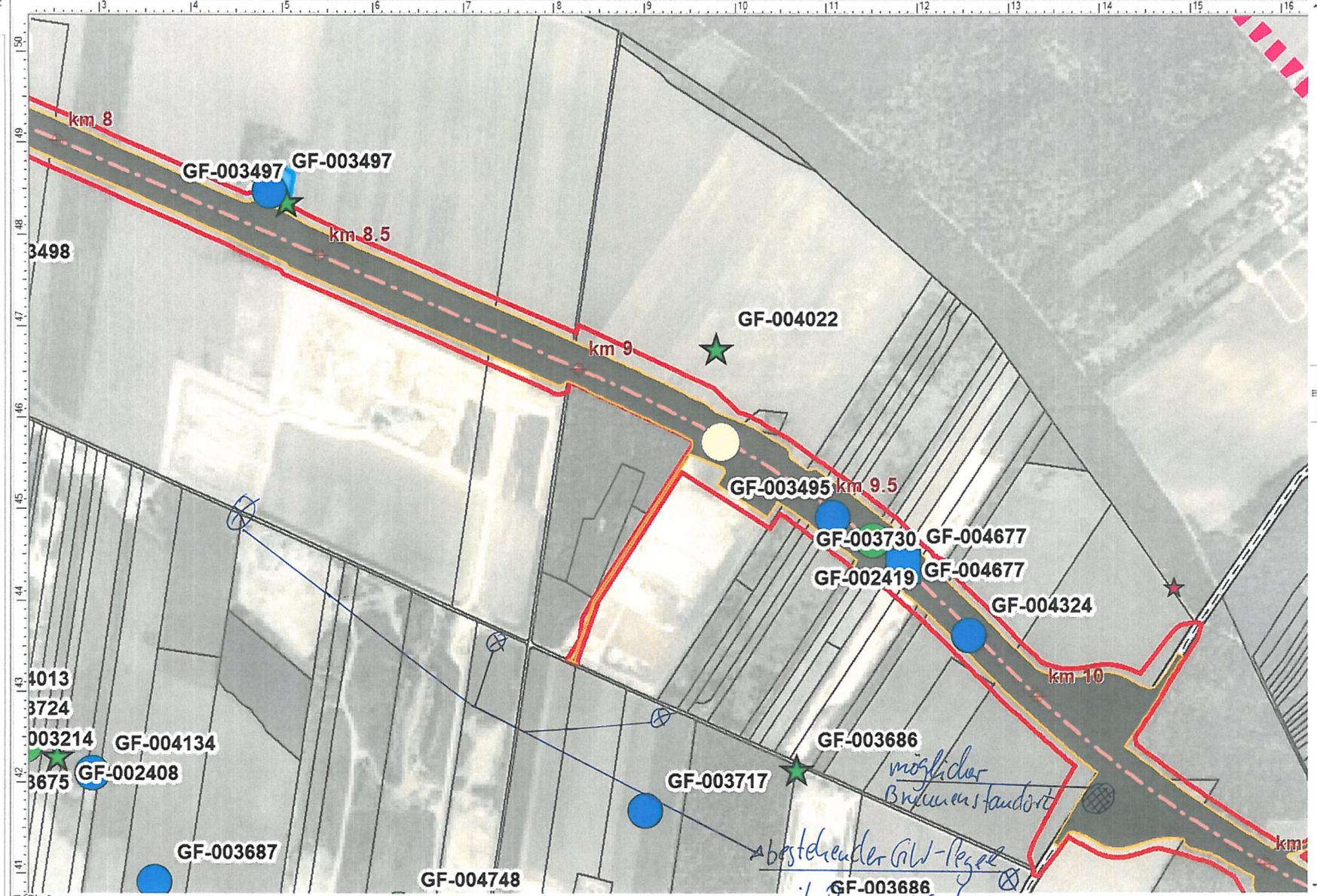


Höhenmaßstab: 1:100 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.		
Bohrung: KB-S8W-08		
Auftraggeber: ASFINAG	Rechtswert: 19237	
Bohrfirma: Geobohr	Hochwert: 350794	
Bearbeiter: Holzer	Ansatzhöhe: 163,92 m	
Datum: 27.01.2009	Endtiefe: 17,00 m	

- Layers
- 20130902_Wasserrechte
- 130612_Feldbrunnen_Grundstuecke
- Brunnen ohne Postzahl GC
- Bescheide_DKM_V3
- Buffer_1000_polygon
- S8 Trasse Bau/Betrieb_extern
- S8_Kilometrierung
- Kilometrierung
- S8_AchseW_mko
- 120227_Umhuellende_Betrieb_GK
- 120227_Umhuellende_Bau_GK
- varinate_nord_west_untergeordnetes_Straßennetz
- Wasserhaushalt
- Ortschaften_GK
- DKM_mit_GstNr
- gesamt_bg_Shift
- <VALUE>
- 34.40228653 - 49.62394346
- 49.62394347 - 50
- 50.00000001 - 60
- 60.00000001 - 70
- 70.00000001 - 80
- 80.00000001 - 90
- 90.00000001 - 100
- 100.00000001 - 110
- 110.00000001 - 120
- 120.00000001 - 130
- 130.00000001 - 140
- 140.00000001 - 150
- 150.00000001 - 160
- 160.00000001 - 170
- 170.00000001 - 180
- 180.00000001 - 190
- 190.00000001 - 200
- 200.00000001 - 3915.924805
- Gesamt.jpg
- ok050s_GK2.tif





Wasserbuchauszug

erstellt am 03.05.2016 14:21:38

Name der Anlage: BA Haindl Leopold 4022 GF
Art: Bewässerungsanlage (Klasse Wasserbau)
Postzahl: GF-004022
Typ: Feldbewässerung
Rechtlicher Status: Vollständig überprüft
Berechtigter: Haindl Leopold
Altes Dorf 16, 2282 Markgrafneusiedl
Bindung: an das Eigentum am Grundstück (laut Bewilligungsbescheid vom 5.10.2005)
Dauer: Befristung 30.9.2015 (laut Bewilligungsbescheid vom 5.10.2005)
Befristung 31.12.2004 (laut Antrag/Anzeige vom 22.7.2005)
Befristung 31.12.2004 (laut Bewilligungsbescheid vom 9.7.1998)
Gewässer: Grundwasser
Koordinaten: Rechtswert: 773712
Hochwert: 348064
Genauigkeit: Grundstücksscharf
Lagebeschreibung: 15 Brunnen
Grundstücke: 137/2, KG Glinzendorf
111/1, KG Großhofen
147, KG Großhofen
150/2, KG Großhofen
106, KG Großhofen
473, KG Markgrafneusiedl
3 Brunnen
512/14, KG Markgrafneusiedl
443/1, KG Markgrafneusiedl
4 Brunnen
549/1, KG Markgrafneusiedl
280/4, KG Markgrafneusiedl

Umfang Recht:

Bewilligungsbescheid 9.7.1998	[Wasserentnahmemenge, jährliche (m ³ /a)]	<u>Wert:</u> 135000 <u>Einh.:</u> m ³ /a <u>Anm.:</u> ; 60 ha
Bewilligungsbescheid 5.10.2005	Wasserentnahmemenge (m ³ /a)	<u>Wert:</u> 300000 <u>Einh.:</u> m ³ /a <u>Anm.:</u> 150,00 ha

Urkunden:

Bewilligungsbescheid vom 9.7.1998 9-W-981/2

Bescheid mit Lageplan LFD-NR: 1

I. Bewilligung Grundwasserentnahme aus zwei Brunnen auf den Parzellen Nr. 473 und 512/14, KG Markgrafneusiedl, zwecks Beregnung dieser Grundstücke und der Parzellen Nr. 427/1, 427/2, 428, 429/2, 430/2, 430/3, 431, 432/1, 432/2, 432/3, 433/1, 433/2, 434/1, 434/2, 435, 436, 512/1, 512/15, KG Markgrafneusiedl
Gesamttiefe von rd. 12,95 m und 12,5 m Wasserstand von rd. 6,25 m und 5,2 m

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Berührte Behörden: Bezirkshauptmannschaft Gänserndorf (delegiert)

Überprüfungsbescheid vom 16.4.1999 9-W-981/3

Bescheid LFD-NR: 2

Art : Inhalt: Überprüfung zu 1.

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Bewilligungsbescheid vom 5.10.2005 GFW2-WA-041314/008

Bescheid Neuerteilung, Überprüfung und Erlöschensverfahren LFD NR 3

Inhalt: 1. Neuerteilung 2. Überprüfung 3. Erlöschensverfahren Bescheide vom 14.10.1997; 9-WH-7914/11; vom 13.10.1997; 9-W-9751/11 und vom 9.7.1998; 9-W-9812/2; Grundwasserentnahmen aus fünfzehn Brunnen auf den Grundstücken Nr. 473 (3 Brunnen), 512/14, 443/1 (4 Brunnen), 549/1, 280/4, alle KG Markgrafneusiedl, 137/2, KG Glinzendorf, 106, 111/1, 147, 150/2, alle KG Großhofen, zwecks Beregnung der Grundstücke Nr. 427/1, 427/2, 428, 429/2, 430/2, 430/3, 431, 432/1, 432/2, 432/3, 433/1, 433/2, 434/1, 434/2, 435, 436, 512/1, 512/14, 512/15, 408/1, 408/2, 408/3, 443/1, 548, 549/1, 549/2, 473, 474, 475/1, 475/4, 476/1, 476/5, 476/6, 424/1, 424/2, alle KG Markgrafneusiedl, 136, 137/2, 106, 107, 108/1, 108/2, 109/1, 109/2, 110/1, 110/2, alle KG Glinzendorf, 111/1, 111/2, 112/1, 112/2, 147, 150/2, 151/1, 151/2, alle KG Großhofen; Gesamttiefe ca. 7,5-17 m; Wasserstand ca. 2,5-8 m.

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

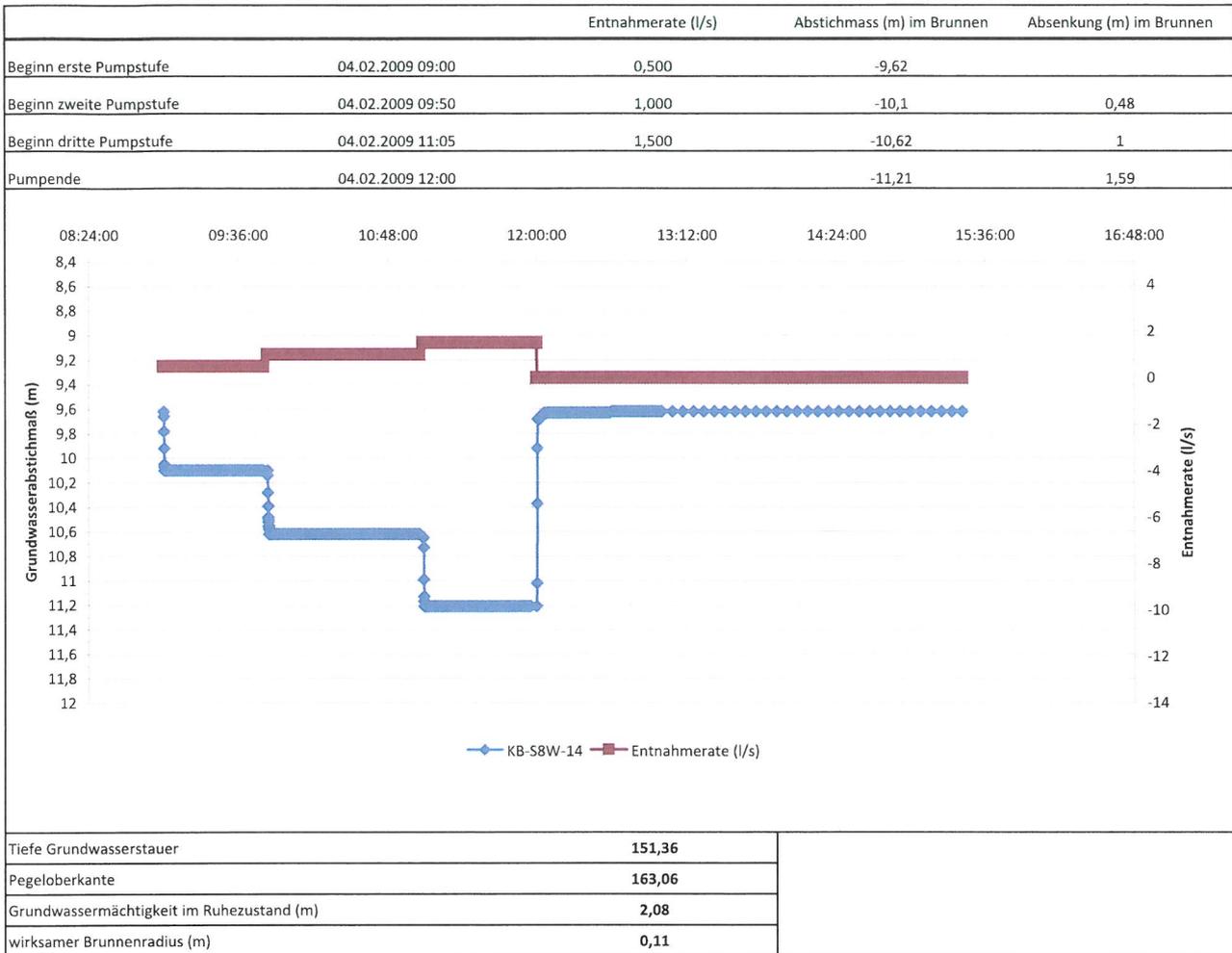
In Urkundensammlung: mit Projektunterlagen

Adressat: Leopold Haindl (Konsensinhaber/Betreiber/Berechtigter)

Berührte Behörden: Bezirkshauptmannschaft Gänserndorf (zuständig)

Pumpversuch im Pegel KB-S8W 14

Grundwasserleiter: Hochterrasse, freies Grundwasser



Auswertung der stationären Zuströmung

nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln

durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

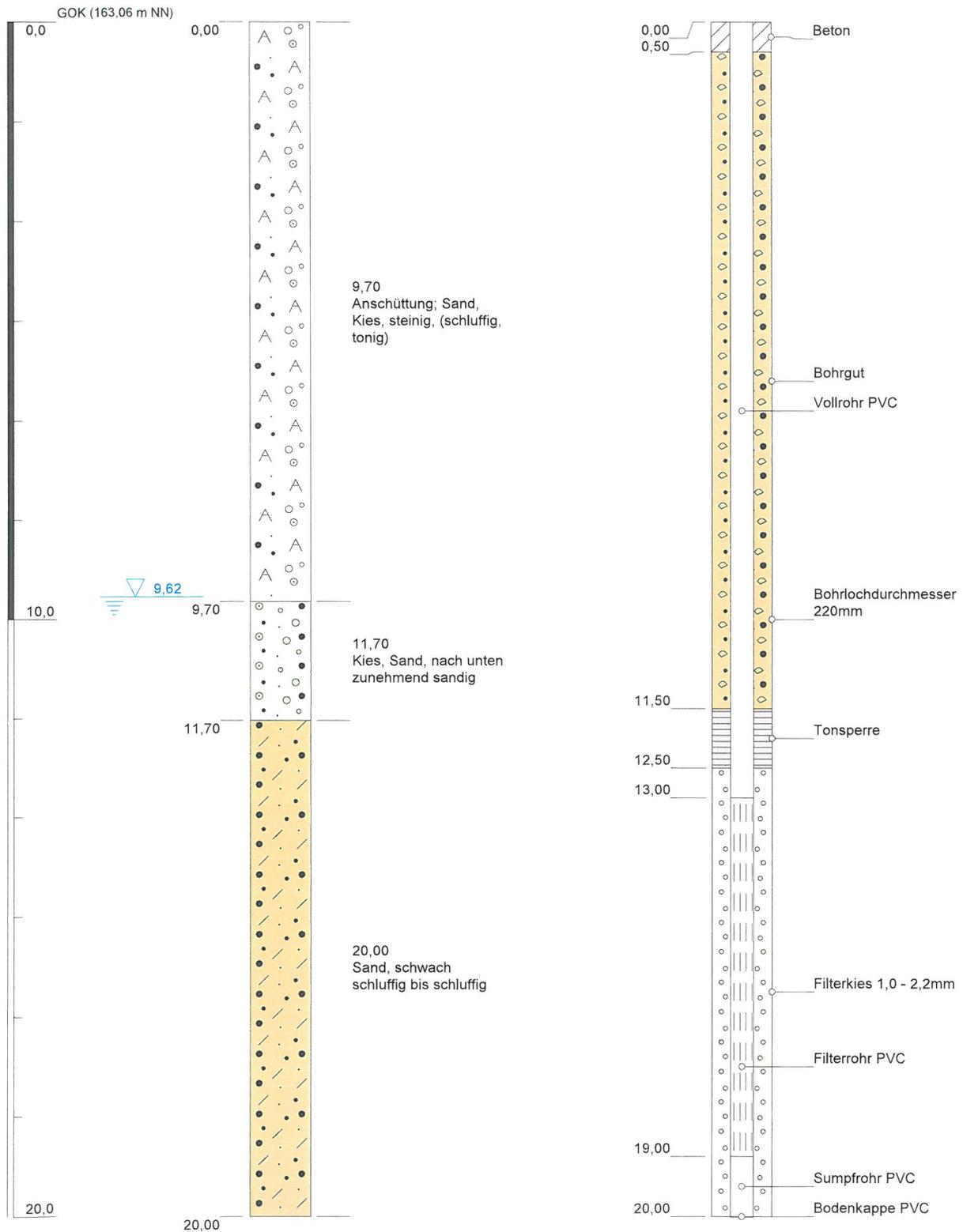
$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen [m]
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenkrichters [m]
 r wirksamer Brunnenradius [m]

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe		Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
	Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]		
erste Pumpstufe	0,48	0,500	37,3	5E-04
zweite Pumpstufe	0,52	0,500	39,3	5E-04
dritte Pumpstufe	0,59	0,500	42,6	5E-04

Durchlässigkeitsbeiwert (k _r) [m/s]	5,00E-04
Transmissivität (T) [m²/s]	1,02E-03
Abstandsgeschwindigkeit (v _a) [m/d]	95,99

KB-S8W-14



Höhenmaßstab: 1:100 Horizontalmaßstab: 1:20

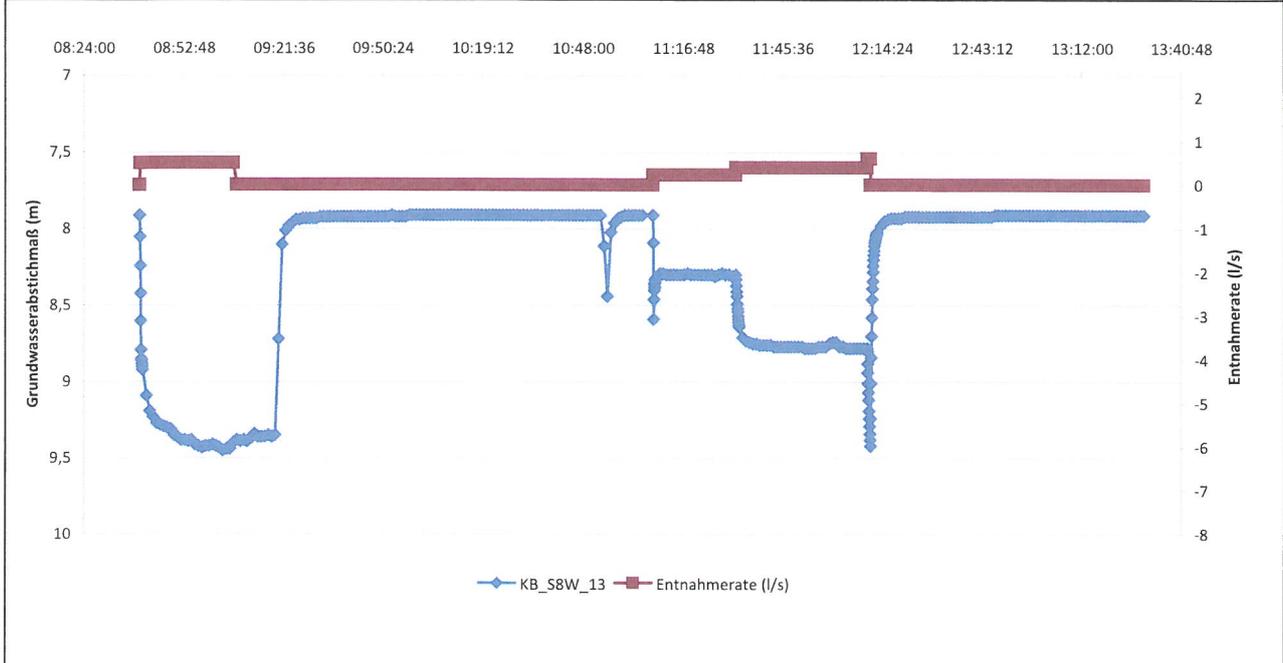
Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.		
Bohrung: KB-S8W-14		
Auftraggeber: ASFINAG	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: Geobohr	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Holzer	Ansatzhöhe: 163,06 m	
Datum: 27.01.2009	Endtiefe: 20,00 m	

Pumpversuch im Pegel KB-S8W 13

Grundwasserleiter: Hochterrasse, freies Grundwasser

		Entnahmerate (l/s)	Abstichmass (m) im Brunnen	Absenkung (m) im Brunnen
Beginn erste Pumpstufe	04.05.2009 11:08	0,230	-7,91	
Beginn zweite Pumpstufe	04.05.2009 11:32	0,400	-8,3	0,39
Beginn dritte Pumpstufe	04.05.2009 12:10	0,600	-8,78	0,87
Pumpende	04.05.2009 12:11		-9,42	1,51



Tiefe Grundwasserstauer	152
Pegelloberkante	163,2
Grundwassermächtigkeit im Ruhezustand (m)	3,29
wirksamer Brunnenradius (m)	0,11

Auswertung der stationären Zuströmung

nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln

durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

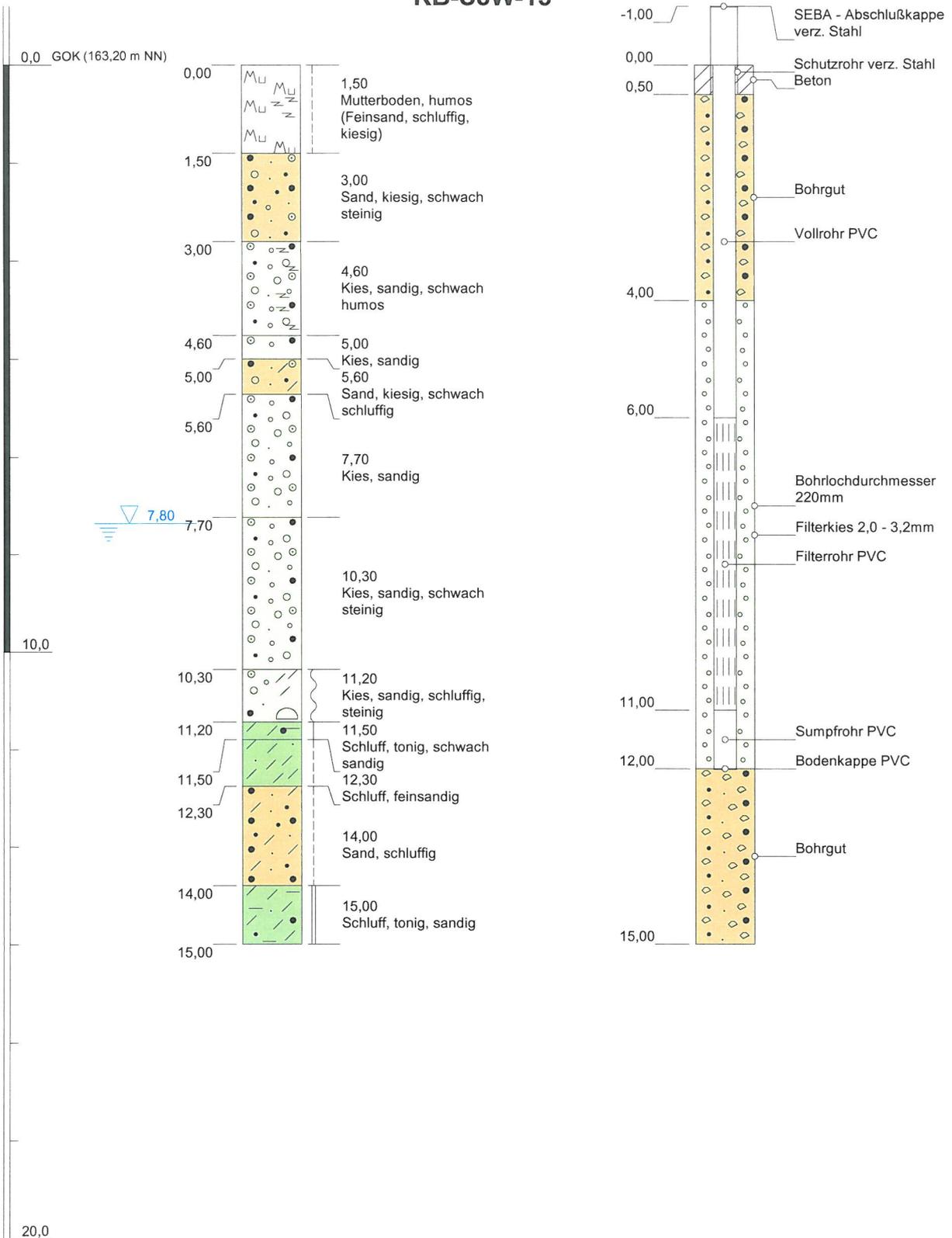
$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen [m]
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenktrichters [m]
 r wirksamer Brunnenradius [m]

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe		Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
	Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]		
erste Pumpstufe	0,39	0,230	14,2	1E-04
zweite Pumpstufe	0,48	0,170	13,6	9E-05
dritte Pumpstufe	0,64	0,200	17,7	9E-05

Durchlässigkeitsbeiwert (k _r) [m/s]	9,0E-5 - 1,0E-4
Transmissivität (T) [m²/s]	3,53E-04
Abstandsgeschwindigkeit (v _a) [m/d]	56,03

KB-S8W-13



Höhenmaßstab: 1:100 Horizontmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.	
Bohrung: KB-S8W-13	
Auftraggeber: ASFINAG	Rechtswert: 22613
Bohrfirma: Geobohr	Hochwert: 350473
Bearbeiter: Holzer	Ansatzhöhe: 163,20 m
Datum: 20.04.2009	Endtiefe: 15,00 m



Pumpversuch im Pegel KB-S8W 16

Grundwasserleiter: Hochterrasse, freies Grundwasser

		Entnahmerate (l/s)	Abstichmass (m) im Brunnen	Absenkung (m) im Brunnen
Beginn erste Pumpstufe	06.02.2009 10:30	0,500	-9,62	
Beginn zweite Pumpstufe	06.02.2009 11:00	1,000	-9,74	0,12
Beginn dritte Pumpstufe	06.02.2009 11:51	1,500	-9,95	0,33
Pumpende	06.02.2009 12:40		-10,18	0,56



Tiefe Grundwasserstauer	152,11
Pegelloberkante	163,41
Grundwassermächtigkeit im Ruhezustand (m)	1,68
wirksamer Brunnenradius (m)	0,11

Auswertung der stationären Zuströmung
 nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln
 durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

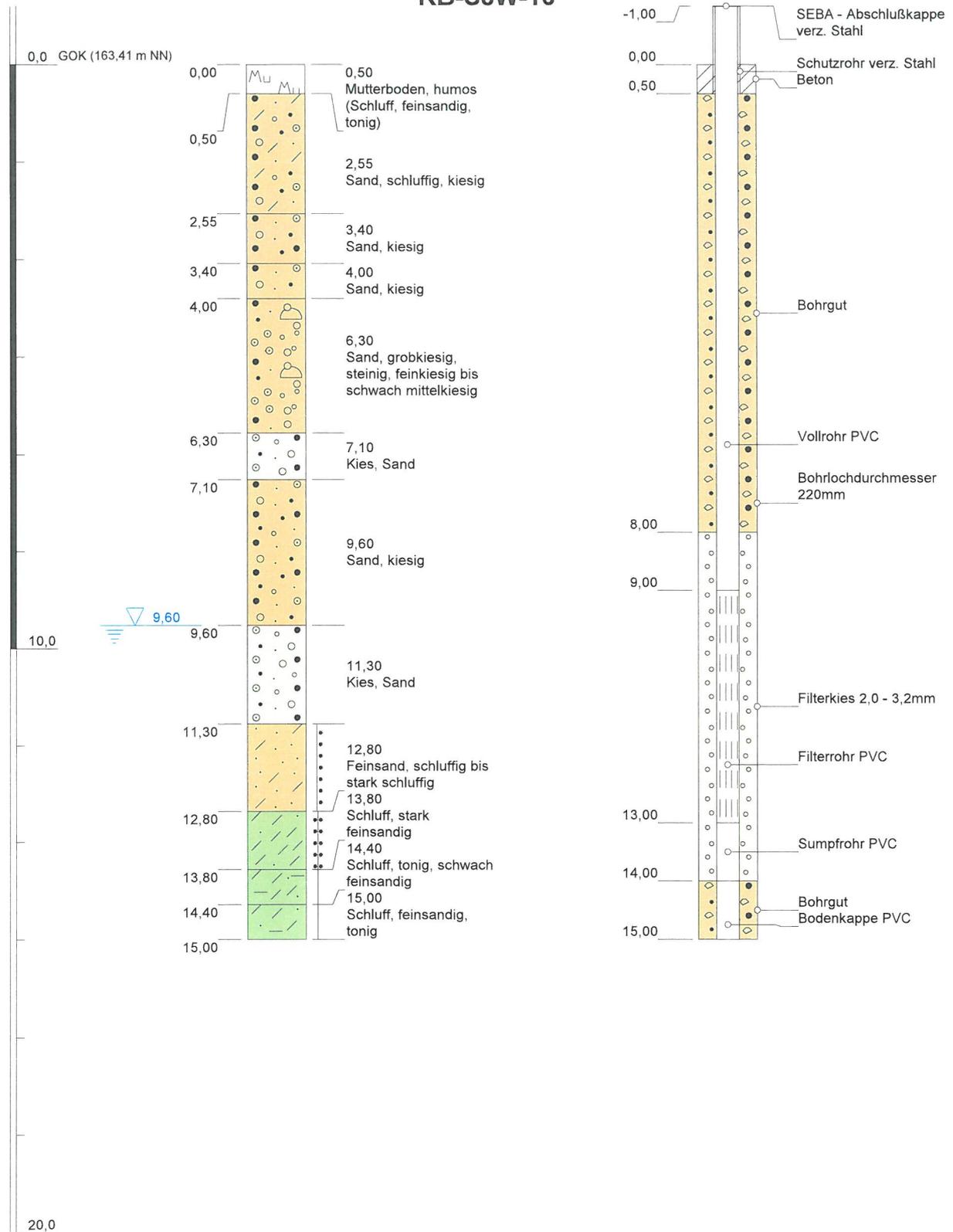
$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen [m]
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenktrichters [m]
 r wirksamer Brunnenradius [m]

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe		Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
	Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]		
erste Pumpstufe	0,12	0,500	16,3	2E-03
zweite Pumpstufe	0,21	0,500	22,5	1E-03
dritte Pumpstufe	0,23	0,500	23,8	1E-03

Durchlässigkeitsbeiwert (k_r) [m/s]	1,0E-3 - 2,0E-3
Transmissivität (T) [m²/s]	2,53E-03
Abstandsgeschwindigkeit (v_a) [m/d]	81,87

KB-S8W-16



Höhenmaßstab: 1:100 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.

Bohrung: KB-S8W-16

Auftraggeber: ASFINAG

Rechtswert: 24092

Bohrfirma: Geobohr

Hochwert: 349826

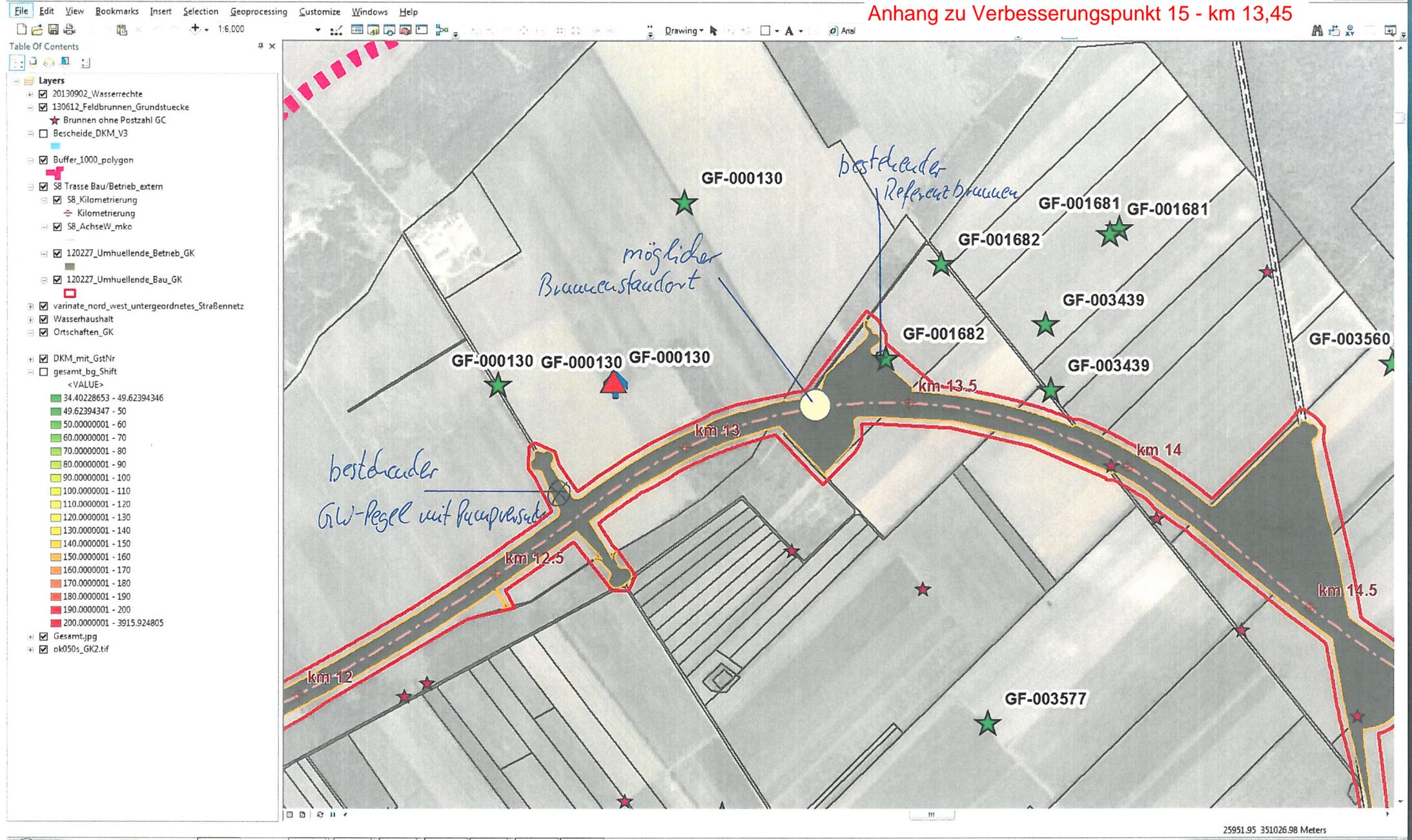
Bearbeiter: Holzer

Ansatzhöhe: 163,41 m

Datum: 27.01.2009

Endtiefe: 15,00 m







Wasserbuchauszug

erstellt am 03.05.2016 15:23:26

Name der Anlage: BA Slavik Robert 1682 GF
Art: Bewässerungsanlage (Klasse Wasserbau)
Postzahl: GF-001682
Typ: Feldbewässerung
Rechtlicher Status: Vollständig überprüft
Zuständige Behörde: Bezirkshauptmannschaft Gänserndorf
Anm.: Weiterführung unter: GF-1759 Verfahrensvereinfachung
Berechtigter: Slavik Cornelia
Andreas Hofer-Gasse 10, 2242 Prottes
Bindung: an das Eigentum am Grundstück Gst.Nr. 513 (laut Detaildaten Wasserbuch alt)
an das Eigentum am Grundstück (laut Bewilligungsbescheid vom 18.12.2002)
Dauer: Befristung 31.12.2001 (laut Detaildaten Wasserbuch alt)
Befristung 31.5.2012 (laut Bewilligungsbescheid vom 18.12.2002)
Gewässer: Grundwasser
Koordinaten: Rechtswert: 777205
Hochwert: 350581
Genauigkeit: Grundstücksscharf

Lagebeschreibung: 1 Brunnen

Grundstücke: 513, KG Obersiebenbrunn

Umfang Recht:

Detaildaten Wasserbuch alt	[Wasserentnahmemenge, jährliche (m ³ /a)]	<u>Wert:</u> 16300 <u>Einh.:</u> m ³ /a <u>Anm.:</u>
Bewilligungsbescheid 18.12.2002	[Wasserentnahmemenge, jährliche (m ³ /a)]	<u>Wert:</u> 16300 <u>Einh.:</u> m ³ /a <u>Anm.:</u> 8,15 ha

Urkunden:

Detaildaten Wasserbuch alt

Motorische Grundwasserentnahme zur Beregnung des Gst.Nr. 513, KG Obersiebenbrunn im Ausmaß von ca. 8,15 ha.

Status: Import aus Wasserbuch

Adressat: Cornelia Slavik (Konsensinhaber/Betreiber/Berechtigter)

Berührte Behörden: Bezirkshauptmannschaft (zuständig)

Bewilligungsbescheid vom 22.3.1973 IX-G-19/1-73

Bescheid LFD-NR: 1

Art : Inhalt: Bewilligung und Überprüfung

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Teilerlöschensbescheid vom 11.12.1995 9-W-9435

Bescheid LFD-NR: 2

Art : Inhalt: Teillöschung zu 1. hinsichtlich eines Brunnens auf dem Gst.Nr. 481, KG Obersiebenbrunn

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

VHS/Niederschrift/Protokoll vom 28.2.1996

Verhandlungsschrift LFD-NR: 3

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Bewilligungsbescheid vom 5.3.1996 9-W-92168/7

Bescheid LFD-NR: 4

Art : Inhalt: Löschung zu 1.; neue Bewilligung

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

In Urkundensammlung: mit Projektsunterlagen

Bewilligungsbescheid vom 3.3.1997 9-W-8976/11

Bescheid LFD-NR: 5

Art : Inhalt: Teillöschung zu 1.

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Überprüfungsbescheid vom 5.5.1997 9-W-92168/8

Bescheid LFD-NR: 6

Art : Inhalt: Überprüfung zu 4.

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

Bewilligungsbescheid vom 18.12.2002 9-W-01481/11

Bescheid-Wiederverleihung und Überprüfung LFD NR 7

Inhalt: 1. Bescheid-Wiederverleihung 2. Überprüfung 3. Erlöschensverfahren

Bescheid vom 5.3.1996, Zl. 9-W- 92168/7 Grundwasserentnahme aus einem Brunnen auf dem Grundstück Nr. 513, KG Obersiebenbrunn, zwecks Beregnung dieses Grundstückes Gesamttiefe ca. 8 m; Wasserstand ca. 3 m

Status: Rechtskräftig (freigegeben)

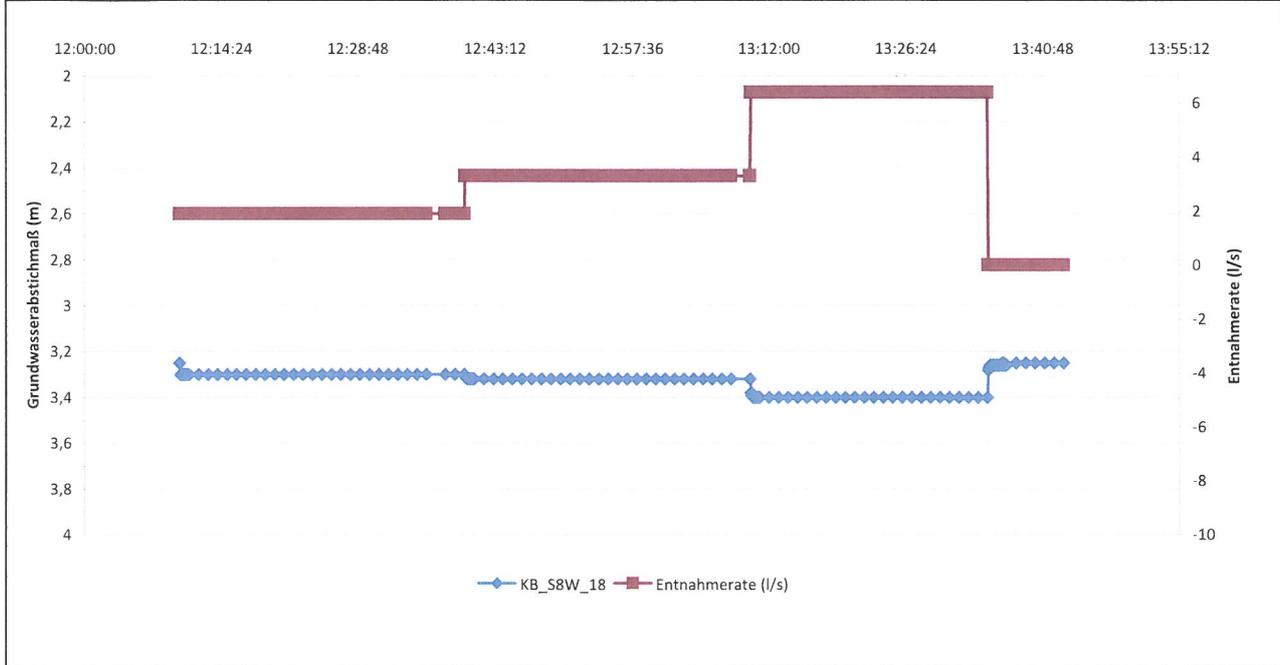
Adressat: Cornelia Slavik (Konsensinhaber/Betreiber/Berechtigter)

Berührte Behörden: Bezirkshauptmannschaft Gänserndorf (zuständig)

Pumpversuch im Pegel KB-S8W 18

Grundwasserleiter: Hochterrasse - Siebenbrunner Bucht, freies Grundwasser

		Entnahmerate (l/s)	Abstichmass (m) im Brunnen	Absenkung (m) im Brunnen
Beginn erste Pumpstufe	13.02.2009 12:10	1,900	-3,25	
Beginn zweite Pumpstufe	13.02.2009 12:40	3,300	-3,3	0,05
Beginn dritte Pumpstufe	13.02.2009 13:10	6,400	-3,32	0,07
Pumpende	13.02.2009 13:35		-3,4	0,15



Tiefe Grundwasserstauer	131,76
Pegeloberkante	150,56
Grundwassermächtigkeit im Ruhezustand (m)	15,55
wirksamer Brunnenradius (m)	0,11

Auswertung der stationären Zuströmung

nach den Dupuit-Thiem'schen Brunnenformeln

durch die Abschätzung der Reichweite nach Sichardt

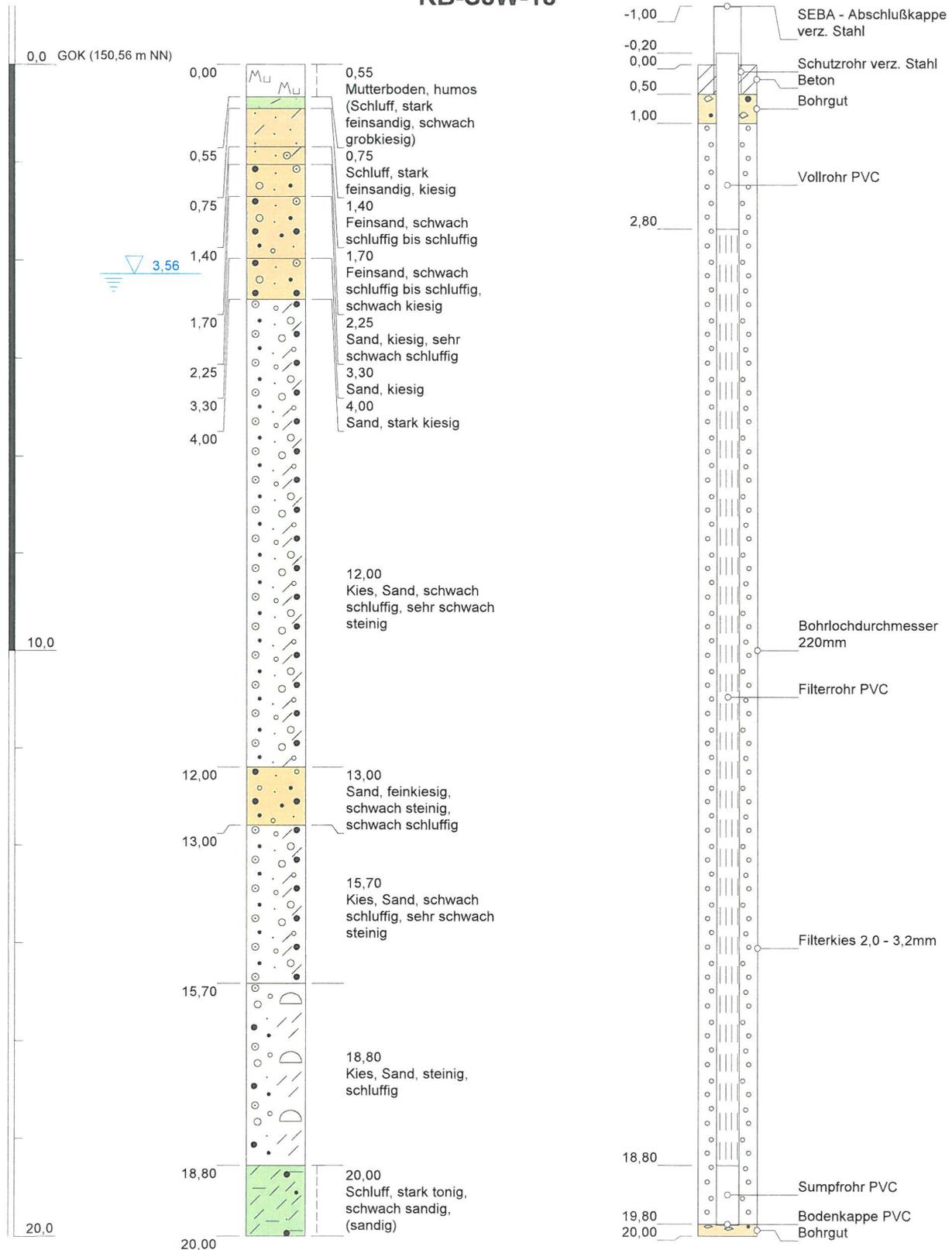
$$(H^2 - h^2) = \frac{Q}{\pi \cdot k} \ln \frac{R}{r}$$

H Grundwassermächtigkeit (m) vor Versuchsbeginn
 h Wasserspiegelhöhe im Brunnen [m]
 Q Entnahmemenge [m³/s]
 k Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
 R Reichweite des Absenkttrichters [m]
 r wirksamer Brunnenradius [m]

	Steigerung in Bezug auf die vorangegangene Pumpstufe		Radius des Entnahmetrichters nach Sichardt (m)	Durchlässigkeitsbeiwert k-Wert [m/s]
	Grundwasserabsenkung [m]	Entnahmerate [l/s]		
erste Pumpstufe	0,05	1,900	5,9	2E-03
zweite Pumpstufe	0,02	1,400	2,9	2E-03
dritte Pumpstufe	0,08	3,100	10,2	2E-03

Durchlässigkeitsbeiwert (k _r) [m/s]	2,00E-03
Transmissivität (T) [m²/s]	2,95E-02
Abstandsgeschwindigkeit (v _a) [m/d]	33,75

KB-S8W-18



Höhenmaßstab: 1:100 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: S8 - Marchfeld Schnellstr.	
Bohrung: KB-S8W-18	
Auftraggeber: ASFINAG	Rechtswert: 26508
Bohrfirma: Geobohr	Hochwert: 350281
Bearbeiter: Holzer	Ansatzhöhe: 150,56 m
Datum: 04.02.2009	Endtiefe: 20,00 m

