

Karte 8:
Leibnitzer Feld - Kritische Grundwasserspiegellagen aus instationären Grundwasserströmungsmodell. Q25-Werte: 25% Quantilwerte der Grundwasserspiegellagen an den FE-Knoten (= KGW_MOD).

Auftraggeber:
AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
Fachabteilung 19A
Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
8010 Graz, Stempfergasse 7



Projektbearbeitung:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für WasserressourcenManagement
Hydrogeologie und Geophysik
Elisabethstrasse 16/II, A-8010 Graz, Austria
Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
Projektfertigstellung: September 2004



Legende:

- Grundwassermessstellen
- Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]

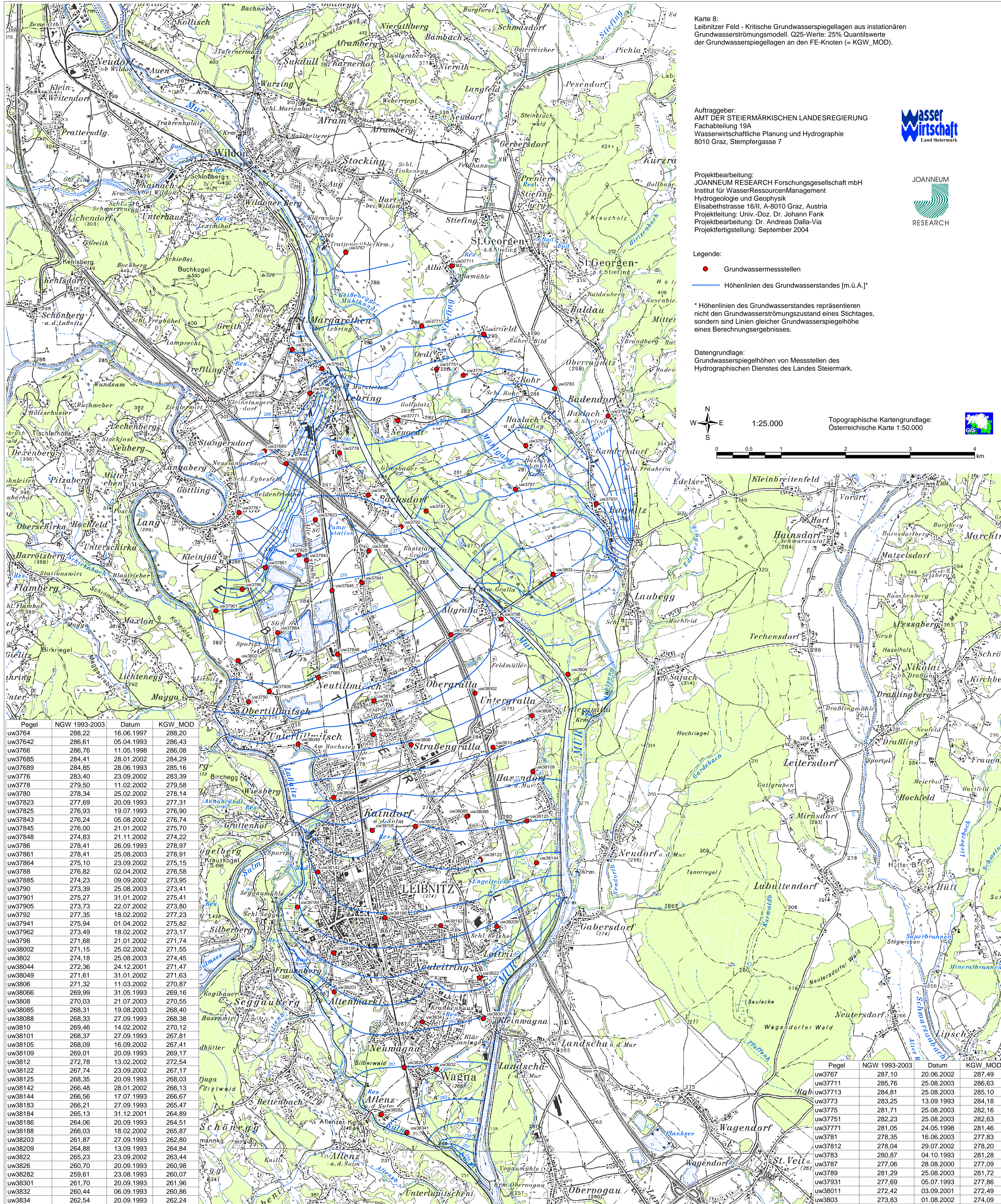
* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungszustand eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegellage eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
Grundwasserspiegellagen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



1:25.000

Topographische Kartengrundlage:
Österreichische Karte 1:50.000



Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_MOD
uw3764	288,22	16.06.1997	288,20
uw37642	286,61	05.04.1993	286,43
uw3766	286,76	11.05.1998	286,08
uw37685	284,41	28.01.2002	284,29
uw37689	284,85	28.06.1993	285,16
uw3776	283,40	23.09.2002	283,39
uw3778	279,50	11.02.2002	279,58
uw3780	278,34	25.02.2002	278,14
uw37823	277,69	20.09.1993	277,31
uw37825	276,93	19.07.1993	276,90
uw37843	276,24	05.08.2002	276,74
uw37845	276,00	21.01.2002	275,70
uw37848	274,83	21.11.2002	274,22
uw3786	278,41	26.09.1993	278,97
uw37861	278,41	25.08.2003	278,91
uw37864	275,10	23.09.2002	275,15
uw3788	276,82	02.04.2002	276,58
uw37885	274,23	09.09.2002	273,95
uw3790	273,39	25.08.2003	273,41
uw37901	275,27	31.01.2002	275,41
uw37905	273,73	22.07.2002	273,80
uw3792	277,35	18.02.2002	277,23
uw37941	275,94	01.04.2002	275,82
uw37962	273,49	18.02.2002	273,17
uw3798	271,68	21.01.2002	271,74
uw38002	271,15	25.02.2002	271,55
uw3802	274,18	25.08.2003	274,45
uw38044	272,36	24.12.2001	271,47
uw38049	271,61	31.01.2002	271,63
uw3806	271,32	11.03.2002	270,87
uw38066	269,99	31.05.1993	269,16
uw3808	270,03	21.07.2003	270,55
uw38085	268,31	19.08.2003	268,40
uw38088	268,33	27.09.1993	268,38
uw3810	269,46	14.02.2002	270,12
uw38101	268,37	27.09.1993	267,81
uw38105	268,09	16.09.2002	267,41
uw38109	269,01	20.09.1993	269,17
uw3812	272,78	13.02.2002	272,54
uw38122	267,74	23.09.2002	267,17
uw38125	268,35	20.09.1993	268,03
uw38142	266,48	28.01.2002	266,13
uw38144	266,56	17.07.1993	266,67
uw38183	266,21	27.09.1993	265,47
uw38184	265,13	31.12.2001	264,89
uw38186	264,06	20.09.1993	264,51
uw38188	266,03	18.02.2002	265,87
uw38203	261,87	27.09.1993	262,80
uw38209	264,88	13.09.1993	264,84
uw3822	265,23	23.09.2002	263,44
uw3826	260,70	20.09.1993	260,98
uw38282	259,61	23.08.1993	260,07
uw38301	261,70	20.09.1993	261,96
uw3832	260,44	06.09.1993	260,86
uw3834	262,54	20.09.1993	262,24
uw38341	263,20	01.02.2002	259,75

Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_MOD
uw3767	287,10	20.06.2002	287,49
uw37711	285,76	25.08.2003	286,63
uw37713	284,81	25.08.2003	285,10
uw3773	283,25	13.09.1993	284,18
uw3775	281,71	25.08.2003	282,16
uw37751	282,23	25.08.2003	282,63
uw37771	281,05	24.05.1998	281,46
uw3781	278,35	16.06.2003	277,83
uw37812	278,04	29.07.2002	278,20
uw3783	280,87	04.10.1993	281,28
uw3787	277,06	28.08.2000	277,09
uw3789	281,29	25.08.2003	281,72
uw37931	287,29	05.07.1993	277,86
uw38011	272,42	03.09.2001	272,49
uw3803	273,83	01.08.2002	274,09
uw3809	271,40	16.07.2002	271,47

Karte 9:
Leibnitzer Feld - Kritische Grundwasserspiegellagen:
Minima aus KGW75 und KGW_MOD (= KGW_MIN)

Auftraggeber:
AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
Fachabteilung 19A
Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
8010 Graz, Stempfergasse 7



Projektbearbeitung:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für WasserressourcenManagement
Hydrogeologie und Geophysik
Elisabethstrasse 16/II, A-8010 Graz, Austria
Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
Projektfertigstellung: September 2004



- Legende:
- Grundwassermessstellen
 - Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]
 - Grundwasserspiegellagen von Grundwassermodell

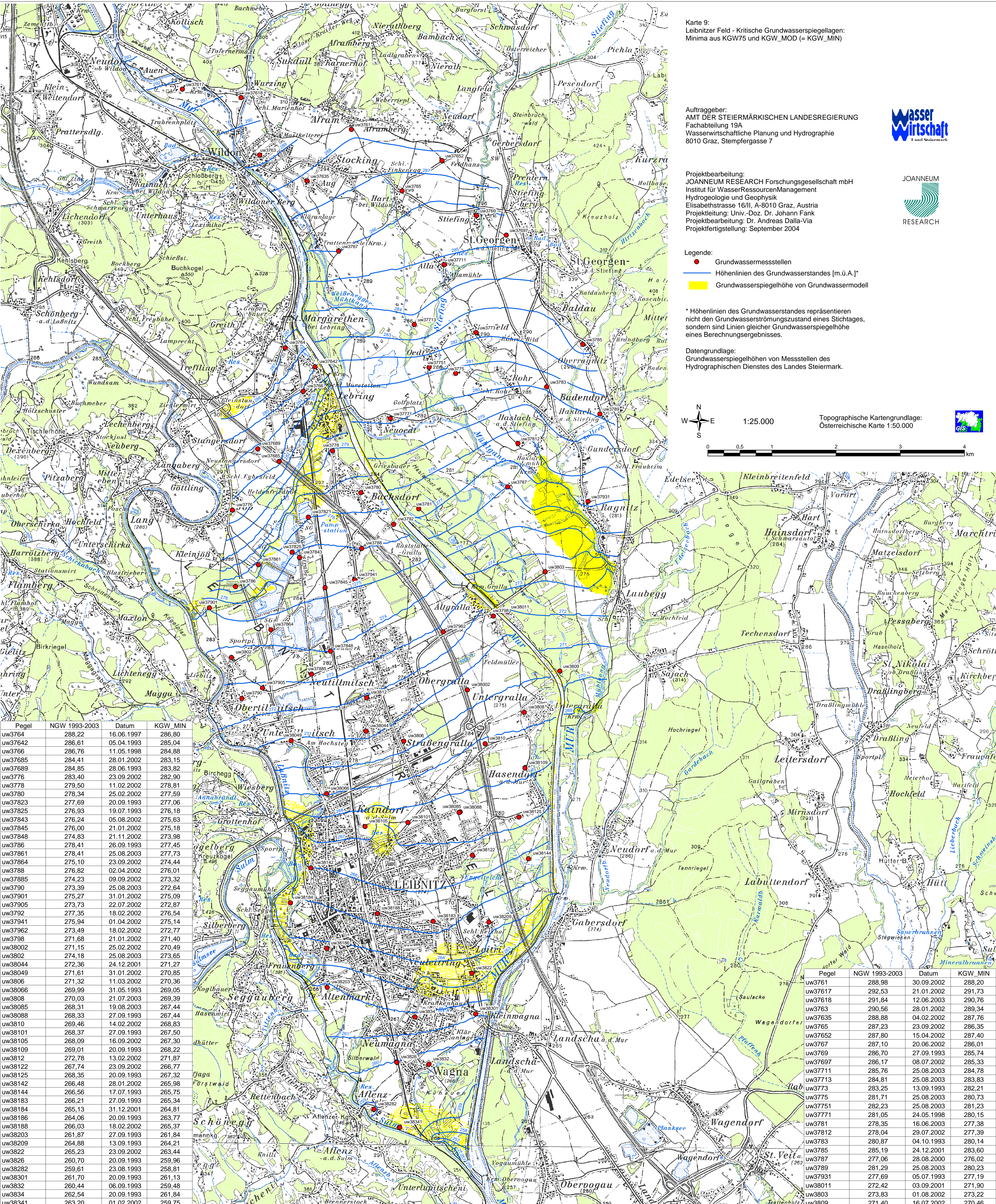
* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungszustand eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegellagen eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
Grundwasserspiegellagen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



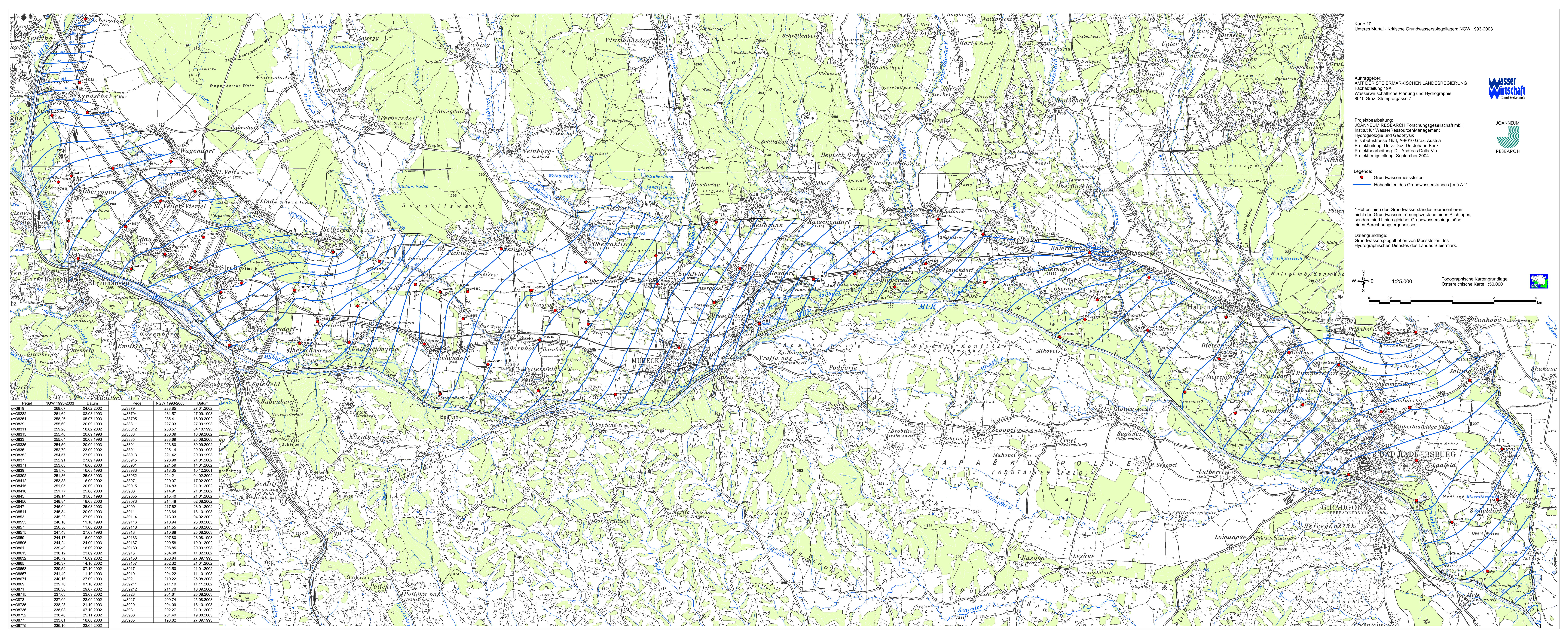
1:25.000

Topographische Kartengrundlage:
Österreichische Karte 1:50.000



Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_MIN
uw3764	288,22	16.06.1997	286,80
uw37642	286,61	05.04.1993	285,04
uw3766	286,76	11.05.1998	284,88
uw37685	284,41	28.01.2002	283,15
uw37689	284,85	28.06.1993	283,82
uw3776	283,40	23.09.2002	282,90
uw3778	279,50	11.02.2002	278,81
uw3780	278,34	25.02.2002	277,59
uw37823	277,69	20.09.1993	277,06
uw37825	276,93	19.07.1993	276,18
uw37843	276,24	05.08.2002	275,63
uw37845	276,00	21.01.2002	275,18
uw37848	274,83	21.11.2002	273,98
uw3786	278,41	26.09.1993	277,45
uw37861	278,41	25.08.2003	277,73
uw37864	275,10	23.09.2002	274,44
uw3788	276,82	02.04.2002	276,01
uw37885	274,23	09.09.2002	273,32
uw3790	273,39	25.08.2003	272,64
uw37901	275,27	31.01.2002	275,09
uw37905	273,73	22.07.2002	272,87
uw3792	277,35	18.02.2002	276,54
uw37941	275,94	01.04.2002	275,14
uw37962	273,49	18.02.2002	272,77
uw3798	271,68	21.01.2002	271,40
uw38002	271,15	25.02.2002	270,49
uw3802	274,18	25.08.2003	273,65
uw38044	272,36	24.12.2001	271,27
uw38049	271,61	31.01.2002	270,85
uw3806	271,32	11.03.2002	270,36
uw38066	269,99	31.05.1993	269,05
uw3808	270,03	21.07.2003	269,39
uw38085	268,31	19.08.2003	267,44
uw38088	268,33	27.09.1993	267,44
uw3810	269,46	14.02.2002	268,83
uw38101	268,37	27.09.1993	267,50
uw38105	268,09	16.09.2002	267,30
uw38109	269,01	20.09.1993	268,22
uw3812	272,78	13.02.2002	271,87
uw38122	267,74	23.09.2002	266,77
uw38125	268,35	20.09.1993	267,32
uw38142	266,48	28.01.2002	265,98
uw38144	266,56	17.07.1993	265,75
uw38183	266,21	27.09.1993	265,34
uw38184	265,13	31.12.2001	264,81
uw38186	264,06	20.09.1993	263,77
uw38188	266,03	18.02.2002	265,37
uw38203	261,87	27.09.1993	261,84
uw38209	264,88	13.09.1993	264,21
uw3822	265,23	23.09.2002	263,44
uw3826	260,70	20.09.1993	259,96
uw38282	259,61	23.08.1993	258,81
uw38301	261,70	20.09.1993	261,13
uw3832	260,44	06.09.1993	259,48
uw3834	262,54	20.09.1993	261,84
uw38341	263,20	01.02.2002	259,75

Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_MIN
uw3761	288,98	30.09.2002	288,20
uw37617	292,53	21.01.2002	291,73
uw37618	291,84	12.06.2003	290,76
uw3763	290,56	28.01.2002	289,34
uw37635	288,88	04.02.2002	287,76
uw3765	287,23	23.09.2002	286,35
uw37652	287,80	15.04.2002	287,40
uw3767	287,10	20.06.2002	286,01
uw3769	286,70	27.09.1993	285,74
uw37697	286,17	08.07.2002	285,33
uw37711	285,76	25.08.2003	284,78
uw37713	284,81	25.08.2003	283,83
uw3773	283,25	13.09.1993	282,21
uw3775	281,71	25.08.2003	280,73
uw37751	282,23	25.08.2003	281,23
uw37771	281,05	24.05.1998	280,15
uw3781	278,35	16.06.2003	277,38
uw37812	278,04	29.07.2002	277,39
uw3783	280,87	04.10.1993	280,14
uw3785	285,19	24.12.2001	283,60
uw3787	277,06	28.08.2000	276,02
uw3789	281,29	25.08.2003	280,23
uw37931	277,69	05.07.1993	277,19
uw38011	272,42	03.09.2001	271,90
uw3803	273,83	01.08.2002	273,20
uw3809	271,40	16.07.2002	270,46



Karte 10:
Unteres Murtal - Kritische Grundwasserspiegellagen; NGW 1993-2003

Auttraggeber:
AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
Fachabteilung 19A
Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
8010 Graz, Stempfergasse 7



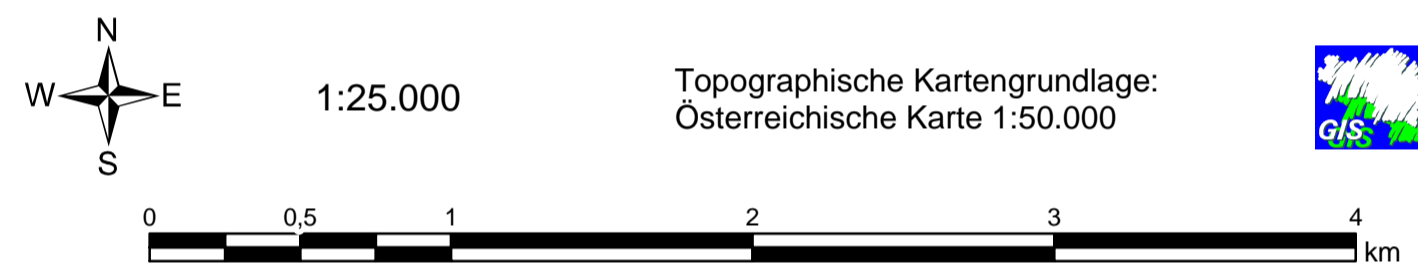
Projektbearbeitung:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für Wasserressourcenmanagement
Hydrogeologie und Geophysik
Elisabethstrasse 16/11, A-8010 Graz, Austria
Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
Projektfertigstellung: September 2004



Legende:
 ● Grundwassermeßstellen
 — Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]

* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungsrichtung eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegelhöhe eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
Grundwasserspiegelhöhen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



Pegel	NGW 1993-2003	Datum	Pegel	NGW 1993-2003	Datum
uw3819	265,25	04.02.2002	uw3878	233,65	27.01.2002
uw38232	261,62	02.08.1993	uw38794	231,57	27.09.1993
uw38251	258,26	05.07.1993	uw38795	235,41	16.09.2002
uw3829	255,60	20.09.1993	uw38811	227,03	27.09.1993
uw38311	259,28	18.02.2002	uw38812	230,67	04.10.1993
uw38315	255,46	20.08.1993	uw3883	230,09	16.09.2002
uw3833	255,04	20.09.1993	uw3885	233,69	25.08.2003
uw38335	254,50	20.09.1993	uw38891	223,80	30.09.2002
uw3835	252,79	23.09.2002	uw388911	225,14	20.09.1993
uw38352	254,57	27.09.1993	uw388913	221,42	20.09.1993
uw3837	252,91	27.09.1993	uw388915	223,98	21.01.2002
uw38371	253,63	18.08.2003	uw388917	222,69	14.01.2002
uw3839	251,76	16.08.1993	uw38933	218,35	10.12.2001
uw38392	251,86	25.08.2003	uw38952	224,21	04.02.2002
uw38412	253,33	16.09.2002	uw38971	220,07	17.02.2002
uw38415	251,05	20.09.1993	uw39015	214,83	21.01.2002
uw38416	251,77	25.08.2003	uw3903	213,03	04.02.2002
uw3845	249,14	31.05.1993	uw39055	215,40	21.01.2002
uw38456	248,84	18.08.2003	uw39073	214,48	02.08.2002
uw3847	246,04	25.08.2003	uw3909	217,62	28.01.2002
uw38511	245,34	20.09.1993	uw3911	223,64	18.10.1993
uw38515	245,92	27.09.1993	uw39114	213,03	04.02.2002
uw38553	246,16	11.10.1993	uw39116	210,94	25.08.2003
uw3857	250,50	11.08.2003	uw39118	211,55	25.08.2003
uw38575	247,43	27.09.1993	uw3913	210,88	25.08.2003
uw3859	244,17	16.09.2002	uw39133	207,80	23.08.1993
uw38595	243,24	24.08.1993	uw39137	204,98	19.10.2002
uw3861	239,49	16.09.2002	uw39139	208,85	20.09.1993
uw38615	238,12	23.09.2002	uw3915	204,68	11.02.2002
uw38632	240,79	16.09.2002	uw39153	206,84	27.09.1993
uw3865	240,37	14.10.2002	uw39157	202,32	21.01.2002
uw38653	239,52	07.10.2002	uw3917	202,50	21.01.2002
uw38657	241,49	11.10.1993	uw39191	204,22	11.10.1993
uw38671	240,16	27.09.1993	uw3921	210,22	25.08.2003
uw3869	239,76	07.10.2002	uw39211	211,19	11.11.2002
uw3871	236,30	29.07.2002	uw39212	211,70	16.09.2002
uw38715	237,03	23.09.2002	uw3923	201,61	25.08.2003
uw38719	237,09	23.09.2002	uw3927	200,74	26.08.2003
uw38735	238,28	21.10.1993	uw3929	204,09	18.10.1993
uw38736	238,03	07.10.2002	uw3931	202,27	21.01.2002
uw38752	238,40	25.11.2002	uw3933	201,49	19.08.2003
uw3877	233,61	18.08.2003	uw3935	198,82	27.09.1993
uw38775	236,10	23.09.2002			



Karte 11:
Unteres Murtal - Linien gleicher Grundwasserstauerhöhe [m.ü.A.]

Auttraggeber:
AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
Fachabteilung 19A
Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
8010 Graz, Stempfergasse 7

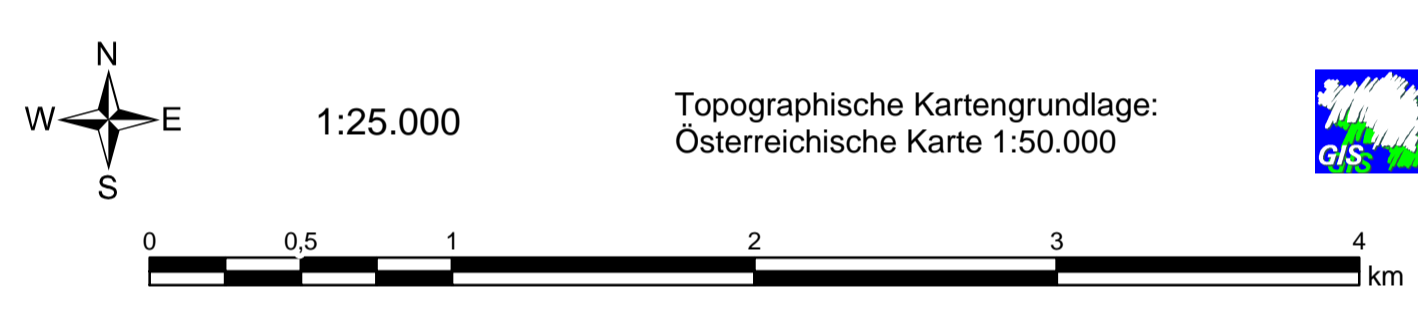


Projektbearbeitung:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für Wasserressourcenmanagement
Hydrogeologie und Geophysik
Elisabethstrasse 16/11, A-8010 Graz, Austria
Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
Projektfertigstellung: September 2004



- Legende:
- Grundwasseressstellen
 - Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]

Datengrundlage:
Grundwasserstauer aus Grundwassermodell Unteres Murtal (FANK et al. 2002),
Grundwassermodell Leibnitz Feld (FANK et al. 1993)
und Wasserbewegung und Stofftransport Hellbrunner Terrasse
(DALLA-VIA & FANK, 1998) modifiziert





Karte 12:
Unteres Murtal - Kritische Grundwasserspiegellagen:
75 % der Grundwassermächtigkeit bei NGW 1993-2003 (= KGW75)

Auftraggeber:
 AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
 Fachabteilung 19A
 Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
 8010 Graz, Stempfergasse 7



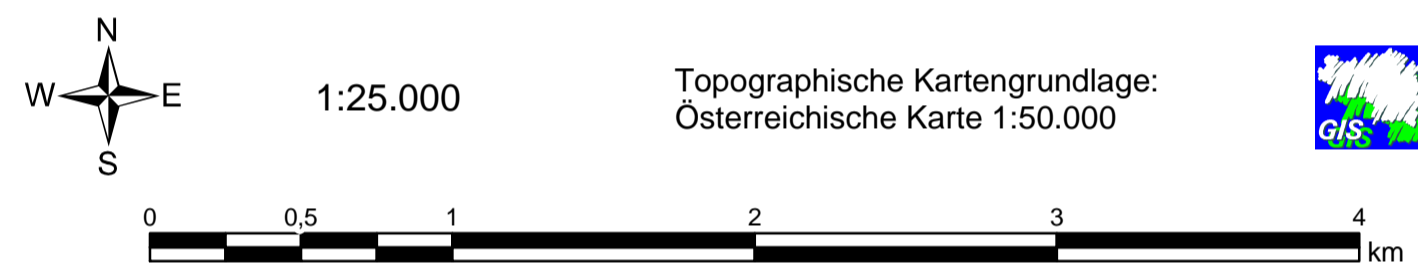
Projektbearbeitung:
 JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
 Institut für Wasserressourcenmanagement
 Hydrogeologie und Geophysik
 Elisabethstrasse 1611, A-8010 Graz, Austria
 Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
 Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
 Projektfertigstellung: September 2004



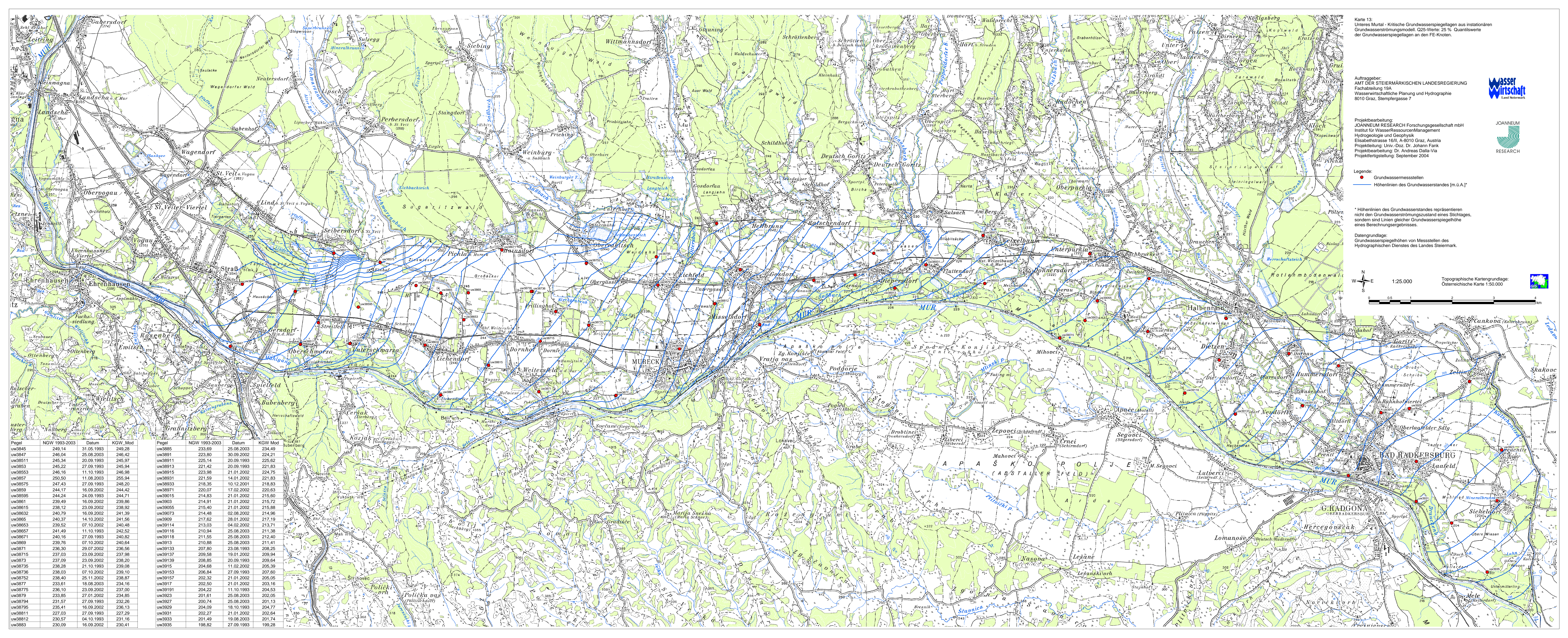
Legende:
 ● Grundwassermessstellen
 — Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]*

* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungszustand eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegellage eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
 Grundwasserspiegellagen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



Pegelnr.	NGW 1993-2003	Datum	KGW75	Pegelnr.	NGW 1993-2003	Datum	KGW75
uw3819	268,67	04.02.2002	266,59	uw3877	233,61	18.08.2003	232,95
uw38251	258,26	05.07.1993	257,74	uw38775	236,10	23.09.2002	234,86
uw3829	255,60	20.09.1993	255,00	uw38789	233,85	27.01.2002	232,69
uw38311	259,28	18.02.2002	258,70	uw38794	231,57	27.09.1993	230,75
uw38315	255,46	20.09.1993	254,93	uw38795	235,41	16.08.2002	232,61
uw38333	255,04	20.09.1993	254,22	uw38811	227,03	27.09.1993	226,59
uw38335	254,50	20.09.1993	253,85	uw38812	230,57	04.10.1993	229,61
uw38335	252,79	23.09.2002	252,01	uw38833	230,09	16.09.2002	228,85
uw38352	254,57	27.09.1993	253,80	uw38885	233,69	25.08.2003	231,97
uw38357	252,91	27.09.1993	252,23	uw38891	223,80	30.08.2002	222,99
uw38371	253,63	18.08.2003	253,03	uw38911	225,14	20.09.1993	224,04
uw3839	251,76	16.08.1993	251,03	uw38913	221,42	20.09.1993	220,55
uw38392	251,86	25.08.2003	251,11	uw38915	223,96	21.01.2002	222,92
uw38412	253,33	16.09.2002	252,28	uw38931	221,59	14.01.2002	220,42
uw38415	251,05	20.09.1993	250,07	uw38933	216,95	20.09.1993	217,51
uw38416	251,77	25.08.2003	250,84	uw38971	220,07	17.02.2002	219,20
uw3845	249,14	31.05.1993	248,10	uw39015	214,83	21.01.2002	213,86
uw38456	248,84	18.08.2003	248,02	uw3903	214,91	21.01.2002	213,62
uw3847	246,04	25.08.2003	245,72	uw39055	215,40	21.01.2002	213,91
uw3847	245,34	20.09.1993	244,84	uw39073	214,49	02.08.2002	212,76
uw3853	245,22	27.09.1993	244,56	uw3909	217,62	28.01.2002	216,09
uw38553	246,16	11.10.1993	245,59	uw3911	223,64	18.10.1993	220,89
uw3857	250,50	11.08.2003	248,41	uw39114	213,03	04.02.2002	211,84
uw38575	247,43	27.09.1993	245,50	uw39116	210,94	25.08.2003	210,15
uw3859	244,17	16.09.2002	243,27	uw39118	214,17	16.09.2003	213,22
uw38595	244,24	24.09.1993	243,26	uw3913	210,88	25.08.2003	209,77
uw3861	239,49	16.09.2002	238,89	uw39133	207,80	23.08.1993	206,61
uw38615	238,12	23.09.2002	237,31	uw39137	209,58	19.01.2002	208,65
uw38632	240,79	16.09.2002	239,82	uw39139	208,85	20.09.1993	207,82
uw38635	240,37	14.10.2002	239,36	uw3915	204,69	11.02.2002	203,76
uw38653	239,52	07.10.2002	238,53	uw39153	206,84	27.09.1993	205,79
uw38657	241,49	11.10.1993	240,59	uw39157	202,32	21.01.2002	202,22
uw38671	240,16	27.09.1993	239,69	uw3917	202,50	21.01.2002	201,70
uw3868	239,76	07.10.2002	238,69	uw39191	204,22	11.10.1993	203,03
uw3871	235,34	29.07.2003	234,52	uw39273	201,61	25.08.2003	200,14
uw38715	237,03	23.09.2002	235,96	uw3927	200,74	25.08.2003	199,38
uw3873	237,09	23.09.2002	235,95	uw3929	204,09	18.10.1993	203,18
uw38735	238,28	21.10.1993	237,11	uw3931	202,27	21.01.2002	201,33
uw38736	236,03	07.10.2002	237,01	uw3933	201,49	19.08.2003	200,40
uw38752	236,40	25.11.2002	236,94	uw3935	198,62	27.09.1993	198,07



Karte 13:
Unteres Murtal - Kritische Grundwasserspiegelagen aus installierten
Grundwasserströmungsmoell. Q25-Werte: 25 % Quantilwerte
der Grundwasserspiegelagen an den FE-Knoten.

Autraggeber:
AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
Fachabteilung 19A
Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
8010 Graz, Stempfergasse 7



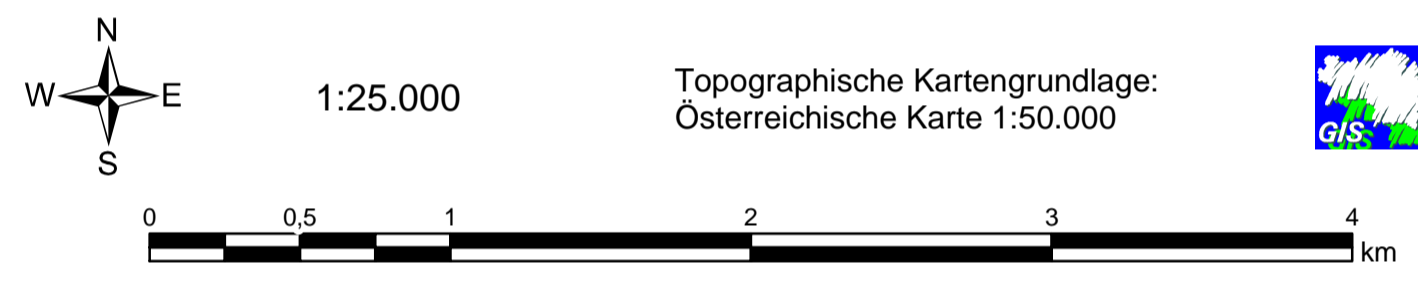
Projektbearbeitung:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für Wasserressourcenmanagement
Hydrologie und Geophysik
Elisabethstrasse 161I, A-8010 Graz, Austria
Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
Projektfertigstellung: September 2004



Legende:
● Grundwassermeßstellen
— Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]

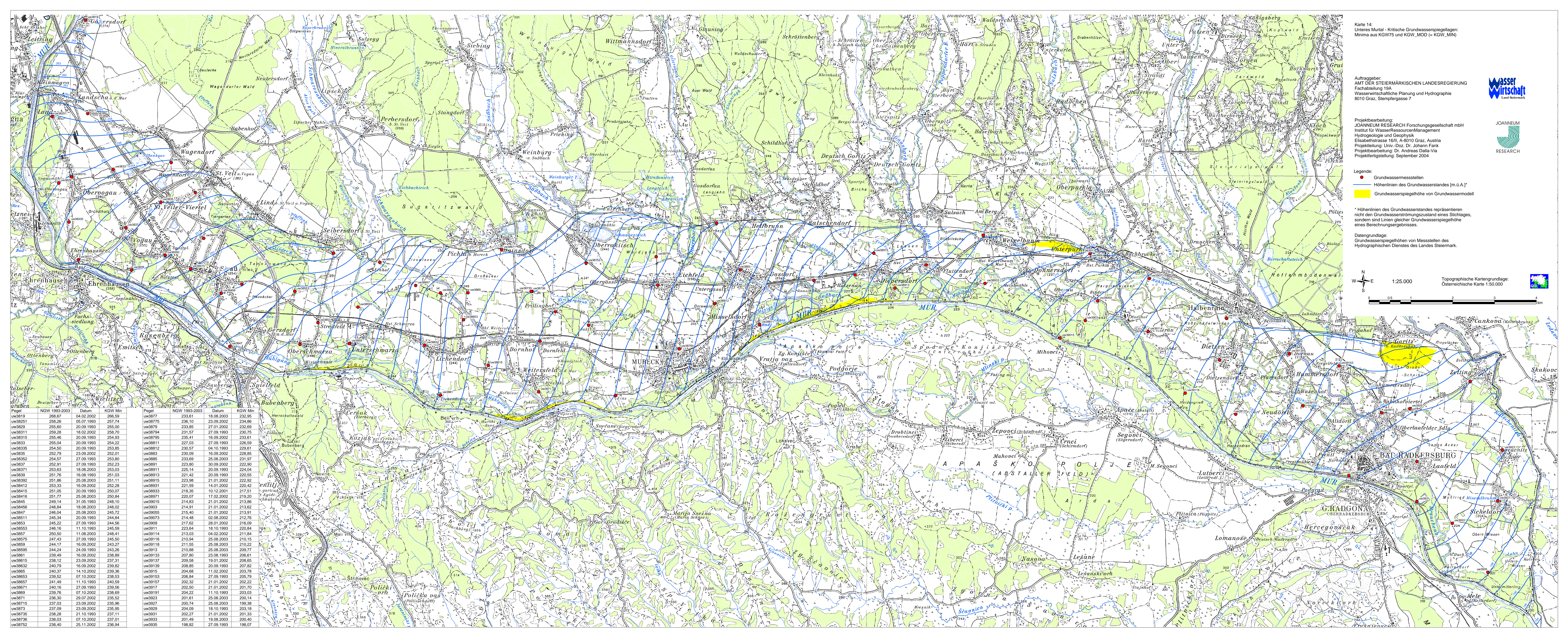
* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungszustand eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegelhöhe eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
Grundwasserspiegelhöhen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_Mod
uw3845	249,14	31.05.1993	249,28
uw3847	246,04	25.08.2003	246,42
uw38511	245,34	20.09.1993	245,97
uw3853	246,22	27.09.1993	245,94
uw3855	246,46	11.10.1993	246,98
uw3857	250,50	11.08.2003	255,94
uw38575	247,43	27.09.1993	248,20
uw3859	244,17	16.09.2002	244,42
uw38595	244,24	24.09.1993	244,71
uw3861	239,49	16.09.2002	239,86
uw38615	238,12	23.09.2002	238,92
uw38632	240,79	16.09.2002	241,39
uw3865	240,37	14.10.2002	241,56
uw38653	239,52	07.10.2002	240,48
uw38657	241,49	11.10.1993	242,52
uw38671	240,16	27.09.1993	240,82
uw3869	236,76	07.10.2002	240,64
uw3871	236,30	29.07.2002	236,56
uw38715	237,03	23.09.2002	237,98
uw3873	237,09	23.09.2002	238,20
uw38735	238,28	21.10.1993	239,08
uw38736	238,03	07.10.2002	239,10
uw38752	238,40	25.11.2002	238,87
uw3877	233,61	18.08.2003	234,16
uw38775	236,10	23.09.2002	237,00
uw3879	233,85	27.01.2002	234,85
uw38794	231,57	27.09.1993	232,26
uw38795	235,41	16.09.2002	236,13
uw38811	227,03	27.09.1993	227,29
uw38812	230,57	04.10.1993	231,16
uw3883	230,09	16.09.2002	230,41

Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW_Mod
uw3885	233,69	25.08.2003	234,49
uw3891	223,80	30.09.2002	224,21
uw38911	225,14	20.09.1993	225,62
uw38915	221,42	20.09.1993	221,63
uw38915	223,98	21.01.2002	224,76
uw38931	221,59	14.01.2002	221,83
uw38933	218,35	10.12.2001	218,83
uw38971	220,07	17.02.2002	220,63
uw39015	214,83	21.01.2002	215,60
uw3903	214,91	21.01.2002	215,72
uw39055	215,40	21.01.2002	215,88
uw39073	214,48	02.08.2002	214,96
uw3909	217,62	28.01.2002	217,19
uw39114	213,03	04.02.2002	213,71
uw39116	210,94	25.08.2003	211,38
uw39118	211,55	25.08.2003	212,40
uw3913	210,88	25.08.2003	211,41
uw39133	207,80	23.08.1993	208,25
uw39137	209,58	19.01.2002	209,94
uw39139	208,85	20.09.1993	209,64
uw3915	204,68	11.02.2002	205,39
uw39153	206,84	27.09.1993	207,60
uw39157	202,32	21.01.2002	205,05
uw3917	202,50	21.01.2002	203,16
uw39191	204,22	11.10.1993	204,53
uw3923	201,61	25.08.2003	202,05
uw3927	200,74	25.08.2003	201,13
uw3929	204,09	18.10.1993	204,77
uw3931	202,27	21.01.2002	202,64
uw3933	201,49	19.08.2003	201,74
uw3935	198,82	27.09.1993	199,28



Karte 14:
Unteres Murtal - Kritische Grundwasserspiegellagen:
Minima aus KGW75 und KGW_MOD (= KGW_MIN)

Auftraggeber:
 AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG
 Fachabteilung 19A
 Wasserwirtschaftliche Planung und Hydrographie
 8010 Graz, Stempfergasse 7



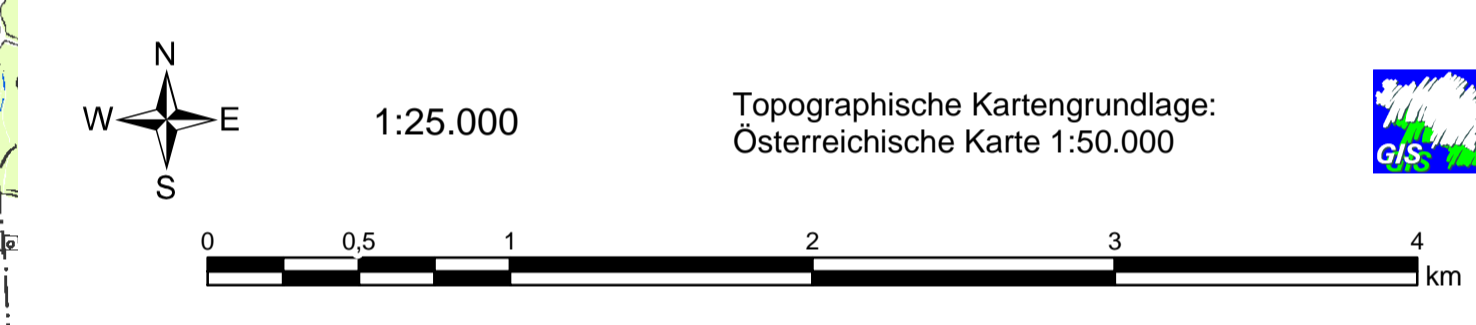
Projektbearbeitung:
 JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
 Institut für Wasserressourcenmanagement
 Hydrogeologie und Geophysik
 Elisabethstrasse 161A, A-8010 Graz, Austria
 Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Johann Fank
 Projektbearbeitung: Dr. Andreas Dalla-Via
 Projektfertigstellung: September 2004



- Legende:
- Grundwassermeßstellen
 - Höhenlinien des Grundwasserstandes [m.ü.A.]
 - Grundwasserspiegellänge von Grundwassermodell

* Höhenlinien des Grundwasserstandes repräsentieren nicht den Grundwasserströmungsstand eines Stichtages, sondern sind Linien gleicher Grundwasserspiegellänge eines Berechnungsergebnisses.

Datengrundlage:
Grundwasserspiegellängen von Messstellen des Hydrographischen Dienstes des Landes Steiermark.



Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW Min	Pegel	NGW 1993-2003	Datum	KGW Min
uw3819	268,67	04.02.2002	266,99	uw3877	233,61	18.08.2003	232,95
uw3821	258,28	05.07.1993	257,74	uw3878	236,10	23.09.2002	234,85
uw3829	255,60	20.09.1993	255,00	uw3879	233,85	27.01.2002	232,69
uw38311	259,28	18.02.2002	258,70	uw38794	231,57	27.09.1993	230,75
uw38315	255,46	20.09.1993	254,93	uw38795	235,41	16.09.2002	233,61
uw3833	255,04	20.09.1993	254,22	uw38811	227,03	27.09.1993	226,59
uw38335	254,50	20.09.1993	253,85	uw38812	230,57	04.10.1993	229,61
uw38336	252,79	23.09.2002	252,01	uw3883	230,93	16.08.2002	228,85
uw38352	254,57	27.09.1993	253,80	uw3885	233,69	25.08.2003	231,97
uw3837	252,91	27.09.1993	252,23	uw38891	223,80	30.09.2002	222,90
uw38371	253,63	18.08.2003	253,03	uw38911	225,14	20.09.1993	224,04
uw3839	251,76	16.08.1993	251,03	uw38913	221,42	20.09.1993	220,55
uw38392	251,86	25.08.2003	251,11	uw38915	223,96	21.01.2002	222,92
uw38412	253,33	16.09.2002	252,28	uw38931	221,59	14.01.2002	220,42
uw38415	251,85	23.09.1993	250,37	uw38939	216,35	10.12.2001	215,51
uw38416	251,77	25.08.2003	250,84	uw38971	220,07	17.02.2002	219,20
uw3845	249,14	31.05.1993	248,10	uw39015	214,83	21.01.2002	213,86
uw38456	248,84	18.08.2003	248,02	uw3903	214,91	21.01.2002	213,62
uw3847	246,04	25.08.2003	245,72	uw39055	215,40	21.01.2002	213,91
uw38511	245,34	20.09.1993	244,84	uw39073	214,48	02.08.2002	212,76
uw3853	245,72	28.09.1993	244,86	uw3909	217,62	28.01.2002	216,09
uw38553	246,16	11.10.1993	245,59	uw3911	223,64	18.10.1993	220,84
uw3857	250,50	11.08.2003	248,41	uw39114	213,03	04.02.2002	211,84
uw38575	247,43	27.09.1993	245,50	uw39116	210,94	25.08.2003	210,15
uw3859	244,17	16.09.2002	243,27	uw39118	211,55	25.08.2003	210,22
uw38595	244,24	24.09.1993	243,26	uw3913	210,88	25.08.2003	209,77
uw3861	239,49	18.09.2002	238,99	uw39133	207,80	23.08.1993	206,61
uw38615	238,12	23.09.2002	237,31	uw39137	209,58	19.01.2002	208,65
uw38632	240,79	16.09.2002	239,82	uw39139	208,85	20.09.1993	207,82
uw3865	240,37	14.10.2002	239,36	uw3915	204,68	11.02.2002	203,78
uw38653	239,52	07.10.2002	238,53	uw39153	206,84	27.09.1993	205,79
uw38657	241,49	11.10.1993	240,59	uw39157	202,32	21.01.2002	202,22
uw38671	240,16	27.09.1993	239,56	uw3917	202,60	24.01.2002	201,70
uw3869	239,76	07.10.2002	238,69	uw39191	204,22	11.10.1993	203,03
uw3871	236,30	29.07.2002	235,52	uw3923	201,61	25.08.2003	200,14
uw38715	237,03	23.09.2002	235,96	uw3927	200,74	25.08.2003	199,38
uw3873	237,09	23.09.2002	235,95	uw3929	204,09	18.10.1993	203,18
uw38735	238,28	21.10.1993	237,11	uw3931	202,27	21.01.2002	201,33
uw38736	238,03	07.10.2002	237,01	uw3933	201,40	19.08.2003	200,40
uw38752	238,40	25.11.2002	236,94	uw3935	198,82	27.09.1993	198,07